

UNIVERSIDADE DE ÉVORA  
INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO E FORMAÇÃO AVANÇADA

**DOUTORAMENTO EM SOCIOLOGIA**

***Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias  
da Saúde. O caso particular dos Serviços de Radiologia do  
Sector Público da Região de Saúde do Algarve***

**António Fernando Caldeira Lagem Abrantes**

**Orientador: Prof. Doutor Carlos Alberto da Silva**

***Esta tese não inclui as críticas e sugestões feitas pelo júri.***

**Évora  
Abril de 2012**



***Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde. O caso particular dos  
Serviços de Radiologia do Sector Público da Região de Saúde do Algarve***

## **RESUMO**

Na actualidade, as questões relacionadas com a qualidade ocupam um lugar central nos discursos científicos e políticos no domínio da saúde. Embora se trate de um facto cada vez mais “interiorizado” na acção dos profissionais de saúde, paradoxalmente, a ideia de governança clínica nas tecnologias da saúde e o uso das práticas baseadas na evidência pelos Técnicos de Radiologia, colocam uma óptica diferente quer no plano da regulação e autonomia profissional, quer no âmbito da normalização dos processos de qualidade e avaliação da prestação de serviços de radiologia hospitalares. Através do diagnóstico prospectivo foi possível efectuar a análise estrutural de duas unidades de Tomografia Computorizada públicas e compreender quais os futuros mais prováveis de ocorrer na dinâmica das práxis dos Técnicos de Radiologia, cujos resultados permitiram descodificar processos complexos de desconstrução e reconstrução social da actividade deste grupo profissional nas fronteiras do complexo sistema organizacional dos serviços de radiologia hospitalares estudados.

**Palavras-chave:** Tecnologias da Saúde, Qualidade, Radiologia, Tomografia Computorizada, Técnicos de Radiologia, actores, prospectiva, cenário.





***Organizational Determinants of Quality in Health Technology. The particular situation of Radiology Services in Public Sector from Algarve Health Region***

**ABSTRACT**

At present, quality issues occupy a central place in scientific and political discourse on health. Although it is a fact that more and more "internalized" in health professionals actions, paradoxically, the idea of clinical governance in health technologies and the use of evidence-based practices by Radiographer, put a different perspective or in terms of regulation and professional autonomy, or in the field of standardization of quality procedures and assessment of radiology services in hospitals. Through a prospective diagnosis could be made a structural analysis of two public units of Computed Tomography and understand what future can more likely occur in the dynamics of Radiographer praxis, whose results led to decode complex processes of deconstruction and reconstruction of social activity of this group professional boundaries in complex organizational system of hospital radiology departments studied.

**KEYWORDS:** Health Technology, Quality, Radiology, Computed Tomography, Radiographers, actors, prospective, scenario.



## **AGRADECIMENTOS**

Apesar do carácter quase isolado que envolve a elaboração de uma tese, várias foram as pessoas que directa ou indirectamente, me apoiaram e contribuíram para que este trabalho fosse finalizado com sucesso.

O meu principal agradecimento vai para o meu orientador, Professor Doutor Carlos Alberto da Silva, pela tolerância, incentivo, paciência, dedicação e confiança no resultado final desta pesquisa. A sua orientação permitiu-me adquirir maturidade intelectual e a motivação necessária para prosseguir o meu desenvolvimento profissional em prol dos Técnicos de Radiologia. Mesmo em situações adversas, reinventou novas motivações. Agradeço-lhe também o gosto, e sobretudo a vontade, de conhecer mais através da sociologia.

Quero agradecer de forma muito especial aos colegas e amigos, Pedro Fidalgo, Luís Ribeiro e Rui Almeida, pelo companheirismo, incentivo e sobretudo pela permanente partilha intelectual sempre importante e necessária nestas “caminhadas”.

Quero de também agradecer a todos os profissionais dos Serviços de Radiologia do Hospital de Faro, E.P.E. e do Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, especialmente às suas coordenadoras, Maria Helena Boeiro e Anabela Ribeiro, pela disponibilidade e ajuda que muito contribuíram para a conclusão deste trabalho.

À Cláudia, Catarina e Sofia e amigos próximos, porque souberam compreender a minha ausência acreditando e apoiando-me desde o início. O meu mais profundo obrigado.

Aos meus pais, especialmente à minha mãe, porque sei que esta é a sua vontade.

Àqueles que sempre me apoiaram, o meu sincero agradecimento.

Obrigado a todos!



## **SIGLAS E ABREVIATURAS**

|         |                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| ALARA   | As Low As Reasonably Achievable                               |
| AO      | Assistente Operacional                                        |
| ATS     | Avaliação das Tecnologias em Saúde                            |
| BEM     | Medicina Baseada em Evidências                                |
| CONSORT | Consolidated Standards of Reporting Trials                    |
| JCAHO   | Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations |
| MCDT    | Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica             |
| NGP     | Nova Gestão Pública                                           |
| NHS     | National Health Service                                       |
| NPM     | New Public Management                                         |
| PBE     | Práticas Baseadas na Evidência                                |
| PBE-Rad | Práticas Baseadas na Evidência aplicada à Radiologia          |
| SNS     | Sistema Nacional de Saúde                                     |
| STARD   | Standards for the Reporting of Diagnostic                     |
| TC      | Tomografia Computorizada                                      |
| T.D.T.  | Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica                         |
| TQM     | Total Quality Management                                      |
| TQP     | Total Quality Politics                                        |
| TRad    | Técnicos de Radiologia                                        |



*"A crença no valor da verdade científica  
não procede da natureza, mas sim é  
produto de determinadas culturas".*

Weber, Max





# ÍNDICE

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| RESUMO .....                                                                                                     | iii |
| ABSTRACT .....                                                                                                   | v   |
| ÍNDICE DE QUADROS .....                                                                                          | 17  |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....                                                                                          | 21  |
| INTRODUÇÃO .....                                                                                                 | 23  |
| PARTE I – DINÂMICAS ORGANIZACIONAIS E SAÚDE. LÓGICAS DA PRAXIS E ABORDAGENS<br>METODOLOGICAS EM RADIOLOGIA ..... | 35  |
| 1-Qualidade, saúde e acção colectiva. Novas e velhas questões.....                                               | 35  |
| 1.1.- Dilemas das relações indivíduo-organização.....                                                            | 35  |
| 1.2.-Qualidade na encruzilhada das relações indivíduo-organização nos<br>serviços de saúde .....                 | 42  |
| 1.3.-Participação directa e as lógicas profissionais nas organizações de<br>saúde.....                           | 62  |
| 2-Aspectos fundamentais da prática da radiologia.....                                                            | 74  |
| 2.1.-Novas abordagens metodológicas nos cuidados de saúde.....                                                   | 74  |
| 2.2.-Horizontes da avaliação das tecnologias em saúde.....                                                       | 81  |
| 2.3.-A regulação pela governação clínica.....                                                                    | 92  |
| 2.4.-O que é a prática baseada na evidência (PBE) .....                                                          | 99  |
| 2.5.-Influência da introdução da prática baseada na evidência .....                                              | 103 |
| 2.6.-A prática baseada na evidência em radiologia .....                                                          | 107 |
| 2.7.-Constrangimentos na introdução e aplicação da PBE-Rad.....                                                  | 117 |
| 3-Evolução da profissão de técnico de radiologia em Portugal.....                                                | 123 |
| 3.1.-Evolução dos curricula nas instituições de ensino públicas.....                                             | 123 |
| 3.2.-Características do perfil profissional e regulamentação do<br>exercício .....                               | 127 |
| 3.3.-O ensino da radiologia em Portugal .....                                                                    | 133 |
| 3.4.-Para uma síntese da profissão dos técnicos de radiologia .....                                              | 134 |
| 3.5.-Regulação profissional e creditação de competências: dilemas e<br>constrangimentos.....                     | 137 |
| 4-Intervenções em tecnologias avançadas .....                                                                    | 146 |
| 4.1.-Áreas de intervenção dos técnicos de radiologia.....                                                        | 146 |
| 4.2.-Tomografia computadorizada.....                                                                             | 149 |
| 4.3.-Actores sociais em unidades de tomografia computadorizada .....                                             | 153 |

|                                                                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5-Para uma síntese dos determinantes organizacionais e profissionais da acção colectiva dos TRad .....                       | 158        |
| <b>PARTE II - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO .....</b>                                                                           | <b>173</b> |
| 6-O estudo sociológico dos actores em contexto de trabalho .....                                                             | 173        |
| 6.1.- <i>Formas de antecipar a acção, os futuros possíveis</i> .....                                                         | 174        |
| 6.2.- <i>O que é a prospectiva</i> .....                                                                                     | 175        |
| 6.3.- <i>Cenários</i> .....                                                                                                  | 178        |
| 6.4.- <i>Considerações finais</i> .....                                                                                      | 183        |
| 7-Metodologia .....                                                                                                          | 184        |
| 7.1.- <i>Orientação metodológica do estudo</i> .....                                                                         | 184        |
| 7.2.- <i>Objectivos da investigação</i> .....                                                                                | 185        |
| 7.3.- <i>A pergunta de partida e a estrutura do modelo de análise</i> .....                                                  | 191        |
| 7.4.- <i>Construção e validação do instrumento</i> .....                                                                     | 193        |
| 7.5.- <i>Diagnóstico da situação actual nos serviços de radiologia hospitalares do Algarve</i> .....                         | 198        |
| 7.5.1.-Delimitação do sistema .....                                                                                          | 198        |
| 7.5.2.-Sistema externo (influências sobre o sistema) .....                                                                   | 200        |
| 7.5.3.-Sistema interno .....                                                                                                 | 205        |
| 7.5.4.-Variáveis .....                                                                                                       | 207        |
| 7.5.5.-Actores.....                                                                                                          | 208        |
| 7.6.- <i>Análise morfológica</i> .....                                                                                       | 208        |
| <b>PARTE III – ANÁLISE PROSPECTIVA DAS UNIDADES DE TOMOGRAFIA COMPUTORIZADA DO SECTOR PÚBLICO DA REGIÃO DO ALGARVE .....</b> | <b>215</b> |
| 8-Da análise prospectiva ao método de cenários .....                                                                         | 215        |
| 8.1.- <i>Principais características sócio-demográficas e profissionais dos inquiridos</i> .....                              | 216        |
| 8.2.- <i>Quotidiano das práticas no contexto da qualidade dos serviços de radiologia</i> .....                               | 228        |
| 8.2.1.-Dominando o <i>saber-fazer</i> em TC.....                                                                             | 232        |
| 8.2.2.-Considerações finais.....                                                                                             | 238        |
| 8.3.- <i>Dinâmicas organizacionais e profissionais numa unidade de tomografia computadorizada</i> .....                      | 240        |
| 8.3.1.-Governando o contexto de trabalho.....                                                                                | 241        |
| 8.3.2.-Formação e desenvolvimento da qualidade das práticas .....                                                            | 245        |

|                                                                                                                                       |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.3.3.-Similaridades de opiniões dos actores sobre as dinâmicas organizacionais e profissionais .....                                 | 248        |
| 8.3.4.-Considerações finais.....                                                                                                      | 255        |
| <b>8.4.-Análise estrutural do sistema das dinâmicas organizacionais e profissionais da qualidade e governança das PBE em TC .....</b> | <b>256</b> |
| 8.4.1.-Complexidade sistémica do campo da TC .....                                                                                    | 257        |
| 8.4.2.-Resultados da análise estrutural .....                                                                                         | 261        |
| 8.4.3.-Análise das influências directas .....                                                                                         | 263        |
| 8.4.4.-Análise das influências indirectas do sistema.....                                                                             | 271        |
| 8.4.5.-Comparação das variáveis de influências directa e indirecta .....                                                              | 280        |
| 8.4.6.-Considerações finais.....                                                                                                      | 287        |
| <b>8.5.-Estratégia de actores.....</b>                                                                                                | <b>289</b> |
| 8.5.1.-Caracterização dos actores.....                                                                                                | 291        |
| 8.5.2.-Desafios estratégicos e objectivos dos actores nas dinâmicas organizacionais.....                                              | 293        |
| 8.5.3.-Relação de forças existente entre os actores.....                                                                              | 299        |
| 8.5.4.-Influências directas e indirectas entre os actores.....                                                                        | 299        |
| 8.5.5.-Relação de forças e posição relativa dos actores .....                                                                         | 304        |
| 8.5.6.-Implicação dos actores no jogo para a concretização dos objectivos .....                                                       | 309        |
| 8.5.7.-Convergência dos actores face aos objectivos .....                                                                             | 313        |
| 8.5.8.-Considerações finais.....                                                                                                      | 316        |
| <b>8.6.-Perspectivas sobre os futuros possíveis .....</b>                                                                             | <b>319</b> |
| 8.6.1.- Meios de acção disponíveis, factores condicionantes e efeitos directos e indirectos da implementação das PBE.....             | 320        |
| 8.6.2.-Meios de acção disponíveis .....                                                                                               | 320        |
| 8.6.3.-Características dos factores condicionantes.....                                                                               | 327        |
| 8.6.4.-Efeitos directos e indirectos da implementação da PBE .....                                                                    | 332        |
| 8.6.5.-Considerações finais.....                                                                                                      | 335        |
| <b>8.7.-Análise morfológica do campo dos possíveis para a implementação dum sistema de qualidade e governança das PBE .....</b>       | <b>340</b> |
| 8.7.1.-Considerações finais.....                                                                                                      | 350        |
| <b>CONCLUSÕES .....</b>                                                                                                               | <b>356</b> |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| RECOMENDAÇÕES E NOVOS DESAFIOS PARA A INVESTIGAÇÃO ..... | 371 |
| BIBLIOGRAFIA .....                                       | 373 |
| ANEXOS.....                                              | 400 |

## ÍNDICE DE QUADROS

|                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Quadro 1:</b> Relação entre medicina baseada na evidência, avaliação das tecnologias em saúde e pesquisa de comparação de eficácia.....  | 89  |
| <b>Quadro 2:</b> Hierarquia de estudos de exames diagnósticos .....                                                                         | 90  |
| <b>Quadro 3:</b> Os dez «C» da governação clínica.....                                                                                      | 97  |
| <b>Quadro 4:</b> Unidades curriculares que integram o actual plano de estudos (após adequação ao denominado processo de Bolonha) .....      | 126 |
| <b>Quadro 5:</b> Distribuição das unidades curriculares pelas áreas científicas.....                                                        | 127 |
| <b>Quadro 6:</b> Actividade do técnico de diagnóstico e terapêutica no âmbito da prestação de cuidados, da gestão e do ensino .....         | 148 |
| <b>Quadro 7:</b> Comparação entre previsão e prospectiva.....                                                                               | 177 |
| <b>Quadro 8:</b> Operacionalização da investigação.....                                                                                     | 192 |
| <b>Quadro 9:</b> Organização do instrumento de recolha de dados .....                                                                       | 196 |
| <b>Quadro 10:</b> Caracterização do sistema .....                                                                                           | 197 |
| <b>Quadro 11:</b> Número de exames de TC nos hospitais em análise .....                                                                     | 206 |
| <b>Quadro 12:</b> Sexo dos inquiridos.....                                                                                                  | 216 |
| <b>Quadro 13:</b> Grupos etários dos inquiridos.....                                                                                        | 217 |
| <b>Quadro 14:</b> Antiguidade na profissão.....                                                                                             | 219 |
| <b>Quadro 15:</b> Estado civil dos inquiridos .....                                                                                         | 220 |
| <b>Quadro 16:</b> Escolaridade dos inquiridos .....                                                                                         | 220 |
| <b>Quadro 17:</b> Área hospitalar onde desempenha predominantemente as suas actividades .....                                               | 221 |
| <b>Quadro 18:</b> Tempo de trabalho no hospital (serviço de radiologia).....                                                                | 221 |
| <b>Quadro 19:</b> Áreas de actuação no serviço de radiologia .....                                                                          | 223 |
| <b>Quadro 20:</b> Tempo de trabalho em tomografia computadorizada .....                                                                     | 224 |
| <b>Quadro 21:</b> Funções de chefia / chefe de equipa .....                                                                                 | 225 |
| <b>Quadro 22:</b> Caso exerça funções de chefia, qual o numero dos seus colaboradores .....                                                 | 225 |
| <b>Quadro 23:</b> Desempenho de acumulação com funções de docente/orientador de estágio ....                                                | 226 |
| <b>Quadro 24:</b> Tempo de serviço como docente/orientador de estágio .....                                                                 | 226 |
| <b>Quadro 25:</b> Teste da normalidade: idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em tomografia computadorizada..... | 227 |
| <b>Quadro 26:</b> Aspectos gerais do uso de protocolos de exame em TC .....                                                                 | 234 |
| <b>Quadro 27:</b> Competências para elaborar protocolos de exame em TC .....                                                                | 235 |
| <b>Quadro 28:</b> Competências para adequar protocolos de exame em TC.....                                                                  | 237 |

|                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Quadro 29:</b> Principais atributos da práxis em TC mais e menos frequentes entre os técnicos de radiologia (HF EPE e CHBA) .....                                                 | 239 |
| <b>Quadro 30:</b> Considera que os TRad do seu serviço utilizam a PBE na actividade/prática diária? .....                                                                            | 241 |
| <b>Quadro 31:</b> Em caso negativo, considera que os TRad do seu serviço estão interessados em utilizar a curto prazo a PBE na realização dos exames?.....                           | 242 |
| <b>Quadro 32:</b> Práticas baseadas na evidência no contexto de trabalho em TC .....                                                                                                 | 243 |
| <b>Quadro 33:</b> PBE e governança clínica em TC .....                                                                                                                               | 244 |
| <b>Quadro 34:</b> Considera que a unidade de tomografia computadorizada onde trabalha tem técnicos radiologistas (TRad) com formação em PBE? .....                                   | 245 |
| <b>Quadro 35:</b> Se respondeu “Não”, considera que essa situação tem condicionado negativamente a aplicabilidade e o desenvolvimento da PBE na prestação de serviços dos TRad?..... | 245 |
| <b>Quadro 36:</b> Formação e actualização de conhecimento em PBE aplicadas à TC .....                                                                                                | 247 |
| <b>Quadro 37:</b> Aspectos gerais do desenvolvimento das PBE aplicadas à TC.....                                                                                                     | 248 |
| <b>Quadro 38:</b> Características descritivas dos índices (%) dos atributos .....                                                                                                    | 249 |
| <b>Quadro 39:</b> Teste da normalidade dos índices dos atributos.....                                                                                                                | 250 |
| <b>Quadro 40:</b> Comparação das médias dos índices dos atributos segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA) .....                                                         | 253 |
| <b>Quadro 41:</b> Correlação entre os índices dos atributos organizacionais e profissionais com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC.....        | 254 |
| <b>Quadro 42:</b> Principais atributos mais e menos valorizados pelos técnicos de radiologia .....                                                                                   | 255 |
| <b>Quadro 43:</b> Variáveis do sistema interno e sua importância (%) nas dimensões do sistema de qualidade e governança das PBE em TC.....                                           | 259 |
| <b>Quadro 44:</b> Variáveis do sistema externo e sua importância (%) nas dimensões do sistema de qualidade e governança das PBE em TC.....                                           | 260 |
| <b>Quadro 45:</b> Diferenças de médias dos “níveis de importância” das variáveis do sistema interno e externo das dimensões do sistema de qualidade e governança das PBE em TC.....  | 261 |
| <b>Quadro 46:</b> Variáveis do plano de influências / dependências directas do sistema .....                                                                                         | 268 |
| <b>Quadro 47:</b> Posição das variáveis por influência directa e por dependência directa no sistema .....                                                                            | 270 |
| <b>Quadro 48:</b> Variáveis do plano de influências/dependências indirectas do sistema.....                                                                                          | 276 |
| <b>Quadro 49:</b> Posição das variáveis por influência e dependência indirecta do sistema.....                                                                                       | 279 |
| <b>Quadro 50:</b> Sistematização das variáveis-chave do sistema e as influências mais significativas .....                                                                           | 286 |
| <b>Quadro 51:</b> Síntese das variáveis mais influentes e das mais dependentes do sistema .....                                                                                      | 287 |

|                                                                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Quadro 52:</b> Relação das variáveis de ligação com os actores do sistema .....                                                                                                             | 289 |
| <b>Quadro 53:</b> Principais actores do sistema no sector hospitalar público (radiologia) .....                                                                                                | 292 |
| <b>Quadro 54:</b> Desafios estratégicos e objectivos associados à dinâmica dos “jogo de actores” .                                                                                             | 294 |
| <b>Quadro 55:</b> Matriz objectivos x actores (posições simples) (1MAO).....                                                                                                                   | 295 |
| <b>Quadro 56:</b> Matriz objectivos x actores (posições favoráveis e de oposição) (2MAO) .....                                                                                                 | 296 |
| <b>Quadro 57:</b> Matriz objectivos x actores (posições ponderadas) (3MAO).....                                                                                                                | 299 |
| <b>Quadro 58:</b> Matriz das influências directas (MID) .....                                                                                                                                  | 300 |
| <b>Quadro 59:</b> Matriz das influências directas e indirectas (MIDI) .....                                                                                                                    | 301 |
| <b>Quadro 60:</b> Distâncias líquidas entre actores do sistema .....                                                                                                                           | 306 |
| <b>Quadro 61:</b> Sistematização das distâncias líquidas entre actores do sistema .....                                                                                                        | 307 |
| <b>Quadro 62:</b> Hierarquização dos objectivos.....                                                                                                                                           | 310 |
| <b>Quadro 63:</b> Matriz de convergências valorizadas ponderadas dos actores sobre os objectivos (2CAA).....                                                                                   | 314 |
| <b>Quadro 64:</b> Hierarquia dos actores por número de convergências face aos objectivos.....                                                                                                  | 315 |
| <b>Quadro 65:</b> Acordos e mobilização dos actores face aos objectivos gerais .....                                                                                                           | 318 |
| <b>Quadro 66:</b> Meios de acção de que os técnicos de radiologia dispõem nos seus serviços para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC.....       | 323 |
| <b>Quadro 67:</b> Características descritivas do índice (%) dos meios de acção disponíveis .....                                                                                               | 324 |
| <b>Quadro 68:</b> Teste da normalidade do índice dos meios de acção disponíveis .....                                                                                                          | 324 |
| <b>Quadro 69:</b> Comparação das médias do índice dos meios de acção disponíveis segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA) .....                                                    | 325 |
| <b>Quadro 70:</b> Correlação entre os índices dos meios de acção disponíveis com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC.....                                 | 326 |
| <b>Quadro 71:</b> Caracterização dos factores condicionantes para a implementação da PBE .....                                                                                                 | 328 |
| <b>Quadro 72:</b> Características descritivas do índice (%) dos factores condicionantes .....                                                                                                  | 329 |
| <b>Quadro 73:</b> Teste da normalidade do índice dos factores condicionantes .....                                                                                                             | 330 |
| <b>Quadro 74:</b> Comparação das médias do índice dos factores condicionantes segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA) .....                                                       | 330 |
| <b>Quadro 75:</b> Correlação entre os índices dos factores condicionantes com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC.....                                    | 331 |
| <b>Quadro 76:</b> Caracterização dos efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE...                                                                                              | 332 |
| <b>Quadro 77:</b> Comparação das médias dos efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA) .....                               | 333 |
| <b>Quadro 78:</b> Correlação entre os índices dos efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC ..... | 334 |

|                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Quadro 79:</b> Principais meios de acção disponíveis mais e menos valorizados pelos técnicos de radiologia.....                                                                     | 336 |
| <b>Quadro 80:</b> Principais factores condicionantes mais e menos valorizados pelos técnicos de radiologia.....                                                                        | 338 |
| <b>Quadro 81:</b> Principais efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE mais valorizados pelos técnicos de radiologia.....                                              | 339 |
| <b>Quadro 82:</b> Probabilidade de ocorrência de possibilidades de evolução na opinião dos técnicos de radiologia e os peritos em imagiologia .....                                    | 340 |
| <b>Quadro 83:</b> Probabilidade de ocorrência de possibilidades de evolução no horizonte de curto prazo segundo a opinião dos técnicos de radiologia e os peritos em imagiologia ..... | 343 |
| <b>Quadro 84:</b> Características descritivas do índice (%) das Hipóteses .....                                                                                                        | 344 |
| <b>Quadro 85:</b> Teste da normalidade do índice das Hipóteses.....                                                                                                                    | 344 |
| <b>Quadro 86:</b> Comparação das médias do índice dos factores condicionantes segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA) .....                                               | 345 |
| <b>Quadro 87:</b> Classificação dos cinco cenários mais prováveis .....                                                                                                                | 346 |
| <b>Quadro 88:</b> Configuração dos cinco cenários mais prováveis na opinião dos técnicos de radiologia e os peritos em imagiologia .....                                               | 348 |
| <b>Quadro 89:</b> Hipóteses do “futuro possível” mais provável .....                                                                                                                   | 350 |
| <b>Quadro 90:</b> Cenário mais provável de acontecer de acordo com a análise morfológica concretizada através do software MORPHOL.....                                                 | 366 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 1:</b> Os seis pilares da governação clínica .....                                        | 95  |
| <b>Figura 2:</b> Ciclo de auditoria clínica .....                                                   | 95  |
| <b>Figura 3:</b> Componentes da governação clínica .....                                            | 96  |
| <b>Figura 4:</b> Esquema geral da aplicação da metodologia PBE .....                                | 101 |
| <b>Figura 5:</b> Abordagem de cima para baixo e de baixo para cima, aplicada à metodologia PBE .    | 102 |
| <b>Figura 6:</b> Balanço na avaliação do processo de diagnóstico .....                              | 104 |
| <b>Figura 7:</b> Fontes de conhecimento em PBE .....                                                | 109 |
| <b>Figura 8:</b> Método estruturado para aplicação da PBE .....                                     | 112 |
| <b>Figura 9:</b> Processo da PBE-Rad.....                                                           | 116 |
| <b>Figura 10:</b> Primeiro equipamento de TC comercializado (Siretom).....                          | 149 |
| <b>Figura 11:</b> Número de equipamentos de TC/ milhão de habitantes, nos países da OCDE .....      | 152 |
| <b>Figura 12:</b> Método dos cenários .....                                                         | 181 |
| <b>Figura 13:</b> O triângulo grego invertido.....                                                  | 182 |
| <b>Figura 14:</b> Organização da investigação.....                                                  | 193 |
| <b>Figura 15:</b> Boxplot - Idade dos inquiridos .....                                              | 218 |
| <b>Figura 16:</b> Boxplot - Antiguidade na profissão.....                                           | 219 |
| <b>Figura 17:</b> Boxplot - Tempo de trabalho no hospital (serv. radiologia) .....                  | 222 |
| <b>Figura 18:</b> Boxplot - Tempo de trabalho em tomografia computadorizada .....                   | 224 |
| <b>Figura 19:</b> Factores que condicionam a coesão das equipas de trabalho .....                   | 240 |
| <b>Figura 20:</b> Boxplot – Índice do contexto de trabalho .....                                    | 251 |
| <b>Figura 21:</b> Boxplot – Índice da governança clínica.....                                       | 251 |
| <b>Figura 22:</b> Boxplot – Índice da formação .....                                                | 252 |
| <b>Figura 23:</b> Boxplot – Índice dos aspectos gerais do desenvolvimento da PBE .....              | 252 |
| <b>Figura 24:</b> Divisão dos sistemas e subdivisão das variáveis.....                              | 257 |
| <b>Figura 25:</b> Plano das Influências / Dependências Directas das variáveis do Sistema .....      | 264 |
| <b>Figura 26:</b> Grafo das influências directas do sistema .....                                   | 271 |
| <b>Figura 27:</b> Plano de influências/dependências indirectas do sistema.....                      | 273 |
| <b>Figura 28:</b> Grafo de sistematização das influências/dependências indirectas do sistema.....   | 277 |
| <b>Figura 29:</b> Posicionamento das variáveis segundo a sua influência .....                       | 281 |
| <b>Figura 30:</b> Posicionamento das variáveis segundo a sua dependência .....                      | 283 |
| <b>Figura 31:</b> Plano de deslocamentos das variáveis do sistema-classificação directa/indirecta.. | 284 |
| <b>Figura 32:</b> Hierarquia hospitalar .....                                                       | 303 |
| <b>Figura 33:</b> Plano de influências e dependências entre os actores.....                         | 303 |

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 34:</b> Gráfico das relações de força MIDI (Ri) .....                                                         | 305 |
| <b>Figura 35:</b> Plano das distâncias entre actores .....                                                              | 308 |
| <b>Figura 36:</b> Grafo das distâncias entre actores .....                                                              | 309 |
| <b>Figura 37:</b> Plano das distâncias entre objectivos.....                                                            | 311 |
| <b>Figura 38:</b> Grafo das distâncias entre objectivos.....                                                            | 312 |
| <b>Figura 39:</b> Convergência entre actores (2CAA).....                                                                | 316 |
| <b>Figura 40:</b> Plano de correspondência actores/objectivos .....                                                     | 318 |
| <b>Figura 41:</b> Boxplot – Índice dos meios de acção disponíveis .....                                                 | 325 |
| <b>Figura 42:</b> Boxplot – Índice dos factores condicionantes .....                                                    | 329 |
| <b>Figura 43:</b> Estrutura temática das classes das expressões de sentido .....                                        | 339 |
| <b>Figura 44:</b> Boxplot – Índice das Hipóteses .....                                                                  | 345 |
| <b>Figura 45:</b> Determinantes organizacionais e profissionais do sistema de qualidade e governança das PBE em TC..... | 353 |

## INTRODUÇÃO

O presente estudo subordinado ao título de “*Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde. O caso particular dos Serviços de Radiologia do Sector Público da Região de Saúde do Algarve*”<sup>1</sup>, foi desenvolvido entre Maio de 2008 e Março de 2012, e destina-se à obtenção do grau de Doutor em Sociologia pela Universidade de Évora.

Na actualidade, é inegável que as questões relacionadas com a qualidade, a eficiência e a eficácia ocupam um lugar central nos discursos científicos e políticos no campo da prestação de cuidados de saúde, em geral, e nos diferentes domínios das tecnologias da saúde, em particular. Apesar de se tratar de um facto cada vez mais “interiorizado” na acção dos profissionais de saúde, trata-se paradoxalmente de um fenómeno alimentado pelas dinâmicas gestionárias das hierarquias ou administrações das organizações de serviços de saúde que, nas últimas décadas, à luz dos discursos do managerialismo/Nova Gestão Pública (NGP), têm invadido de forma selectiva as linhas de orientação das práticas dos mesmos profissionais de saúde. Na verdade, segundo Carvalho (2006), em Portugal, tais acções managerialistas nos hospitais do sector público, apoiadas numa lógica de gestão racional dos valores e normas do sector privado para promover alterações e/ou reformas estruturais na organização do trabalho, têm procurado efectivar em primeira e em última instância, institucionalizar certas mudanças, ajustamentos, adaptações, regulações e mecanismos de controlo capazes de dinamizar novas orientações culturalistas e comportamentais dos profissionais de saúde, em prol da qualidade, da eficiência e da eficácia dos serviços prestados ao cliente/consumidor/utente.

A par desta realidade, assistimos igualmente nas últimas duas décadas a uma crescente evolução tecnológica na área da saúde, dando origem a uma “medicina tecnológica” à qual se exige cada vez mais a sedimentação de conhecimentos orientados para a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, particularmente no que diz respeito à elaboração e actualização de normas de qualidade dos serviços. De relevar que a tecnologia na saúde é entendida no sentido lato como o conjunto de conhecimentos, especialmente científicos, aplicados a um determinado ramo de actividade desempenha um papel fundamental na prática da medicina (Silva et al., 2008). Na verdade, segundo a *International Network of Agencies for Health*

---

<sup>1</sup> Ao longo do trabalho encontram-se imagens fotográficas e/ou esquemas recolhidos na Internet e noutras fontes documentais, cujos direitos autorais são das entidades individuais e ou colectivas que as elaboraram.

*Technology Assessment*, “as tecnologias de saúde devem ser entendidas de uma forma lata como intervenções, técnicas, medicamentos, equipamentos, procedimentos e sistemas organizacionais aplicadas na prestação de cuidados de saúde” (Goodman, 2004 cf. Silva et al., 2008:43). Apela-se assim, a par das renovações gestionárias das estruturas e processos organizacionais, o uso responsável das tecnologias da saúde, dando origem a novos discursos e orientações racionalistas nas práticas profissionais, ditas como uma nova ordem de governança clínica.

De salientar que a ideia de governança clínica nas tecnologias da saúde e o uso das práticas baseadas na evidência (PBE), tal como refere Silva et al. (2008) vieram colocar uma óptica diferente e diferenciada no âmbito da standardização dos processos de qualidade e avaliação da prestação de serviços de saúde. A PBE é entendida como uma ferramenta fundamental no quotidiano da prática clínica, bem como uma forma de aprendizagem e assimilação de conhecimento ao longo da vida, de forma aberta e abrangente, apelando sempre a uma abertura plena a novos conhecimentos e o recurso a resultados da investigação científica. Segundo os autores, tais linhas orientadoras, moldadas por uma lógica de utopia generosa, procuram assegurar que os profissionais de saúde passem a respeitar certos valores e os aspectos sócio-culturais dos seus utentes/clientes/consumidores dos serviços de saúde, sejam efectivamente competentes e que saibam avaliar os seus actos e/ou práxis, sobretudo as referentes às tecnologias utilizadas. Recai assim, como refere Freedman (2002), Lugon (2005) e Silva et al. (2008), uma nova onda do interesse pela qualidade dos cuidados de saúde onde ganha cada vez maior visibilidade o apelo à participação de todos, a maximização da responsabilidade das chefias locais na materialização da missão das instituições de saúde numa lógica cada vez mais regulada pelos ditos interesses superiores do uso responsável da tecnologia, a par dos interesses managerialistas da gestão de topo dos serviços de saúde, em prol das lógicas empresariais e da satisfação dos utentes/clientes/consumidores.

Não obstante, a atractividade optimista destas novas lógicas gestionárias e a introdução da perspectiva da governança clínica em tecnologias da saúde, alicerçada numa *práxis* dita de prática baseada na evidência, a mudança das atitudes e comportamentos dos profissionais de saúde não é linear nem pacífica. Se tal “processo representado como uma condição básica para o sucesso das reformas (se exige) uma reconfiguração das práticas profissionais tradicionais e do poder e domínio das diferentes profissões de saúde” (Carvalho, 2006:3). Na verdade, tomando como pano de fundo as linhas de pensamento de Crozier e Friedberg (1977), Friedberg (1994), Reynaud (1997), Carapinheiro (1992), Lopes (2001, 2006), Silva

(2002) entre outros, a constatação destas novas realidades gestionárias que modelam as *práxis* dos profissionais de saúde leva-nos a considerar que todo o campo de acção organizacional dos serviços de saúde pode ser analisado como um conjunto interdependente de actores individuais e colectivos, cuja interdependência nunca é equilibrada face a uma desigual distribuição e de disposição de recursos. Admitindo que os profissionais de saúde sejam actores portadores de determinada(s) identidade(s) profissional(ais), que lhes conferem margens de liberdade de acção e capacidade de escolha, é de considerar que o sistema organizacional seja sobretudo fruto de uma construção colectiva dos seus intervenientes (Crozier e Friedberg, 1977). Neste sentido, não considerando os profissionais de saúde como meros *robots* processuais dos interesses da gestão, não será de excluir a hipótese de que as medidas de gestão da qualidade impostas pelas administrações dos serviços possam provocar “dinâmicas próprias de ajustamento às novas situações, através de processos locais de negociação, que podem influenciar a própria direcção dessas mudanças” (Carvalho, 2006:3-4).

Porém, numa perspectiva mais pessimista, tais medidas de reconfiguração das lógicas da prestação de cuidados de saúde, no uso racionalista das tecnologias da saúde, que amplia o poder dos gestores de topo, que aplica as regras da gestão empresarial na organização dos serviços de saúde, assim como que introduz as lógicas da privatização, parece conduzir a uma erosão da burocracia profissional, afastando os profissionais dos centros de decisão (Carvalho e Santiago, 2008). Tal como refere a autora que seguimos, “esta perda decorre das alterações introduzidas na organização do trabalho e nas políticas de recursos humanos, mas advém, também, do aumento do poder de gestão dos restantes grupos, em particular médicos e gestores. Todavia, as dinâmicas de ganho e de perda de poder são bastante mais complexas do que algumas análises superficiais podem deixar entender. É sobretudo da interacção dinâmica e complexa com os outros grupos profissionais que surgem estratégias de resistência, as quais nos impedem de falar de um processo linear de desprofissionalização ou de proletarização” (Carvalho, 2006:504).

Neste sentido, parece que a noção de orientação das novas lógicas de gestão e a problemática do uso das tecnologias baseadas numa governança clínica pela e para a qualidade dos serviços prestados, que assume como dado adquirido a importância do envolvimento e participação de todos na reconfiguração das suas práticas, sobretudo pelo uso da dita prática baseada na evidência, longe de poderem ser classificadas como uma nova matriz empoderadora da *práxis* dos profissionais de saúde, emergem como algo ambígua ou deslocada no seu profissionalismo e profissionalidade, quando

tomada como uma imposição da gestão de topo. Enaltece-se uma lógica subliminar cada vez mais neotaylorista na organização do trabalho na saúde, quando se apela à melhoria do desempenho organizacional. É caso para afirmar que as novas dinâmicas organizacionais e profissionais que modelam o uso das tecnologias da saúde são “mais virtuais do que reais, onde há apenas lugar para o mero envolvimento dos trabalhadores na execução das tarefas e não na autonomia e na tomada de decisão sobre as mesmas” (Silva, 2004:23).

Assim sendo, a participação e a aceitação das regras da PBE na dinâmica da qualidade dos serviços, veiculadas numa lógica mais meso e micro-organizacional enquanto “modo de ser e de agir” dos actores face à renovação das políticas e das práticas quotidianas de inovação em prol da qualidade em tecnologias da saúde fundadas em práticas baseadas na evidência, parece materializar-se num quadro de disposição peculiar das técnicas de gestão e da interacção dos actores, moldada por uma certa ambiguidade de ordem negociada e de regras de jogo que interessa investigar junto dos serviços de tecnologias avançadas como o caso particular dos serviços de radiologia e dos seus profissionais de saúde, os Técnicos de Radiologia (TRad).

Apesar das organizações de serviços de saúde, em geral, e da medicina e enfermagem, em particular, já constituírem na sociologia portuguesa áreas privilegiadas de estudos, bastando ver os trabalhos de Graça Carapinheiro (1993), Noémia Lopes (1994), Carlos da Silva (2002), Maria Carvalho (2006), entre outros, efectivamente a área dos serviços de radiologia é ainda lacunar e que interessa aprofundar. Neste campo, apenas encontrámos na revisão bibliográfica efectuada o trabalho de Areosa e Carapinheiro (2008) e outros de âmbito mais académico (por exemplo, dissertações de mestrado), cujos resultados reforçam a ideia da presença dum certo saber-poder dos médicos especialistas em radiodiagnóstico que subjuga a posição doutras categorias profissionais não médicas. É pela constatação de que os saberes médicos dotados de elevados níveis de autonomia, autoridade e de poder, ofuscam os saberes periféricos dos Técnicos de Radiologia que interessa analisar e compreender o lugar destes actores no jogo estratégico da prestação de serviços, designadamente no campo da aplicação normativa da PBE-Rad no contexto da governança clínica.

Face ao exposto, a realização deste estudo tem como propósito a procura da descodificação das dinâmicas praxiológicas quotidianas de trabalho que modelam o pensamento imperante da qualidade na radiologia e em especial nos profissionais das

tecnologias da saúde, concretamente nos Técnicos de Radiologia. Por outras palavras, face ao aumento exponencial de técnicas radiológicas, a sua elevada complexidade tecnológica e o alargamento da sua área de intervenção profissional, introduzindo na complexidade da prática clínica quotidiana, novas orientações gestionárias e manageralistas da chamada governança clínica das práticas baseadas na evidência que é necessário compreender o seu alcance no campo dos desafios que se colocam aos TRad no seu quotidiano de trabalho e no desenvolvimento da sua profissão<sup>2</sup>.

De notar que em Portugal, a evolução tecnológica em radiologia tem sido de tal forma intensa que tem vindo a colocar grandes constrangimentos ao nível do ensino do primeiro ciclo de estudos. Apesar da recente integração da formação em Radiologia no ensino superior (aproximadamente vinte anos), e das alterações entretanto introduzidas nos currícula, que levaram à alteração da duração do ciclo de estudos (1º ciclo - 4 anos de formação), emerge uma necessidade acentuada de novos reajustes, tal tem sido o crescimento do grau de complexidade associado à prática profissional do TRad. Por outro lado, apesar da formação avançada, a nível de segundo e terceiro ciclos de estudos parecer o caminho mais óbvio para colmatar as necessidades, é igualmente necessário alterar os pressupostos e paradigmas do quotidiano da e na prática clínica diária destes profissionais, de forma a conduzir a sua conduta profissional de forma mais eficiente e assertiva. Uma vez que as instituições de ensino, apesar de se constituírem como pedra angular na formação destes profissionais, não têm tido capacidade nem possibilidade de ministrar e actualizar tão elevado volume de conhecimentos, é necessário dotar os TRad de ferramentas de aplicação directa e sistemática e lhes permitam desenvolver e

---

<sup>2</sup> Apesar de toda a formação e competências adquiridas ao longo da formação de base e pós graduada, grande parte do que constitui a moderna prática clínica em radiologia está baseado em hábitos, e escritos científicos que muito frequentemente enfermam de vícios de forma e preconceitos resultantes de um enquadramento sócio-profissional deficiente e alheado da realidade actual. Segundo Hillman (2006), e de encontro às melhores expectativas, apenas 30% do que constitui o conhecimento imagiológico é seguramente consubstanciado por investigação científica. Tal facto, causa problemas para os clínicos e radiologistas, porque inevitavelmente, muitos dos cuidados prestados ao paciente são, ineficientes, ineficazes, e até ocasionalmente prejudiciais. Radiologia é a especialidade clínica com evolução mais rápida dentro da medicina. Em muito poucas especialidades os técnicos de saúde tiveram de abandonar tantas técnicas obsoletas e abraçar as mais recentes. (Dixon, 1997) De acordo com o preconizado por Dixon (1997), no que respeita à TC helicoidal esta provavelmente assumiria o lugar da medicina nuclear (ou seja, a cintilografia ventilação-perfusão) como a exame de primeira linha no tromboembolismo pulmonar. Esta previsão confirmou-se de facto no início do novo século. Recentemente, reconhecendo que a prática insubstancial da medicina e da radiologia pode resultar em cuidados de fraca qualidade e deficientes resultados em saúde, têm surgido várias iniciativas. Uma das acções mais significativas decorrentes deste reconhecimento aponta para ao conceito da Prática Baseada na Evidência (PBE), que procura melhorar a investigação clínica e sua síntese, como uma das formas de promover um conhecimento mais assertivo baseado na prática clínica.

actualizar constantemente as suas práticas clínicas, de forma a prestarem os melhores cuidados de saúde possíveis.

De assinalar ainda que o interesse no estudo realizado, encerra ainda motivação de ordem pessoal pois, enquanto docente de uma escola superior de saúde pública e apesar do esforço intelectual e monetário efectuado constantemente para acompanhar regularmente o desenvolvimento das áreas científicas que lecciona, o objectivo é quase intangível se não tiver em conta as dinâmicas reais do campo laboral dos profissionais. Será então necessário compreender a presença ou ausência dum interesse manifesto dos TRad em adoptarem tais práticas PBE e como incorporam as regras gestionárias impostas de forma *top-down*, não só ao nível do quotidiano de trabalho, mas também no campo da gestão prospectiva do seu desenvolvimento profissional, entre as quais o interesse individual e colectivo na prossecução autónoma dos seus objectivos profissionais no uso da PBE, de acordo com a sua área de interesse e especialização, apesar de se encontrarem delimitados nas esferas de acção e confinados aos saberes periféricos nos serviços de radiologia.

A segunda motivação está relacionada com a reduzida representação social que os profissionais das tecnologias da saúde em geral, e os TRad em particular, têm na esfera da saúde em Portugal, apesar da sua inegável importância na prestação de cuidados de saúde. Naturalmente, não pretendemos discutir aqui a problemática da representação social, aspecto que terá o seu lugar num outro estudo. O que pretendemos é chamar a atenção para o seguinte:

-Estas tecnologias inicialmente denominadas de meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica e mais tarde também denominados de meios complementares constituem-se nos dias de hoje, como métodos essenciais e fundamentais de diagnóstico e terapêutica. Várias razões fundamentam esta alteração, algumas atrás abordadas, mas ainda assim, podemos destacar três principais. A primeira porque estas técnicas são cada vez mais fidedignas no diagnóstico por imagem, pormenorizadas e minuciosas nas suas finalidades tornando-se, nos dias de hoje, fundamentais e de resultados inquestionáveis da chamada “medicina tecnológica”; a segunda tem a ver com o tipo de medicina que se pratica, cada vez mais defensiva; e por último mas talvez de maior importância, a elevadíssima qualificação e especialização exigida aos profissionais para que possam acompanhar o constante desenvolvimento científico e tecnológico. De notar que, quando se aborda aqui a questão do desenvolvimento científico e profissional dos TRad, estão a considerar-se alterações radicais e profundas das tecnologias em períodos extremamente curtos,



nem sempre compatíveis com as lógicas de regulação organizacional promovidas pela gestão de topo dos serviços de saúde.

Considerando que, na última década, os Técnicos de Radiologia têm vindo a empenhar-se cada vez mais no reforço da sua qualificação, competências e (des)empenho profissional, onde a qualidade das práticas e a autonomia no exercício profissional surgem como uma opção de fundo da razão de ser profissional de saúde na área das tecnologias de diagnóstico por imagem, parece-nos que, articulando a experiência vivenciada de quase uma década como docente numa escola superior de saúde, seja pertinente interrogar o que sabemos sobre os graus de investimento dos TRad no uso ou não da PBE, quando se faz, como se promove e quais os efeitos esperados da qualidade, da governança clínica e da PBE na prestação de serviços em tecnologias por imagem. É precisamente pela ausência de fontes mais aprofundadas sobre o quotidiano das práticas e das lógicas que subjazem nas opções dos TRad quanto ao seu futuro do desempenho no trabalho, dito prospectiva da *práxis*, ainda pouco estudadas, que resolvemos focalizar o núcleo central da investigação realizada.

Pretendemos, em concreto, com o presente estudo, delimitado ao sector público hospitalar, interrogar um conjunto de situações, tais como: *Quais são as características e dinâmicas que sustentam os factores organizacionais e profissionais da práxis da radiologia nas unidades do Sector Público da Região de Saúde do Algarve, dito no sentido da qualidade da execução da actividade técnica assente nos princípios da Prática Baseada na Evidência? Será um mito, uma metáfora ou um paradigma renovador das lógicas profissionais da profissão técnico de radiologia? Quais os cenários de desenvolvimento profissional que podem ser expectáveis decorrentes da aplicação da PBE no quotidiano de trabalho?*

Para dar resposta à complexidade da questão central, desdobrada noutras duas questões orientadoras da pesquisa e na impossibilidade de abranger um estudo sobre todas as áreas de tecnologias de diagnóstico por imagem, reconfigurámos a questão da investigação formulando-a do modo seguinte: *Quais são os determinantes organizacionais, as estratégias dos principais actores e os “futuros possíveis”, num horizonte de curto prazo, para a reorganização do sistema das práticas dos Técnicos de Radiologia nas Unidades de TC dos Serviços de Radiologia hospitalares do sector público da Região de Saúde do Algarve?*

Delimitámos como objectivo geral da presente investigação *aprofundar os conhecimentos existentes sobre os mecanismos participativos e as regras de jogo que*

*modelam a Prática Baseada na Evidência em Tomografia Computorizada (TC)*, tendo em vista analisar o seu eventual contributo para o delineamento das opções, ditas melhores práticas profissionais, que permitam e se traduzam em melhores exames de diagnóstico por TC e consequentemente elevar a qualidade dos cuidados de saúde prestados. Subjaz neste objectivo geral a vontade de conhecer e caracterizar o conhecimento actual dos TRad sobre o conceito de PBE, e compreender como os TRad perspectivam e organizam socialmente a acção participada num espaço de jogos, de estratégias, de regras e de (inter)dependências num serviço de radiologia, com vista à integração dos padrões de qualidade e normas da PBE na sua prática clínica, quais os eventuais resultados da referida prática e quais os efeitos expectáveis da mesma no domínio da regulação e normalização da qualidade nos serviços de radiologia. Assim sendo, para que seja exequível o estudo, formulámos os seguintes objectivos específicos:

- Obj1.- Identificar as variáveis-chave do sistema de qualidade e governança das PBE em TC;
- Obj2.- Conhecer o perfil dos principais actores do sistema de acção concreto das unidades de TC e suas relações estratégicas;
- Obj3.- Identificar os “futuros possíveis” para o sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar.

Deste modo e para concretizar o estudo das dinâmicas organizacionais e profissionais que modelam as regras do jogo da adopção da Prática Baseada na Evidência aplicada em exames de Tomografia Computorizada, desenvolvemos este trabalho privilegiando a adopção de um modelo de estudo de natureza exploratória e descritiva, que se baseia fundamentalmente na observação, descrição e avaliação “exploratória” de factos objectivos, de acontecimentos e de fenómenos relacionados com as políticas e práticas em TC, bem como a aplicação de um questionário aos TRad que realizam estudos por TC, cujos resultados se encontram organizados no presente documento em três partes. Na primeira, procurámos explicar os motivos que levaram à realização do estudo, bem como as dinâmicas organizacionais em saúde, as lógicas da práxis e abordagens metodológicas em radiologia. Na segunda, foi abordado o enquadramento metodológico, explicitando neste ponto o fio condutor da abordagem prospectiva. Por último, na terceira parte, foi efectuada a análise prospectiva das unidades de tomografia computorizada do sector público da região do Algarve.

Apenas como nota final neste ponto introdutório, é de relevar que os trabalhos iniciais do presente estudo estavam enquadrados no âmbito do Doutoramento na área científica das Ciências da Saúde, ministrado pela Universidade de Évora (Diário da República - II Série, N.º 263 de Novembro de 2001), entretanto “extinta”. Por razões que desconhecemos, esta área não teve o necessário registo e regularização junto da Direcção Geral do Ensino Superior, facto que nos obrigou a mudar e a adaptar o objecto de estudo para a área da Sociologia. Não sendo da área de formação de base em Sociologia, admitimos possíveis lapsos e insuficiências teórico-metodológicas, mas tudo fizemos para colmatar as lacunas e sobretudo para articular as perspectivas sociológicas na leitura das ciências da saúde e do campo das ciências radiológicas, honrando um trabalho que esperamos que seja digno de ser classificado como uma tese de doutoramento. Sem pretender acometer responsabilidades a ninguém, não podemos deixar de lamentar este facto. Fica aqui este registo.



## **PARTE I**

**DINÂMICAS ORGANIZACIONAIS E SAÚDE. LÓGICAS DA PRAXIS E  
ABORDAGENS METODOLÓGICAS EM RADIOLOGIA**



## **PARTE I – DINÂMICAS ORGANIZACIONAIS E SAÚDE. LÓGICAS DA PRÁXIS E ABORDAGENS METODOLÓGICAS EM RADIOLOGIA**

### **1-Qualidade, saúde e acção colectiva. Novas e velhas questões**

#### ***1.1.- Dilemas das relações indivíduo-organização***

O estudo sociológico dos contextos hospitalares portugueses, entre os quais os decorrentes dos trabalhos da Carapinheiro (1993), Lopes (1994), Silva (2001), entre outros, tem vindo a descodificar e salientar um conjunto de traços estruturais que modelam os profissionais de saúde no processo de produção de cuidados de saúde. Este conjunto de trabalhos fizeram relevar a noção central do acto médico, enquanto princípio gerador da divisão de tarefas entre as diferentes categorias sócio-profissionais. O princípio dominante da divisão do trabalho é marcado por uma lógica de oposição comando/execução entre médicos, enfermeiros e demais categorias profissionais, com funções distintas no acto médico ao que se desenvolve mais uma relação de dominação/subordinação, do que uma relação de cooperação (Carapinheiro, 1993; Lopes, 1994; Silva, 2001). Sugerem os autores que seguimos que cada serviço hospitalar é um campo de conflitos e negociações entre poderes e saberes, orientados pelas diversas formas do poder médico. Os serviços hospitalares têm as suas próprias regras formais, mas os médicos conseguem instaurar novas regras e normas informais de funcionamento perante os restantes profissionais, criando por vezes conflitos quando se deparam com o cumprimento das duas. Quando há divergência de interesses entra-se em negociação, por trocas de favores, cedências no poder de decisão. Apesar destas constatações, Silva (2001) argumenta que as características dos contextos organizacionais e de trabalho geram igualmente determinadas formas de oportunidades aos diferentes profissionais para a concretização dos seus objectivos e ganhos na procura de uma maior afirmação e visibilidade profissional. Ainda segundo o autor, não é de rejeitar a hipótese de que as dinâmicas de acção dos profissionais de saúde estejam relacionadas jogos e interesses estratégicos, quer ao nível da procura da melhoria das condições de trabalho e da sua organização, quer no plano das relações profissionais e hierárquicas, e que se traduzem, em última instância, numa lógica de acção colectiva de cada grupo profissional à procura de “benefícios, não só ao nível das condições de trabalho, mas também, na disputa de espaços de autonomia e de visibilidade profissional” (Silva, 2001:570).

É pela constatação destes factos que se pode afirmar que os profissionais de saúde se configuram como reguladores da sua participação directa na prestação de cuidados através de processos de interdependência estratégica, cujas estratégias derivam dum certo quadro de racionalidade limitada e de uma especificidade e coesão própria de cada grupo profissional. Esta reapropriação dos processos participativos na modelação da organização do trabalho nos serviços de saúde remete-nos à necessidade de repensar os profissionais de saúde, e eventualmente os Técnicos de Radiologia, como actores estratégicos.

Na verdade, na tradição analítica das organizações, designadamente as de origem francófona como as perspectivas da sociologia da acção, os actores são perspectivados, por um lado, como entidades individuais ou colectivas dotadas de capacidade estratégica para a mobilização dos seus recursos, utilizando as incertezas e os constrangimentos para criarem um sistema de relações. Não obstante esta realidade, os actores são igualmente indivíduos dotados de personalidade e de uma matriz histórico-cultural que estrutura o funcionamento dum sistema de interacções e relações entre e dentro dos grupos. Esta tese culturalista “privilegia a organização enquanto centro de produção de uma identidade” (Silva, 2001:46). Aliás, na perspectiva de Amblard (1996), “o actor individual ou colectivo, seguramente estratégico mas igualmente dotado duma história e duma identidade, desenvolvendo projectos profissionais e extraprofissionais, mobilizando sistemas de equivalência, operando traduções ou sendo ele mesmo traduzido, vivendo com as suas pulsões” deve, para ser entendido, ser observado a partir de múltiplas instâncias nas quais ele se origina (Amblard, 1996:204-205).

Para melhor compreender a organização como fenómeno social complexo e paradoxal e as inter-relações indivíduo-grupo-organização, Amblard (1996) introduz o tema das lógicas de acção. Na perspectiva do autor, sobressai a crítica ao facto dos autores de diversas teorias organizacionais não perspectivarem a organização como um espaço plural, lugar de conflitos e tensões, de relações de poder, de produção de regras e de cultura e de sistemas de equivalência. Segundo este o autor “invocar lógicas de acção é introduzir a ideia de que há uma pluralidade de instâncias nas quais se originam as formas de laço social” (Amblard, 1996:198).

Segundo Silva (2001), a propósito das relações indivíduos organizações, os comportamentos dos actores reportam-se a duas dimensões. Uma que remete para o campo da história pessoal da pessoa, para os processos de aprendizagem que ela atravessou na sua família, na escola ou na sua vida profissional e nos quais pôde



adquirir capacidades cognitivas e relacionais que condicionam tanto a sua percepção da situação como a sua capacidade de ajustar os seus comportamentos. Uma segunda dimensão que têm a ver com os constrangimentos e as oportunidades da situação presente que provêm da participação da pessoa em jogos estruturados e na estrutura da interdependência subjacente. Esta realidade dual de orientação dos seus comportamentos obriga os actores em contexto de acção, não só ao fomento de actos de construção da própria acção, mas fundamentalmente à necessidade de cortarem com os seus princípios, a infringir esta ou aquela regra” (Silva, 2001:9).

Na perspectiva de Friedberg (1995), a abordagem organizacional sobre a relatividade e a complexidade da relação actores-organização intercepta um sistema de acção colectiva específico dos homens, enfatizando de certo modo a importância do homem como actor, dito melhor de outro modo, como actor estratégico na organização. Argumenta-se assim que também a análise das organizações deve passar, necessariamente, pela “análise dos comportamentos dos actores que a constituem na medida em que os espaços de acção compõem-se de actores que pensam, que têm intenções, que são capazes de escolher e que podem ajustar-se inteligentemente a uma situação, ou pelo menos à cognição (percepção) que dela têm e desenvolver a sua acção em consequência” (Silva, 2001:12).

Efectivamente, “para o conjunto dos actores da organização as questões da colaboração e da negociação estão no centro da sua preocupação, no coração do seu quotidiano (ou seja, a ideia do) agir em conjunto é fundador da democracia nas organizações, e isso passa tanto pelo conflito como pela cooperação (Amblard, 1996:201).

Amblard (1996) argumenta ainda que as lógicas de acção podem ser traduzidas por uma equação elementar na qual o primeiro termo é constituído pelo actor e o segundo termo pela situação de acção. Da adição deste dois membros surgem a ideia de lógicas de acção (o actor + a situação de acção = às lógicas de acção). De igual modo, a situação de acção, “enquanto momento histórico - mas também mítico e simbólico - espaço circunstanciado e singular, dispositivo de objectos e de sujeito mais ou menos finalizados, reveste uma figura compósita que já se não deixa resumir a uma simples micro-situação, já que ela não se pode subtrair a essa mesma situação” (Amblard, 1996: 204-205).

Assim sendo, para Amblard (1996), do encontro entre este actor e esta situação de acção (não existindo um sem o outro e não tendo nenhum dos dois o primado sobre o outro) nascem as interacções que permitirão a materialização das lógicas de acção

no quotidiano organizacional. Na verdade, “a interacção dos actores na rede de relações quotidianas de trabalho e nas estruturas da organização”, varia em função de uma “aprendizagem cultural que se constrói no quadro das relações hierárquicas, responsável pela génese da diversidade de modelos culturais, de acções estratégicas, de formas de comunicação, negociação e conflito intra-organizacional” (Sainsaulieu, 1987 cf. Silva, 1997:32). Para Piotet e Sainsaulieu (1994), “os actores não jogam exclusivamente em vista de uma maior racionalidade da organização; eles investem nas relações humanas, em motivações mais pessoais centradas na busca da sua identidade e no seu reconhecimento pessoal do seu lugar e das suas realizações”. Eles também vivem a organização como um “lugar de cultura e de socialização que os conduz por vezes a substituir as condutas estratégicas por condutas centradas sobre a construção dum laço social” (Piotet e Sainsaulieu, 1994:19).

As organizações comandam o quotidiano dos actores sociais e estes interferem e influem no quotidiano das organizações. Clegg (1998) afirma que “as organizações são o palco onde os processos de diferenciação ocorrem. Weber e os seus seguidores, na análise das organizações tornaram este processo tão evidente que actualmente tomamo-lo como óbvio, ainda que nem sempre tenha sido assim” (Clegg, 1998:11). Perspectiva-se, assim, que é no interior das organizações que os actores sociais desenvolvem as suas relações individuais e colectivas, de forma consciente ou não, permitindo que as organizações desempenhem as suas funções e materializem os seus objectivos, concordantes ou não entre os actores ou grupos de actores. Segundo Clegg (1998), para a consecução desses objectivos, os actores sociais estruturam as suas relações põem em prática estratégias e jogos de poder e estabelecem alianças com vista à resolução dos problemas do quotidiano organizacional, com o intuito do domínio das incertezas e do reforço do poder.

De relevar que a organização é detentora de uma história própria, constituída por múltiplas instâncias, fornecendo cada uma delas, base para o desenvolvimento das lógicas da acção do actor (Amblard, 1996). Na verdade, os acordos, os compromissos e as controvérsias que se desenvolvem no seio das organizações são sobretudo a expressão das lógicas de acção dos actores, “ligadas ao presente mas também ao passado da organização. A história da organização, no seu desenvolvimento certo, mas também na sua dimensão sincrónica enquanto cidade realizada, impõe-se igualmente à análise” (Amblard, 1996:215). Para Friedberg (1992, 1995), a organização pode ser traduzida como um campo de acção “estruturado”, investido por um mundo material (técnicas) e imaterial (cultura) que se condiciona e sustenta mutuamente (Silva, 2001:13).

A maneira como os actores estruturam as suas relações, pode ser interpretado como um sistema concreto de acção, através do qual os actores organizam o seu sistema de relações para resolver os problemas colocados pelo funcionamento da organização. Os actores “fazem-no em função dos seus objectivos, que são sempre um compromisso entre os seus próprios fins e os da organização” (Bernoux, s.d.:141). Para o autor, seguindo a linha de Crozier e Friedberg (1977), “o sistema concreto da acção cobre duas realidades: o sistema de regularização de relações e o sistema das alianças e dos seus constrangimentos”. Por sistema de regulação das relações, entende-se “as regras de relações que se dão os actores para resolver os problemas quotidianos da organização (...) no sistema de alianças, as perspectivas necessariamente diferentes de uns e de outros levá-los-ão a opor-se a uns e consequentemente a aliar-se a outros” (Bernoux, s.d.:141-142).

Segundo Friedberg (1992), “qualquer campo de acção pode ser analisado como um conjunto interdependente de actores, individuais ou colectivos, naturais e institucionais, que estão em concorrência uns com os outros tanto para a definição dos problemas, para a solução dos quais podem contribuir, como para a elaboração de soluções desses mesmos problemas” (Friedberg, 1992:547). Por outras palavras, a interdependência destes actores, introduz uma reciprocidade nas suas relações, nunca é equilibrada, pelo contrário, é sempre desequilibrada em favor de alguns, na medida em que se apoia sobre os dados dum contexto, perante os quais os actores não dispõem de recursos equivalentes e não são igualmente insubstituíveis.

Para Reynaud (1997), a noção de actor é a de um produtor de regras. A ideia de regra está associada ao seu protagonista, ou seja ao actor. Os recursos do poder legitimado são, a competência, o domínio das relações com o meio, o domínio das comunicações e o conhecimento das regras de funcionamento. As regras e as normas que regulam as relações entre actores funcionam, como um meio de negociação que permite assegurar a eficácia das estruturas de produção.

Na perspectiva de Reynaud (1988, 1997), as organizações, são dotadas de um conjunto de mecanismos de regulação, que se aplicam aos comportamentos dos seus membros, sob a forma de regras explícitas ou oficiais e regras implícitas. “As primeiras, sobretudo aquelas que têm forma e valor jurídicos, são as que aparecem primeiro ao observador, enquanto as segundas, só se revelam após um exame directo das práticas sociais. As primeiras fixam as responsabilidades em caso de falta e determinam a sanção aplicável, permitem arbitrar os diferendos e devem inspirar as decisões das autoridades responsáveis. As segundas guiam os procedimentos efectivos

do trabalho, da colaboração e da decisão, asseguram o funcionamento quotidiano da organização” (Reynaud, 1988:5). Pressupõe-se assim, no interior da organização social, a existência de uma organização formal, oficial, explícita, escrita, o conjunto das regras que são afixadas numa organização; e uma organização informal, oficiosa, não reconhecida, em parte clandestina, o conjunto das regras que não aparecem senão à observação cuidadosa das práticas sociais e após convivência com os actores. “Estas duas organizações, formal e informais, repousam sobre um sistema de valores e de crenças. Pode caracterizar-se a primeira, pela lógica do custo e pela lógica da eficácia e a outra ligada a uma lógica dos sentimentos, profundamente enraizada nos sentimentos e afectividades e que representam os valores inerentes às relações entre os actores dos diferentes grupos da organização” (Reynaud, 1988:6-7). Seguindo de perto Reynaud (1998;1997), o autor sugere assim a existência de uma regulação de controlo e regulação autónoma, intimamente relacionadas com a forma como na organização se reportam, as dimensões formal ou informal. Segundo este autor, a regulação autónoma é uma regulação muitas vezes elaborada que é transmitida aos novos actores e em parte imposta àqueles que queiram afastar-se dela e pode ser imposta a um grupo por uma minoria culturalmente ou economicamente estratégica. Trata-se de um conjunto de normas sociais que existem no interior do grupo. Os valores afectivos que os actores ligam à regulação autónoma, aplicam-se não pela existência de um domínio afectivo separado do da organização racional, mas pelos jogos de poder que lhes estão ligados e constituem um meio pelo qual os actores jogam os jogos de poder na organização. A regulação de controlo é a regulação que é exercida do topo para a base e que procura controlar as zonas de liberdade e autonomia dos actores e contrariar as suas próprias regras de autonomia.

Para o autor, “a regulação autónoma não é oficiosa ou informal, no sentido em que ela seria espontânea ou a expressão simples de convicções comuns de um grupo” (Reynaud,1992:10). Acrescenta ainda o autor que seguimos que “a regulação de controlo não se encontra sempre expressa e de maneira adequada na regulação oficial. O que a define é a sua orientação estratégica, a de exercer, a partir do exterior, a sua acção sobre a regulação autónoma de um grupo social” (Reynaud, 1988:8). Por outras palavras, para Reynaud (1988, 1997), a autonomia dos actores não nasce do vazio ou das fraquezas da regulação de controlo. “A regulação autónoma que se dá aos actores, apenas existe quando referida à regulação de controlo” (Piotet e Sainsaulieu, 1994:19).

Com efeito, a regulação formal não é independente do campo de forças intra-organizacionais. Enquanto “instrumento de governo e de regulação da organização

ela é o produto de uma negociação entre os seus membros”, ela é também a “expressão cristalizada e codificada duma relação de forças e de um compromisso entre os participantes”. As suas características estão, por isso, “profundamente ligadas às práticas dos participantes, práticas que reenviam para as atitudes organizacionais destes”, isto é, “às suas capacidades cognitivas e relacionais para jogarem o jogo organizacional da cooperação e do conflito” (Friedberg, 1992:534). Assim sendo, é de considerar que a estrutura e as regras formais de uma organização não constituem senão uma descrição muito aproximada do seu funcionamento real. Para Reynaud (1997), uma regra é um princípio orientador das lógicas das relações indivíduo-organização. Ainda na perspectiva deste autor, as regras não têm sentido senão relacionadas com os fins duma acção comum a um projecto. Neste sentido, as regras são sempre instrumentais e um conjunto de regras está sempre ligado à constituição dum grupo social ou de um actor colectivo que em última instância constituem a sua identidade. Assim sendo, o seu campo de validade está dependente das fronteiras do actor e do seu meio e determina-os. Na verdade, “salvo em casos muito raros, onde um grupo social está isolado ou no caso de um conjunto mais englobante, um conjunto de regras está ligado à posição de um actor colectivo num conjunto mais vasto. Ele elabora-se numa relação social ou melhor em relações sociais (de aliança, de oposição, de hierarquia) ” (Reynaud, 1997:80-81).

Na perspectiva Friedberg (1992), as lógicas da formalização da organização social pode ser definida através de quatro dimensões: “Formalização da regulação; consciência dos actores sobre a formalização; finalização da regulação e delegação explícita da regulação”. A primeira dimensão remete-nos para a “regulação formal das relações indivíduo-grupo-organização. A segunda para consciência e aceitação por parte dos actores, da sua interdependência e da sua regulação”. A dimensão de finalização da regulação reenvia para “o modo como os actores aceitam finalmente colocar as suas transacções e a sua regulação ao serviço dos seus objectivos e dos da organização. A última dimensão é a delegação explícita da responsabilidade num ou em vários órgãos centrais” (Friedberg, 1992:542).

Face ao exposto, todo o sistema de acção concreto supõe, com efeito, um mínimo de conhecimento, de circulação de informação e de conhecimentos comuns que permitam antecipações correctas dos comportamentos dos outros, assim como um mínimo de inter-controlo. Assim sendo, “todo o sistema de acção concreta tem resultados, e a evidência e a tomada de consideração desses resultados pelos participantes aumentará a integração real do sistema sem que aumente a sua formalização” (Friedberg, 1992:541). Todo o sistema de acção concreta dispõe dos

seus integradores e “constitui um mercado na medida em que define e estrutura um espaço de concorrência e de troca negociada à volta duma compra/venda de comportamentos raros de que os participantes têm necessidade e que para persistir, ele próprio tem necessidade de uma regulação que se cria por negociação” (Friedberg, 1992:550).

Para Piotet e Sainsaulieu (1994), “analisar as interações entre o actor e o sistema de acção no qual está integrado” passa por redefinir a “organização como um sistema de acção cujo funcionamento só pode ser compreendido a partir de estratégias postas em prática pelos actores que têm como recursos as fraquezas da estrutura formal e as múltiplas zonas de incerteza técnicas e organizacionais”, as quais se constituem como “fontes de poder para os actores” (Piotet e Sainsaulieu, 1994:18).

Em síntese, para Friedberg (1992), Reynaud (1997), Silva (2001) entre outros, uma lógica de acção à escala organizacional, pressupõe um papel activo de todos os actores envolvidos. Sem o seu envolvimento activo, não há lugar qualquer processo de mudança. Assim sendo, o conhecimento de que os interesses individuais nem sempre são convergentes para uma cultura homogénea no *locus* organizacional, torna mais evidente a importância da estratégia que se pretenda adoptar com vista à sedimentação de uma atitude de cooperação para a mudança participada, por parte dos actores que nela se encontram envolvidos. Ela depende, fundamentalmente, dos objectivos individuais, mas, também, da oportunidade que os actores tenham para ver na participação um meio de alcançar os seus objectivos.

### ***1.2.-Qualidade na encruzilhada das relações indivíduo-organização nos serviços de saúde***

Em Portugal, a atenção à qualidade do serviço ganhou expressão nos últimos anos e, em grande parte, devido às críticas dirigidas à deficiente qualidade de serviço na administração pública, na qual se integra a maioria dos serviços de saúde. Por outro lado, a preocupação de muitas instituições com a qualidade dos serviços prestados, tem conduzido progressivamente à implantação de modelos e procedimentos de gestão focados no alcance de níveis cada vez mais elevados de qualidade. Um serviço de qualidade é aquele que se revela capaz de satisfazer as expectativas do cliente (Cunha, 2002; Domingues, 2006).

A distinção entre modelos e práticas de gestão diferenciados para organizações de serviços é hoje corrente. Tal distinção, embora consensual, nem sempre mereceu a

atenção dos gestores, dirigentes e investigadores. Só a partir de meados da década de oitenta, as correntes anglo-saxónicas começaram a investigar e a sistematizar as práticas sobre a qualidade, que algumas empresas de serviços mais «inovadoras» iam implementando.

No quadro das economias desenvolvidas, o sector dos serviços tem vindo a adquirir uma importância crescente. Embora sejam apontadas causas para a maior necessidade de serviços em geral, especialmente as mudanças de carácter sócio-económico, o desejo de níveis mais elevados de qualidade de vida e a sofisticação crescente dos consumidores, estas são perfeitamente aplicáveis aos serviços de saúde, embora seja um mercado com características muito especiais. No entanto, quando estamos a considerar a prevenção ou seja a manutenção do estado saudável, estas causas aproximam-se consideravelmente dos outros mercados em geral. As organizações são estimuladas continuamente a adoptar estratégias que favoreçam a inovação e consequentemente a satisfação de novas necessidades.

Na linguagem gestionária optimista, perspectiva-se que o ciclo da oferta e da procura estimula um aumento da competitividade, levando os gestores à defesa duma análise capaz de produzir soluções capazes, quer de aumentar a eficácia (cujo indicador é a satisfação do cliente), quer a eficiência (aproveitamento mais completo dos recursos) (Domingues, 2006).

Quando se pretende estudar “serviços”, há que criar um corpo de conhecimentos teóricos e empíricos que nos permitam uma análise rigorosa das actividades deste sector. Estamos então a aceitar que há diferenças fundamentais entre os serviços e a indústria. As grandes teorias da gestão assentam, historicamente, na organização industrial, foram pensadas “para dentro” da organização e não para a gestão da relação com o exterior, mais propriamente a relação com o cliente. Nas teorias de gestão o cliente foi deixado num espaço marginal. Segundo Peters e Waterman (1982), citados por Cunha (2002:17), “nenhuma teoria da gestão ajuda a compreender o papel do cliente na organização”.

Se não é razoável que as empresas se esqueçam de incluir o consumidor no centro das preocupações, menos concebível é o esquecimento das empresas de serviços. A empresa de serviços é, ou deveria ser, uma empresa mais próxima do cliente. Esta proximidade torna-se mais relevante quando estamos a considerar serviços de saúde, que assumem ainda outros contornos especiais ou seja, devem estar completa e absolutamente orientados para o cliente.

Tradicionalmente a solução, preconizada para atingir níveis satisfatórios de qualidade, é quase exclusivamente a formação profissional. Daí a ênfase constante na formação contínua. Apesar de a formação constituir um poderoso elemento de mudança, por si só, dificilmente permite atingir níveis razoáveis de melhoria da qualidade. Frequentemente, a aposta exclusiva na formação, leva a que a seja de facto considerada importante a qualidade do serviço, mas na prática não se altera substancialmente a relação com o cliente. A resolução deste problema passa por uma gestão de recursos humanos que tenha por base a motivação para o serviço.

Para uma empresa de serviços a “lógica de serviço” separa-se da “lógica de produto”, no caso dos serviços de saúde esta primeira lógica não pode ser enfatizada, pois para este cliente a qualidade do serviço é fundamental. Não importa apenas o serviço nem apenas o produto. Esta é a característica específica dos cuidados de saúde. O produto continua a ser essencial nesta avaliação, rompendo com a “lógica de serviço” em que é dada maior relevância ao clima e atmosfera em que o serviço é criado e consumido, do que propriamente ao serviço em si.

Segundo Cunha (2002) é mais difícil proceder à avaliação objectiva da qualidade de um serviço do que à qualidade de um produto, porque as medidas objectivas em termos de durabilidade ou desempenho, são substituídas nos serviços por algo vago como a experiência, a satisfação ou a impressão do cliente. Por sua vez, o controlo do processo é mais difícil nos serviços do que na fabricação de produtos, porque as rotinas de produção dão lugar a uma relação, ainda que temporária, entre dois actores, a qual pode não ser totalmente controlada ou tornada previsível.

Dada a dificuldade em prever o comportamento e as necessidades do cliente, torna-se incerto determinar quais as circunstâncias em que está recomendado conferir autonomia ao atendedor, no sentido de ser o próprio a escolher a melhor solução para o cliente com o qual interage. Este é um pressuposto que se aplica necessariamente e assume-se como mais uma especificidade dos cuidados de saúde. Esta especificidade leva-nos, igualmente, a não optar por nenhum dos paradigmas clássicos para a organização das empresas de serviços, padronização ou personalização. Neste caso, temos que personalizar e padronizar em simultâneo.

Theodore Levitt citado em Cunha (2002) defende que os objectivos perseguidos pela gestão do serviço (eficácia/qualidade e eficiência), levam a caminhos frequentemente distintos para aceder a esses resultados. Aquilo que em muitos casos se considera correcto é a capacidade de produzir soluções personalizadas para clientes específicos.



Segundo Bowen e Lower (1992) citados em Cunha (2002:29), “da personalização do serviço pode ser esperado um conjunto de benefícios:

- Respostas mais rápidas às necessidades do cliente;
- Resolução atempada dos problemas dos clientes insatisfeitos;
- Maior implicação dos trabalhadores em relação à organização e níveis superiores de envolvimento com o trabalho;
- Melhoria do atendimento;
- Surgimento de mais ideias inovadoras;
- Maior fidelização dos clientes e divulgação da organização, pelos clientes, a outros potenciais consumidores.”

No entanto, ainda segundo os autores, é necessário ter presente que, embora a personalização conduza a estes resultados, com ela coexistem algumas limitações capazes de reduzir os potenciais ganhos, como:

- “-Investimentos superiores em selecção e formação;
- Custos elevados;
- Riscos de demora nos serviços;
- Decisões incorrectas” (Bowen e Lower, 1992 cf. Cunha, 2002:29).

Este conceito tem importância crescente na prática da gestão e nas preocupações do consumidor, a qualidade é, especialmente nos serviços, difícil de avaliar. As características e a intangibilidade geram ambiguidade, criando dificuldades na objectivação dos conceitos e na sua medição (Domingues, 2002, 2006).

Segundo Cunha (2002), as empresas de serviços devem gerir profissionalmente todo o seu ciclo de actividades. Para o autor, inicialmente temos a análise das exigências do cliente. A forma de corresponder às expectativas do consumidor, obriga-nos a conhecê-las. Este passo faz-nos aumentar o conhecimento daquilo que é valor para o cliente e de que forma a organização lho poderá proporcionar. Conhecidas as expectativas, deve a organização definir os objectivos a alcançar. Esses objectivos operacionalizam-se nos padrões de qualidade. Estes padrões devem constituir-se como nível mais baixo da fasquia dos serviços aceitáveis. Contudo, considerando que “a realidade organizacional não é desprovida de estruturas sociais geradoras de

regularidades e continuidades, mas no interior da organização ocorrem processos de produção e relação que também são imprevisíveis e incoerentes”. (Toda a organização) “tolera ou gera razoável dose de incerteza, fonte de tensões sociais e organizacionais que contribuem para a sua eficácia ou ineficácia”, cujos limites são os do “conhecimento e interpretação, da vontade e da racionalidade colocada na monitorização reflexiva da acção por parte dos seus agentes que, diariamente, desenvolvem práticas intencionadas, recursivas e situadas” (Domingues, 2006:3), os referidos padrões de qualidade devem ser estabelecidos com objectividade e clareza, e devem igualmente ser conhecidos por todos os colaboradores e funcionar como referencial para a gestão de recursos humanos.

Se é verdade que a qualidade é entendida na filosofia da gestão como uma meta possível de mensuração e não apenas uma definição de bom (é mais um esforço contínuo para melhorar do que um grau de excelência pré-definido), não é menos verdade que o conceito de qualidade tem diferentes significados, dependendo do que realmente consideramos qualidade e/ou daquilo que necessitamos obter para a conseguir.

No que concerne à qualidade aplicada num sistema público, Anna Coote (1993) propõe quatro abordagens distintas: a tradicional, a científica, a produtiva e a consumista. Na perspectiva da autora, a abordagem tradicional é traduzida pela concepção que normalmente se faz de qualidade, admitindo que a qualidade representa *status*, elevados padrões de produção, produtos dispendiosos e de difícil acessibilidade monetária, significa a perfeição, o luxo, o acesso a serviços cuja qualidade não é passível de ser usufruída por todos da mesma maneira.

A abordagem científica do conceito de qualidade baseia-se na medição e na avaliação das características de produtos ou serviços necessários à satisfação de uma determinada necessidade. Este processo de análise e avaliação está assente em regras pré-estabelecidas e normalizadas. Admite-se a ideia principal de normas aceites por todos, e que através da auditoria, os produtos e os serviços que não preencham os requisitos predefinidos, considerados num dado modelo padrão, sejam rejeitados. No quadro desta abordagem, as não conformidades serão penalizadas através de diversas formas legais, financeiras ou de quebra de contractos, os produtores ou fornecedores que os não cumpram. Esta abordagem da qualidade esbarra com a noção de autonomia profissional, no que diz respeito à tomada de decisões, por exemplo, a liberdade clínica dos médicos quanto ao tipo de tratamento a aplicar ao doente. O lado positivo desta abordagem assenta na informação

antecipada daquilo com que se pode contar, quer em termos de conhecimento científico quer em termos de produtos. O lado negativo apresenta uma tendência que é a da promoção de medidas de qualidade unilaterais. São baseadas em especialistas (“*experts*”) que decidem o que é uma necessidade, o que é uma satisfação, que podem ou não estar a ser orientados por uma ética de serviço público, podem ou não estar a fabricar padrões que se ajustem às suas próprias necessidades (Coote, 1993).

A qualidade abordada através do conceito de gestão pela excelência recai sobre o fundamento de que é necessário satisfazer o cliente. Nesta lógica gestionária e que já fizemos referência anteriormente, a satisfação do cliente é perspectivada como a chave do sucesso. Isto obriga a um envolvimento de todos na concepção do produto, dentro da organização. O fim a alcançar é saber antecipadamente o que o cliente/consumidor pretende, guiando a produção em função das expectativas do cliente e não em função daquilo que os especialistas entendem que é o melhor, como acontece com a abordagem anteriormente referida. Tal como a anterior, também apresenta aspectos negativos e positivos. No primeiro caso, ao permitir que através da competitividade se crie a melhor oferta. No sector público nem sempre a competitividade é apropriada e em caso de falhas por parte dos produtores aos seus clientes, é mais eficaz, por vezes, ajudá-los através de fundos públicos do que obrigá-los a medidas drásticas. No segundo caso, apresenta um enorme sucesso entre os gestores. No sector público, especialmente no serviço de saúde, segundo Anna Coote, houve um grande influxo de gestores, “cujo trabalho é gerir e não produzir” (Coote, 1993:143).

Por fim, a abordagem do consumidor, contrariamente ao que é expresso pela perspectiva anterior, manifesta o desejo dos consumidores de se sentirem satisfeitos. Coloca-os a desempenhar um papel activo que nos argumentos de Coote (1993) não são mais do que manifestações de procura idealizada do aumento do seu poder e influência nos resultados dos serviços prestados.

A par destas perspectivas de Coote (1993), podemos encontrar outras que colocam o enfoque da abordagem da gestão da qualidade, concebendo a organização como um sistema que através das teorias gestionárias de qualidade reforçam “a sua normalização, formalização e regulação das práticas. Por isso, a certificação de Sistemas da Qualidade implica a sua burocratização” (Domingues, 2006:4). Entende-se nesta perspectiva que “a gestão dos Sistemas da Qualidade como burocracias facilita a estruturação das práticas e a normalização dos processos, reforça a integração normativa e a coerência pragmática”. A gestão da qualidade “implica

formulação de políticas servidas por objectivos claros e mensuráveis, definição de cargos e responsabilidades, adopção ou reforço de dispositivos de controlo e melhoria das práticas, vigilância contínua da actuação do sistema, dos processos e das pessoas” (Domingues, 2006:5).

Admite-se assim, que no quadro duma lógica burocrática dos sistemas de qualidade é possível criar “condições para a previsibilidade comportamental e rotinização das práticas. (...) Os conteúdos funcionais dos cargos são vistos como substância das actividades desenvolvidas, matéria de compromisso ético e pragmático entre a organização e a pessoa investida no cargo”. O indivíduo tem de ver a “realidade organizacional a partir do cargo que ocupa e actuar dentro dos limites da função que realiza”. As relações entre as pessoas “são técnicas e não pessoais, são mediadas pelos requisitos dos cargos e quem obedece fá-lo porque reconhece as regras formais e não porque reconhece a superioridade de quem ocupa cargo de chefia”. Nos Sistemas da Qualidade os “procedimentos prescrevem os modos de fazer e reduzem as possibilidades de personalização dos cargos e de desvio às regras formais” (Domingues, 2006:4).

No campo da saúde, “o crescente enfoque e interesse pela qualidade é um fenómeno relativamente recente nos sistemas de saúde, tendo tido como referência as experiências adquiridas e desenvolvidas na área industrial a partir de meados do século XX” (Sousa, 2010:20), designadamente por Deming (1986), Juran (1989) e Crosby (1980).

Segundo Domingues e Gonçalves (2002), a qualidade perspectivada por Juran inscreve-se na linha da ideia de aptidão para o uso, considerando que um produto sem defeitos satisfaz o cliente. Ainda segundo os autores, a tese industrial da qualidade de Crosby, faz relevar a importância da conformidade com os requisitos. Argumentam ainda os autores que as diferentes perspectivas sobre a qualidade não são transaccionáveis facilmente para as organizações de serviços de saúde públicas “porque elas não contemplam algumas importantes peculiaridades: os centros de formulação estratégica do serviço estão localizados fora dos centros de saúde e estes exercem a sua actividade em regime de quase monopólio. Estas condições reduzem as possibilidades de adaptação criativa daqueles que melhor conhecem as necessidades dos utentes e tornam menos necessária a satisfação das suas necessidades como condição da sobrevivência organizacional” (Domingues e Gonçalves, 2002:268).

Na verdade, segundo Sousa (2010), “o facto da aplicação dos conceitos e das práticas de qualidade, do sector industrial para a área da saúde, não poder ser feito de uma forma linear, tem sido considerado por vários autores como um dos principais factores que tem condicionado o processo de adopção e implementação de uma verdadeira “cultura” de qualidade nos sistemas de saúde, um pouco por todo o mundo” (Sousa, 2010:20).

Na verdade, existem várias definições de qualidade (anexo 1)<sup>3</sup> em saúde. Por exemplo, a *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO) define-a como “O modo como os serviços de saúde, com o actual nível de conhecimentos, aumentam a possibilidade de obter os resultados desejados e reduzem a possibilidade de obtenção de resultados indesejados” (JCAHO, 1993). A qualidade pode ainda ser definida como “A produção de saúde e satisfação para uma população, com as limitações da tecnologia existente, os recursos disponíveis e as características dos utentes” (Palmer, 1982 citado por Sousa, 2010:21).

Na verdade, em torno da ideia de qualidade, encontram-se outras definições tais como a “gestão da qualidade”, “sistema de qualidade”, “melhoria contínua da qualidade” e “avaliação da qualidade” (Sousa, 2010).

Segundo Imperatori (1999), citado por Sousa (2010) a “gestão da qualidade, diz respeito ao processo contínuo de planeamento, implementação e avaliação das estruturas de garantia, sistemas, procedimentos e actividades ligadas à qualidade”. Para o autor “este conceito congrega todas as funções envolvidas na determinação e obtenção da qualidade, através da trilogia planeamento, controlo e melhoria da qualidade” (Sousa, 2010:21).

Saliente-se o papel que os Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT) portugueses têm desempenhado ao nível dos processos de certificação e das políticas de qualidade dos serviços e das instituições, situação que tem criado uma forte dependência destes profissionais, por parte das organizações de serviços de saúde. Porém, quando tudo parecia apontar no sentido dum desenvolvimento e reconhecimentos exponencial desta área ou conteúdo profissional dos TDT, parece verificar-se uma reversão no processo, após a introdução da lei 27/2002, (8 de Novembro), conhecida como a Lei da Gestão Hospitalar.

Então o que nos traz de novo esta lei? Qual o conceito ou paradigma que tão acentuada alteração na Gestão dos Hospitais?

---

<sup>3</sup> Anexo 1: Definições de Qualidade de Serviço (Ano/Autor/ Definições de qualidade - Dimensões

Para obter esta e outras respostas, teremos de considerar algumas evidência que se vinham tornando cada vez mais óbvias. A primeira, e que mais sobressai, é o facto de que a sociedade actual exige novas formas de gestão pública. Também, a gestão do conhecimento no sector público obriga a uma gestão mais transparente e eficaz, orientada para o cidadão. Portanto, surge a necessidade de criar novos sistemas de gestão, que nos levam a uma revisão completa dos modelos tradicionais.

Importa recordar que na sequência da Grande Depressão de 1929 e durante cerca de três décadas prevaleceu o Estado Providência. Decorrente desta forma de organização do Estado, na década de 80 a grande maioria dos países ocidentais fez evoluir “a reforma dos seus Estados e das suas Administrações Públicas com base nos princípios do liberalismo económico e do managerialismo organizacional para os organismos da Administração” (Carvalho, 2006). Portanto o desenvolvimento do pensamento liberal levou a que uma série de novas estratégias fossem pensadas e colocadas em prática a vários níveis como na economia, finanças e também na Administração Pública. As privatizações das empresas públicas são um exemplo disso, tal como a reforma da Administração Pública. Um dos modelos propostos para essa reforma, é o da Nova Gestão Pública (*New Public Management*) que defende a aplicação de métodos e metodologias do sector privado, já implementadas e testadas, ao sector público.

Na verdade, este novo conceito de gestão remete, para a “desintervenção do Estado em sectores onde este era tradicionalmente regulador e prestador e, por outro, a empresarialização dos organismos públicos e do seu funcionamento” (Madureira, 2009:1). É portanto desta Escola Managerial que surge o conceito do *New Public Management* (NPM). Esta nova forma de gerir, remete-nos para a descentralização, no sentido de aumentar a “capacidade criativa e de inovação organizacional” com a imperativa “redução dos níveis hierárquicos”. A desregulação que deveria contribuir, para que os “gestores públicos pudessem intervir directamente na gestão dos recursos financeiros, humanos e materiais”, com a finalidade de alcançarem os objectivos organizacionais. A delegação das competências, enquanto forma do poder central se poder afastar, das “preocupações da gestão corrente e da implementação das políticas”. O emagrecimento do Estado e da Administração Pública através da diminuição do número de funcionários públicos, uma vez que “parte dos serviços do sector público perde dimensão e importância” (Madureira, 2009:2).

No seguimento das perspectivas dos autores que seguimos, podemos então apontar quatro parâmetros fundamentais que condicionaram a necessidade de reforma da

Administração Pública, a saber: a crescente falta de recursos financeiros que obrigou o repensar das despesas e receitas do sector público; a conjuntura globalizada que condicionou a adaptabilidade das novas tecnologias de informação e comunicação; as mudanças culturais e sociais que induziram nos cidadãos a exigência de um melhor sector público; e a necessidade de desconcentrar os serviços públicos.

As estratégias apontadas pela Nova Gestão Pública colocam uma grande ênfase na qualidade dos serviços prestados ao cliente da Administração Pública, e ressaltam que é igualmente importante estabelecer estratégias de motivação dos funcionários e de controlo efectivos dos orçamentos. No entanto, a adopção de métodos de gestão privada no sector público, não deve ser feita de uma forma cega, pois este sector tem especificidades que não existem no sector privado. Por exemplo, enquanto neste último o lucro constitui o principal objectivo, no sector público o grande objectivo é o de satisfazer as necessidades colectivas da população. Para além disso, a estrutura organizacional de ambas é diferente, tal como o ambiente e vínculos laborais, entre outros factores (Carvalho, 2006).

Alguns parâmetros assinalados pela Nova Gestão Pública já foram implementados nos vários níveis da Administração Pública em Portugal, e um exemplo é a certificação de serviços, que tem vindo a crescer de forma exponencial.

Embora o NPM tenha inicialmente surgido em meados da década de 80, não estritamente como corpo teórico de ideias sistematizadas, mas principalmente como “resultado de uma vontade de substituir a gestão pública por uma gestão empresarial” (Madureira, 2009:3). Nos anos 90, este movimento começa a integrar novos conceitos e instrumentos de gestão, tais como o *Total Quality Management* (TQM), transformado por Frederickson (1994) no *Total Quality Politics* (TQP) que introduz características como a prática da administração baseada nas necessidades dos cidadãos.

Também, neste sentido, devemos observar uma das mais importantes contribuições para o estudo da burocracia moderna, dada por Max Weber (1994), que enfatizava a necessidade de racionalidade, a eficiência, a divisão especializada de tarefas, a existência de regras impessoais de conduta e a total separação da pessoa e do cargo por ela ocupado. Esgotado o modelo burocrata, “foram introduzidas um conjunto de práticas corporativas na administração pública, caracterizadas pelo aumento de responsabilidade dos gestores” e a alteração do enfoque, que deixou de se centrar no “controle de processos para o controle de resultados” (Souza e Siqueira, s.d.). Então um importante aspecto da Nova Gestão Pública é a “sua defesa intransigente da

descentralização de recursos e de competências” (Erkens, 2010:13). Procurava-se assim um aumento da eficiência e da efectividade.

No que respeita ao sector da saúde, os hospitais públicos, o lugar central que ocupam nos sistemas de saúde, transforma-os no alvo privilegiado das reformas. “Na Europa, a consolidação da ordem democrática, sustentada nos princípios do bem-estar social, foi edificada através da associação entre a burocracia e o conhecimento profissional especializado”, tendo sido Max Weber (1999) o primeiro autor a estabelecer esta ligação simbiótica. Ainda segundo os estudos na área da organização hospitalar, “A padronização das qualificações configura a forma dominante de controlo dos profissionais que, expressando-se através da autonomia, se sobrepõe às componentes administrativas e desvaloriza as posições de gestão intermédia” (Carvalho, 2008:3). A crescente padronização dos processos e procedimentos, onde proliferam cada vez mais a criação dos denominados *Standards*, inicialmente oriundos, sobretudo, da escola americana, vêm criar um campo propício á crescente padronização e consequente autonomia profissional. Alguns autores, tais como Pollit (1990), citados por Madureira (2009), encontram nesta padronização, alguma simbiose com a organização científica do trabalho taylorista. Neste enquadramento teórico sobre a autonomia, pouco se tem abordado as competências. Quando analisamos a metodologia PBE que aprofundaremos mais adiante, conseguimos também enquadrar algum do seu enfoque numa padronização de evidência, que pode levar-nos a pensar em padronização dos cuidados. Até a centralização intrínseca da PBE nas preferências do doente, acaba por nos remeter para as teorias managerialistas. Será que a descentralização preconizada pela NGP, ao remeter para a redução dos níveis hierárquicos, pode muito bem contribuir para o *empowerment* dos TRad? Ou será que a adopção destas lógicas managerialistas através do estímulo da sua capacidade criativa e de inovação organizacional não são mais do que *fait divers* do discurso renovado da “dominação” gestionária?

No entanto não podemos esquecer que a NGP traduz uma “tendência de reformas encetadas no sector público dos países desenvolvidos”, baseada “na hegemonia dos três E’s: Economia, Eficiência e Eficácia” e “sustentada numa ideologia managerialista” (Carvalho, 2008:3).

A ideologia managerialista/NGP introduz propostas de mudança ao nível do sistema, que só são viáveis “quando acompanhadas de alterações profundas, ao nível institucional, capazes de transformar as concepções, valores e atitudes dominantes nos profissionais”. Estas alterações parecem surgir na sequência da



institucionalização do consumidor/cliente, como ‘rei’ e protagonista das novas políticas de saúde (Carvalho, 2008:4). Fundamentalmente sedimenta-se esta ideia porque se admite que os consumidores são “ignorantes” para fazerem escolhas acertadas no mercado dos cuidados de saúde.

Dissecando o conteúdo da terminologia “escolhas em saúde”, podemos tornar a aplicar este conceito vindo da economia da saúde a procedimentos mais concretos e específicos como um exame de TC. Na complexidade deste procedimento, certamente encontramos motivos e fundamentação óbvia, para sustentar a incapacidade de escolha por parte do doente. Há aqui também uma relação de agenciamento, conferida quer pelo prescritor, que solicita um exame para resolver determinada situação, quer pelo doente que espera do TRad, a aplicação do melhor protocolo de exame possível, que seja mais eficaz e eficiente para a sua situação clínica e com a menor dose de radiação possível. Este papel terá de ser, obviamente, assumido pelos TRad.

Este modelo aproxima-nos de um modelo de gestão racional, que se baseia em “critérios como a avaliação do desempenho, a qualidade dos resultados, a valorização do consumidor e o ‘valor do dinheiro’; a flexibilidade e a diferenciação” mas que no entanto também apontam para uma “desvalorização dos sindicatos”, alheando-se um pouco das estruturas representativas dos TRad. Estas medidas encetadas com o objectivo de promover reformas estruturais e de organização do trabalho, têm como objectivo, estimular mudanças culturais, “consubstanciadas em alterações ao nível do próprio comportamento dos profissionais”. Neste contexto, as “exigências e necessidades individuais dos pacientes, (...) poderão constituir-se como um dos elementos mais fortes de controlo sobre os profissionais” (Carvalho, 2008:4). Também a previsível e consequente redução do papel dos sindicatos e associações profissionais, induzida pelas novas reforma das políticas de saúde, provocou uma alteração da “ burocracia profissional consubstancia na reconfiguração das estruturas organizacionais e das relações de poder”. Por outro lado, também o aumento do peso da “tecnoestrutura”, traduz-se “numa maior representação de áreas específicas de gestão na estrutura organizacional” (Carvalho, 2008:4).

Pela importância crescente das tecnologias da saúde relacionadas com a imagem médica e sobretudo pelo crescente papel da TC nos cuidados de saúde, será que os TRad e a coordenação técnica dos serviços de radiologia passarão a ter maior representação na gestão das próprias tecnologias e também das organizações em que se inserem? Em resumo, de acordo com o citado por Carvalho (2008), à medida que

se afastam do regime weberiano de controlo (Reed, 1999), as instituições de saúde passam a desenvolver formas de organização do trabalho pós-fordistas. Desta forma há um aumento do trabalho desenvolvido por profissionais altamente qualificados, concomitantemente com a concessão de uma forte autonomia na realização das tarefas, articulada com princípios de flexibilidade funcional, numérica e financeira (Atkinson, 1987). Face ao exposto, e ainda segundo a mesma autora, surgem três cenários distintos no processo de (re)configuração burocrática, que, não sendo objecto de reflexão no presente estudo, importa assinalar:

- ADAPTAÇÃO BUROCRÁTICA
- REFORMULAÇÃO BUROCRÁTICA
- RECONSTRUÇÃO BUROCRÁTICA

No entanto, é de relevar que alguns autores refutam a implementação e adopção destas teorias. Particularmente contundente é Mintzberg (1995) ao afirmar que houve excessos e que se foi longe de mais na ideia de gerir o Estado à maneira empresarial e que nos negócios privados nem tudo é bom, como no sector público nem tudo é mau; e que o sector privado deve aproveitar algumas das virtualidades da gestão pública. Considera, ainda, que existem sectores que se justificam plenamente no domínio público e que não podem ser tratados como negócios, como é o caso da investigação, da educação e dos cuidados de saúde (Mendes, sd:5).

Não obstante, por um lado, a falta de coerência dos modelos apresentados para a Administração Pública pela abordagem managerialista e por outro, a crise económica e financeira que se fez sentir mais acentuadamente a partir do início do ano de 2008 exigem que se repensem novos modelos de actuação para Estado e Administração Pública (Madureira, 2009:1).

Em relação aos serviços de saúde do tipo dos de diagnóstico por imagem, houve grandes transformações nos últimos anos, designadamente em Portugal. A privatização de muitos serviços e o aumento da oferta, nomeadamente no caso da tomografia computadorizada, levou a que os serviços tivessem que apostar efectivamente na qualidade dos mesmos e a não se centrarem exclusivamente na qualidade de realização e leitura do exame. No entanto, apesar de atrás referido, numa “lógica de serviço”, é dada maior relevância ao clima e atmosfera em que o serviço é criado e consumido, do que propriamente ao serviço em si. Devemos também ter presente a “lógica de produto”, ou seja temos de considerar de primordial importância a qualidade do produto, neste caso o exame realizado. Torna-

se então claro que este tipo de serviços de saúde tem de ser gerido nestas duas “lógicas” pois, qualquer uma delas, isoladamente não tem grande valor.

Certo é, que o sistema de saúde e sobretudo o acesso aos exames de diagnóstico por TC têm de se tornar mais acessíveis a quem deles precisa e sobretudo melhorar o seu custo-efectividade. Pode a PBE-Rad (PBE aplicada à radiologia) constituir-se como uma ferramenta fundamental, que sirva o jogo de actores e simultaneamente melhorar os ganhos em saúde?

Antes porém de passarmos à análise da questão, onde se inclui reflexão sobre as razões da implementação da PBE, centrar-nos-emos ainda um pouco nas questões relacionadas com a padronização e standardização, porque, simultaneamente, são conceitos transversais à ideia de qualidade e que tocam de perto a PBE e a NGP.

Sabemos a partir dos resultados de alguns estudos na área da qualidade em saúde, que a introdução de *guidelines* pode constituir um argumento convincente, enquanto orientador para a objectividade. Somos então levados a pensar, que num mundo cada vez mais globalizado e em que a investigação científica prolifera, a objectividade é cada vez mais desejada. A introdução dessa objectividade pode, e em muitos casos faz-se, através da introdução de *guidelines*, que levam à normalização dos processos (Castel, 2009).

No entanto, os resultados dos estudos organizacionais contradizem o pressuposto, de que regras ou normas organizacionais têm o poder de fazer as organizações funcionarem de maneira uniforme. Os estudos da corrente francófona, designadamente os desenvolvidos por Segrestin (1997) e Brunsson e Jacobsson (2000), realçam o facto de que a adaptação de *standards*, requer um ajuste à especificidade de cada organização, sem a qual não é possível fazer uma conveniente disseminação dos mesmos (cf. Castel, 2009). No entanto é já conhecida também, a “incapacidade das directrizes para reduzir as variações na prática organizacional”. Talvez esta incapacidade das directrizes se fique a dever ao facto delas, nem sempre “beneficiarem os actores que estão no comando” das organizações ou serviços. Para autores como (Berg et al., 2000; Timmermans e Kolker, 2004; Weisz, 2005), o desenvolvimento de directrizes clinicas pode levar ao “enfraquecimento do poder e autonomia profissional” (Castel, 2009:744). No que diz respeito aos actores, eles nem sempre perseguem interesses comuns, pelo que, por vezes é necessário estabelecer alianças estratégicas para poder convergir nos objectivos. Este jogo de actores, leva a “interacções estratégicas entre um conjunto de actores colocados num determinado campo de acção, onde se encontram mutuamente dependentes para a solução de

‘um problema comum’” (Crozier e Friedberg, 1995:75). Uma das interacções possíveis neste complexo jogo de actores, pode ser perfeitamente a integração e até a proliferação de orientações clínicas, numa tentativa de “melhorar as suas posições relativas a grupos concorrentes”. As *guidelines* podem constituir-se como recursos estratégicos utilizados pelos actores (profissionais), em detrimento de outros profissionais para “manter uma quantidade suficiente de actividade profissional e aumentar o controlo sobre as decisões” clínicas (Castel, 2009:743).

Neste intrincado jogo de actores os TRad podem jogar através da introdução da PBE na sua prática clínica, não só a confirmação da elevação do seu *status* profissional relativamente as outras profissões (não perder a paridade com a enfermagem e reduzir a “distância” para a carreira médica), como também, uma forma de “sobrevivência” organizacional na NGP. Através do estabelecimento de alianças estratégicas dentro do grupo e com as chefias directas, podem promover a introdução de uma metodologia (PBE), que lhes seja mais favorável na conquista dos seus objectivos de autonomia e reconhecimento profissional.

Presentemente, em Portugal, mercê da “elevação” estatutária da profissão de TRad, conferida pela elevação do seu grau académico que aprofundaremos mais adiante, assistimos simultaneamente, a uma tentativa, ainda que pouco expressiva, de controlo da produção de evidências resultantes da investigação científica. A crescente participação em eventos científicos nacionais e internacionais, a par da sua crescente publicação científica, é sintomática desta afirmação.

Uma vez que, as “directrizes podem ser usadas de forma criativa objectivando a modificação dos padrões organizacionais”, enquadrando o facto de que “a normalização não impede as especificidades locais, podem até mesmo melhorá-las” (Castel, 2009:744), acreditamos ser este o caminho escolhido (introdução da PBE) pelos TRad, para se imporem dentro destes sistemas complexos, que são as organizações de saúde.

De relevar que, segundo Castel (2010), uma boa parte dos estudos sobre saúde, debruçam-se sobre as reformas e ferramentas introduzidas nos sistemas de saúde nas últimas décadas. Uma parte deles, por um lado, pretende aumentar a formalização do conhecimento e da prática médica, por meio de manuais de boas práticas, directrizes, protocolos, entre outros, e por outro proceder à avaliação dos actos médicos. De certa forma, os resultados dos estudos realizados congregam geralmente recomendações que permitem às organizações introduzir ou aperfeiçoar políticas de melhoria da qualidade dos serviços prestados.

Contudo, é de assinalar que “embora os enfermeiros e técnicos especializados possam fornecer alguns elementos cruciais (por vezes decisivos) para as decisões clínicas, eles não podem ostensivamente invadir o território médico, pois só ele pode efectuar um diagnóstico” (Castel, 2002:562).

Em Portugal, os enfermeiros, tal como os TRad e outros técnicos de saúde, viram as suas profissões serem reconhecidas enquanto parte integrante do ensino superior, desde a década de noventa. Só nos últimos vinte anos é que os saberes veiculados no interior destas profissões alcançaram o reconhecimento académico almejado.

No entanto e embebidos pela dinâmica de uma actividade competitiva inerente a estas profissões, e parafraseando Dubar (1997), é de considerar que o TRad “para dar conta do seu mundo, ‘mundo vivido do trabalho’, ele acrescenta à noção de responsabilidade a noção de criação que valoriza as iniciativas, as resoluções de problemas e a capacidade de contornar obstáculos” (Dubar, 1997:214), condição *sine qua non* para a prestação de cuidados e para a melhoria da qualidade. Embora possamos argumentar, que este processo decorreu com um atraso superior a uma década, relativamente aos conteúdos programáticos leccionados, bem como comparativamente à generalidade dos países desenvolvidos, o facto é que esta situação permitiu uma consolidação cada vez mais acentuada de territórios profissionais dentro da prestação de cuidados de saúde. De certa forma podemos dizer, que até à primeira metade dos anos noventa, o único grupo academicamente reconhecido na prática clínica directa, eram os médicos. Este facto permitiu-lhes dominar todo o panorama organizacional dos cuidados de saúde, da forma que melhor entenderam. Isto só por si, não seria uma questão muito relevante, se a prestação de cuidados de saúde, sobretudo após a sua maior especialização, não fosse um dos expoentes máximos da cooperação e do trabalho em equipa.

Como em qualquer actividade de grupo, a cooperação na prestação de cuidados de saúde, é um problema central.

De acordo com o citado por Bergeron e Castel (2011), a prática clínica agora não é exclusivamente baseada no conhecimento, isto é, *know-how* resultante do saber colectivo partilhado e validado (Cambrosio et al. 2006; Foucault, 1963; Freidson, 1984), mas sim em cuidados de saúde, em que o paciente é dividido em múltiplas actividades e tarefas executadas por vários actores ao ponto de se utilizar frequentemente a analogia da “cadeia” industrial para a descrever. O tratamento é agora, uma intervenção complexa de profissionais. Portanto, como actividade colectiva que é baseada na cooperação entre os actores “em que cada um mantenha

um grau de autonomia e prossegue interesses que não são necessariamente convergentes" (Friedberg, 1993:352), constitui um problema para os próprios.

Presentemente, a situação deveras assimétrica que se verifica no panorama da saúde face aos saberes que as profissões detêm e controlam, provoca “problemas com alguns dos jovens diplomados”. Estes “encontram-se desapontados com os empregos que ocupam e as organizações não lhe podem proporcionar as carreiras que desejam” (Dubar, 1997:219). Por outro lado, para estes autores (Weisz, 2005; Pinell, 2005) citado por Castel (2010), as características das especialidades, são o princípio da diferenciação endógena e sobre determinante na organização de propriedade local, e, portanto, os mecanismos supostamente mais explícitos de cooperação e conflito entre os profissionais abrangidos.

Muitas vezes, a “maximização do número de clientes e de actos por cliente tem sido muitas vezes apresentada como uma possível razão para a estrutura especial que as redes profissionais têm” (Bergeron e Castel, 2011:17). Por outro lado e com o objectivo de melhorar a acessibilidade, a eficácia, a eficiência e a efectividade dos cuidados de saúde, tem sido introduzido o paradigma da PBE, cada vez mais, aplicado às várias especialidades de medicina. Neste sentido “os críticos e os defensores na medicina baseada em evidências, vêem nas directrizes para a prática clínica, um importante componente desse autodefinido “novo paradigma”, cujo objectivo é racionalizar a medicina, através da fundamentação da tomada de decisão clínica, numa avaliação cuidadosa da literatura médica” (Knaapen, et al, 2010:685)

Ainda de acordo com este autor, “as directrizes para a prática clínica são componentes-chave da medicina baseada em evidências (MBE)”, que no entanto “não enfatiza a intuição, a experiência clínica não sistemática, e os fundamentos fisiopatológicos enquanto motivos suficientes para a tomada de decisão clínica”, defendendo ainda “o uso da literatura médica (especialmente os resultados de ensaios clínicos randomizados) como forma mais eficaz na orientação da prática médica (Knaapen et al, 2010:685)

Se por um lado, conforme anteriormente citado, sabemos que os técnicos especializados podem fornecer alguns contributos, por vezes decisivos para as decisões clínicas (Castel, 2002), estes, geralmente significam a “invasão de um campo” que não é seu, dependendo de uma permissão (geralmente informal) para que tal aconteça. Não existindo qualquer orientação neste sentido, a dita permissão assume um carácter aleatório e não sistemático. Por outro lado, sabemos também que as “orientações sobre o mesmo tema, frequentemente contêm recomendações

divergentes” (Knaapen et al, 2010:691). Estes dois factos em conjunto parecem por um lado, conferir um carácter pouco assertivo aos resultados esperados das intervenções dos profissionais de saúde, mas sobretudo lançam ainda um clima de suspeição sobre a validade da MBE e de todas as suas subespecialidades.

O exposto neste parágrafo e a leitura metodológica de textos conducentes a este enquadramento teórico, também nos levantou algumas questões sobre a PBE-Rad. Em todas as obras consultadas nunca se esclarece a questão do trabalho em equipa no que respeita à elaboração de directrizes em radiologia. Dito de outra forma, não nos foi possível verificar, se TRad e Médicos Especialistas em Radiodiagnóstico colaboram efectivamente na disponibilização das Evidências nas suas áreas de intervenção. Ficou-nos até a impressão, que não teremos a possibilidade de confirmar ou infirmar na literatura consultada, que há de facto produção autónoma de cada um dos grupos profissionais. Neste contexto, importa referenciar, que encontrámos alguns textos oriundos da Noruega, elaborados por TRad e muitos outros, (a grande maioria) por Médicos Especialistas em Radiodiagnóstico.

Ainda para Knaapen (2010), muitos investigadores que elaboram orientações, conjuntamente com defensores da MBE, argumentam que este não é necessariamente um problema, na medida em que a variação é justificada por diferentes locais (geralmente nacionalidade), conjugado com variabilidade de diferentes exigências processuais.

Então poderemos questionar, no sentido de que essas variações das orientações possam ter origem num trabalho de equipa pontual, decorrente, segundo Castel (2010) da “eventualidade de jogos cruzados, entre um actor que controla” Estamos na presença daquilo que os interacionistas chamam “arco do trabalho” (Strauss et al., 1997), em que outros actores concordam em intervir mais ocasionalmente, favorecendo a estabilização da cooperação profissional. Assumindo este nível de incerteza face às recomendações e orientações, coloca-se então a questão: Será a declaração *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) ou a *Standards for the Reporting of Diagnostic* (STARD), capazes de homogeneizar as orientações através das suas *checklists*? Levantada a questão, trataremos de abordá-la mais adiante no subcapítulo dedicado à análise dos constrangimentos na introdução e aplicação da PBE-Rad.

Ainda para Knaapen (2010), o instrumento mais utilizado para avaliar a qualidade da recomendação não examina o conteúdo das orientações não considera o conteúdo clínico e sua subjacente evidência, avaliando apenas as características do processo

da sua produção. Será então direccionar a validação das Evidências e a força das recomendações, para um processo que avalie a sua qualidade em exclusivo? Ou será preferível conjugar a avaliação qualitativa das mesmas com a correcção do seu processo de elaboração? Na verdade, quando seleccionamos uma ou várias evidências e recomendações, entre um vasto universo, não estaremos através dos nossos saberes e poderes a eleger um entre vários futuros possíveis? Ou estaremos simplesmente na presença de uma questão de qualidade? Será que poderão as políticas de certificação da qualidade produzir alterações nas estruturas de saúde a nível dos territórios profissionais? Estas e outras questões podem ser levantadas.

De facto, de acordo com o citado por Castel (2003), a qualidade tornou-se num conceito em voga, ou ainda como apontado por Setbon, “um novo paradigma da acção colectiva” (Setbon, 2000 cf. Castel, 2003) para os actores dos estabelecimentos hospitalares. Indo ao encontro desse novo paradigma, as políticas desenvolvidas pelas organizações visando a acreditação dos seus serviços, remetem para acções colectivas, através da “racionalização de comportamentos (padronização de práticas dos cuidadores, desenvolvimento de acções transversais, etc.), promovendo a participação de todos (desenvolvimento soluções colectivas para resolução das inconformidade detectadas na prática clínica diária) ” (Castel, 2003:156).

A introdução de políticas de qualidade numa organização representa uma mudança na própria organização porque reconfigura as relações indivíduo-organização. Efectivamente, como em todos os processos de mudança, é necessário promover a adesão dos actores. De acordo com o preconizado por Castel (2003), através de um discurso de gestão, de administração dita managerial, pode efectivamente ser encarado como um conjunto de argumentos para convencer os actores a envolverem-se nos processos de mudança. Este discurso é como que projectado para um público específico (actores, alvos), mostrando-lhes os benefícios da mudança em termos de ganhos de poder. Assim, através de discursos mais ou menos elaborados e normalizados num sistema de qualidade burocrática (Domingues, 2006) podemos transmitir aos actores, um conjunto de representações com o funcionamento ideal da organização. Contudo, a ideia de normatização das práticas de qualidade, contrapõe-se com a perspectiva de que os “actores, ferramentas e representações encontram-se fundamentados numa variedade de práticas discursivas, o que pode apoiar a implementação de regras escritas” (Castel, 2003:158), que embora, revelem e reflectam claramente as representações e aspirações, por vezes emergem como focos de tensões e divergências entre os actores envolvidos. Contudo, a diversidade de situações com que as organizações encaram as políticas de qualidade, pode



constituir-se como uma mais-valia na inovação destas mesmas políticas. Aliás, segundo Castel (2003), na verdade, esta diversidade reflecte situações de experiência de trabalho e *know-how* profissional que podem ser mobilizados para melhorar as políticas de qualidade.

Para Cochoy (2001), as questões da qualidade vieram juntar-se à lógica profissional, em que a profissão médica aproveitou esta mesma qualidade para redefinir o seu lugar, papel e identidade, uma vez que a qualidade dos avanços na saúde continua em constante mudança. Sabemos igualmente, através de Castel (2009), que a padronização médica, de certa forma introduzida pelos processos de gestão da qualidade, não só altera a dinâmica relacional entre médicos e não-médicos mas também pode alterar as relações entre os próprios médicos.

Poderemos então, em jeito de consideração final deste ponto recentrar a “velha questão” do aumento das competências dos TRad nas áreas da qualidade, através da elevação formal do seu nível académico e na procura e adopção generalizada pelas organizações prestadoras de cuidados de saúde, de sistemas e políticas de qualidade, introduzindo, a perspectiva de Castel (2009), de que tais situações podem concorrer para a génese duma alteração “regulada” do discurso científico-tecnológico dos e nos profissionais de saúde. Porém, se tais situações podem transparecer como uma oportunidade de reforço do *empowerment* dos profissionais, não é menos verdade que nos contextos de trabalho na saúde, as lógicas de saber-poder modelam distinções e segregações, colocando alguns profissionais em áreas de actuação periférica.

Na verdade, para Gonnet (1992), a complexidade da organização hospitalar aumenta permanentemente, sendo confrontada com uma evolução muito rápida e permanente, que provoca desordem das técnicas, das profissões, das mentalidades, das identidades e das relações. Assim sendo, num sistema de acção concreto como o que é um serviço de saúde hospitalar (Gonnet, 1992), é possível denotar uma certa troca desigual, quiçá, negociada de capacidades para a acção através da qual cada membro tenta controlar as zonas de incerteza, simultaneamente restringir os outros membros do campo organizacional, a fim de satisfazer expectativas, dominar os recursos informacionais e evitar ser constrangido pelos outros” (Crozier e Friedberg, 1980; Friedberg, 1997; Silva, 2001, 2004; Carapinheiro, 1993).

Neste contexto de complexidade e de mudança permanente que modela o funcionamento das organizações de serviços de saúde, é de admitir, uma dificuldade acrescida na gestão da qualidade apenas com a experiência, ou tomar certas

decisões normativas apenas com o bom senso ou ainda desencadear acções de mudança com base em modelos meramente burocráticos, sem ouvir ou ter em atenção, o envolvimento e quiçá a dita participação directa dos actores.

Dada a diversidade de abordagens e estudos que a sociologia das organizações e do trabalho nos proporciona para estes assuntos, conjugada com as várias áreas científicas em estudo, multiplica-nos a cada passo da investigação as nossas questões e inquietações sobre as relações indivíduo-organização em contexto de processos de implementação de práticas de qualidade.

### ***1.3.-Participação directa e as lógicas profissionais nas organizações de saúde***

Através do progressivo crescimento das profissões da saúde e sua recomposição de saberes, a participação foi sendo enraizada “como um conceito central da organização, através do debate sobre a especificação das suas fontes, dos seus atributos e dos procedimentos que podem ser utilizados para a sua concretização no domínio organizacional” (Silva, 2001:23). Será isto possível no contexto hospitalar? Vejamos primeiro a ideia de hospital.

Segundo Graça Carapinheiro (1993), o hospital retracts uma organização onde o poder da profissão médica assume um capital simbolismo bem como a produção dos seus saberes e das suas práticas modernas. De facto, como já tivemos oportunidade de explicar e reforçamos aqui, uma das principais características dos hospitais modernos é precisamente a dominação da profissão médica associada ao impacto social da tecnologia.

Na verdade, “os hospitais corporizam um sistema social de vivência da doença, modelado pelas lógicas ideológicas e práticas dos grupos profissionais” (Carapinheiro, 1993). Pela vivência singular que esta organização nos proporciona, por vezes, a lógica da acção dos profissionais sofre certas condicionantes e ressalvas exclusivas do contexto organizacional e profissional.

De relevar a tipologia sociológica para o estudo dos serviços hospitalares proposta por Chauvenet (1972) e igualmente analisada por Carapinheiro (1993), embora temporalmente distante, merece aqui a nossa atenção. Para a Chauvenet (1972), com base em critérios de ordem técnica relativo ao grau de complexidade do tratamento das doenças tratadas e ao tipo de equipamento utilizado, e de ordem política relativo à orientação do serviço em função da categoria de clientela cuidada

e do tipo de estratégia desenvolvida pelos médicos, é possível decodificar e desocultar a hierarquização dos serviços hospitalares, colocando, por um lado, a clássica oposição entre “serviços de doentes crónicos” e “serviços de doentes agudos”, e por outro lado, a classificação dos serviços através de critérios de ordem técnica. Pela apreciação destes dois critérios, destacam-se três categorias de serviços: 1-Serviços de medicina interna; 2-Serviços especializados e semiespecializados; 3-Serviços de ‘ponta’ ou de alta tecnicidade vocacionados para a pesquisa.

Segundo Chauvenet (1972), num serviço de medicina interna a estrutura hierárquica é uma estrutura autoritária seguindo uma linha tradicional de cuidados em que o trabalho do pessoal médico e de enfermagem se caracteriza pela produção de cuidados polivalentes, pela oposição comando/execução na organização da divisão do trabalho e por o sistema de trabalho ser de tipo profissional, o que quer dizer, médicos e enfermeiros controlam a produção de cuidados, sendo assegurado pelos médicos o acto médico propriamente dito, e pelos enfermeiros a administração do tratamento, não sendo assim possível institucionalizar a divisão do trabalho em função da especialização pessoal. De notar que nestes serviços podem ocorrer frequentemente a intermutabilidade de tarefas entre os enfermeiros e o pessoal auxiliar de serviço. Esta intermutabilidade de tarefas pode oficializar posições de “sobrequalificação” de certos elementos do pessoal médico, embora no quadro de divisão do trabalho estabelecida não possa ser sancionada pela promoção profissional, mas apenas avaliada positivamente, em termos de instaurar solidariedade profissional. Aliás, Chauvenet (1972) designa este fenómeno por “confusão de tarefas” e apresenta-se como mais um elemento de caracterização da organização profissional do trabalho num serviço de medicina interna.

Argumenta Chauvenet (1972) que no modelo de concepção/execução ou comando/execução, os profissionais não médicos enquadram-se como um grupo profissional cuja posição na divisão social do trabalho inscreve a sua actividade na categoria de execução. Esta categoria de “execução” é definida por oposição à categoria de “comando” ou “concepção”, na qual é situada a actividade médica, enquanto actividade de diagnóstico e decisão terapêutica e, portanto, de natureza essencialmente intelectual. A concepção mais valorizada no serviço de medicina interna é a concepção humanista, em que o “contacto humano” com a doença é relevante na relação profissional de saúde-doente.

Quanto aos serviços especializados, a orientação do serviço é centrada sobre a produção de cuidados em função do tipo de doença revelada pela especialidade clínica. As actividades de pesquisa não constituem o fundamento da orientação do trabalho e da sua organização. Elas são prosseguidas paralelamente pelas actividades de cuidados sem que estes últimos sejam dependentes dos programas de pesquisa. O mais frequente é serem acompanhadas, quer a título pessoal quer no exterior das secções de cuidados, numa secção especial onde é feita uma triagem das doenças em função dos programas de pesquisa. Este serviço caracteriza-se por uma diferenciação maior de tarefas na organização do trabalho. O serviço está dividido em secções especializadas e autónomas umas em relação às outras funcionando por equipas independentes. Neste tipo de serviço, determinadas profissões das hierarquias intermédias, como a enfermeira-chefe torna-se aliada do médico que delega nela parte das suas tarefas, para se dedicar mais a tarefas de carácter científico e nas quais a enfermeira-chefe não participa.

No que se referem aos serviços de ‘ponta’ ou de alta tecnicidade, trata-se sobretudo de secções instaladas nos serviços do tipo precedente, que, ganhando eles um desenvolvimento importante, se transformam em departamentos reagrupando diferentes equipas dos interesses científicos vizinhos. Este tipo de serviço orienta-se mais que os precedentes na formação pós-universitária. A organização do trabalho neste tipo de serviço de ‘ponta’ realiza-se segundo três traços diferentes, relativamente aos serviços precedentes, e que são: a) existência de um trabalho de equipa nas pequenas unidades técnicas de cuidados de saúde; b) uma forma de recomposição do trabalho ao nível das técnicas médicas e de cuidados; c) uma diferenciação e uma burocratização crescente das tarefas administrativas, ou seja, uma divisão em secções e uma hierarquização, ao invés do que se passa nas tarefas de ordem técnica. Assim sendo, neste tipo de serviço as tarefas são bem definidas e no que diz respeito ao pessoal de enfermagem as enfermeiras especializadas, afastam-se mais do “contacto humano”, do contacto com o doente, destinando-se essa tarefa às auxiliares de cuidados de saúde. Para evitar a confusão de tarefas atribui-se um uniforme de cor diferente às diversas categorias do pessoal hospitalar (Chauvenet, 1972).

Na verdade, as análises de Chauvenet (1972), reactualizadas nos estudos de Carapinheiro (1993) permitem compreender que a socialização do exercício médico está cada vez mais dependente da evolução do sistema técnico hospitalar, criando estatutos desiguais dos médicos quanto à autonomia profissional, ao poder de orientação de política hospitalar e aos meios de realização da medicina científica,

determinando orientações e estratégias contraditórias no corpo médico, que em última instância salienta a existência de dois modos de produzir cuidados de saúde. Um com predominância da dimensão assistencial e outro com predominância da dimensão técnico-científica.

Na perspectiva de Carapinheiro (1993), afirmando-se científicos e tecnicistas, os médicos definem uma nova imagem do seu papel, precisamente no momento em que se fala de humanização dos hospitais. É num processo de dicotomia ciência/humanismo que se inscreve o papel do médico hospitalar. A ideologia científica, à medida que estende a sua influência é reforçada a ideologia da “humanização” da “dedicação” ao serviço do homem.

Ainda seguindo de perto os trabalhos de Carapinheiro (1993), o poder médico tem origem no poder carismático que os médicos detêm pelo facto de possuírem o saber curar e salvar vidas e na competência técnica que lhes permite opor e sobrepor às exigências de administração, as exigências decorrentes do trabalho clínico e a defesa dos privilégios profissionais no interior do hospital. Coexiste assim na mesma instituição, uma relação de conflito, dois princípios de autoridade cuja natureza se aproxima, de autoridade racional-legal a que emana da administração e a autoridade carismática a que emana dos médicos. Também Goss (1963) citado por Carapinheiro (1993), fala de duas formas de autoridade: a autoridade administrativa e a autoridade carismática. No primeiro domínio “existe um conjunto de relações formais de autoridade que permitem que as decisões tomadas no topo da hierarquia” se “estruturam para tornar possível a coordenação dos esforços de uma forma relativamente previsível” (Carapinheiro, 1993:48). Num segundo domínio “existe um conjunto de relações formais de natureza predominantemente consultiva, que se concretiza no direito de os médicos, colocados numa posição hierárquica de supervisão, fornecerem orientações e aconselhamentos aos médicos que lhe estão subordinados” (Carapinheiro, 1993:48). Verifica-se assim no contexto hospitalar um sistema dual de autoridade. Ou seja, para a autora, de todas as categorias profissionais envolvidas na complexa divisão do trabalho no domínio de saúde, a única que é verdadeiramente autónoma é a profissão médica. A sua autonomia é sustentada pela dominação do seu saber e da sua competência técnica na organização da divisão do trabalho e como consequência, dirige e avalia o trabalho de todas as restantes categorias profissionais sem, em contrapartida, ser objecto de direcção e avaliação de ninguém. Mesmo no interior da profissão, o exercício de regulação profissional entre os médicos organiza-se através de arranjos especiais de liberdade, autonomia e responsabilidade. Como profissão dominante moldada por um

saber-poder, detêm uma posição estrutural na divisão do trabalho diferente da de qualquer outra categoria profissional, reflectindo a existência de uma hierarquia de competência institucionalizada (Carapinheiro,1993).

Assim sendo, segundo Silva, “apesar de a participação ser considerada, na actualidade, um dos aspectos mais importantes da actuação nas organizações, a sua aplicação na prática não tem produzido os efeitos desejados” (Silva, 2004:14) quando confrontamos diferentes grupos profissionais no campo da saúde. Isto porque um hospital consagra-se num espaço social constituído por uma diversidade de lógicas de actuação (a dos médicos) e de aceitação (por parte dos pacientes) dessas mesmas lógicas. Se existem por um lado, os quadros de referência cultural dos doentes, existem por outro lado, as práticas e ideologias daqueles que se orientam por um modelo de regulação social, isto é, os grupos profissionais. São os médicos quem, com as suas ideologias definem o estar e as condições dos pacientes no hospital. Em síntese, a autonomia, autoridade e poder profissional que os médicos detêm é o produto do que sabem, dos conhecimentos que detêm mas, sobre os doentes, ou seja, curam os doentes que também são dotados de uma autonomia, liberdade e ideologias próprias.

Importa ainda acrescentar que Julia Evetts (1999) tende a colocar o problema de uma outra forma da relação profissional de saúde com os doentes/clientes, argumentando na necessidade de reter a atenção na confiança que os doentes devem colocar nos profissionais de saúde e também na lógica do conhecimento destes profissionais. Para a autora, o profissionalismo dos profissionais de saúde, fundado no princípio do interesse do e no utente/cliente/doente, orienta a actuação para que os profissionais exerçam as suas funções ou papéis profissionais de uma forma onde predominem a confiança e a confidencialidade (Evetts, 1999). Perspectiva-se assim que nas relações que os profissionais de saúde estabelecem com os seus clientes, elas são marcadas por uma visão externa, se assim o pudermos dizer, de autoridade, vigilância e controlo, dotados de privilégios e com um determinado *status*, daí decorrente.

De acordo com vários autores, têm vindo a ocorrer mudanças profundas nos diversos contextos de organização do trabalho. Como referem, Robert Brannon (1996), Anna Coote (1993), Sylvia Walby e June Greenwell (1994), Pedro Ferreira (1991), Ferreira e Seco (1993) e Diana Sale (1998) a persecução à excelência e à qualidade tornou-se um tema comum, no qual foram amplamente introduzidos os serviços de saúde e a prestação de cuidados. Cada vez mais, a pressão sobre as organizações e seus profissionais aumenta, exigindo à gestão organizacional um maior enfoque nas

pessoas, sobretudo nos seus clientes e na optimização de recursos. Cada vez mais longe das lógicas despesistas e tecnologizantes que marcaram uma oferta de cuidados de saúde impessoal em que os custos pareciam ilimitados, a tónica actual centra-se na contenção de custos e na implementação de políticas de qualidade, tendo o utente [doente/cliente] no centro do sistema produtivo na saúde.

De resto os conceitos de optimização de recursos e o primado da participação dos utentes a todos os níveis do processo, são amplamente integrados nos paradigmas da Avaliação das Tecnologias em Saúde (ATS) e da PBE.

Apesar da participação dos utentes remeter para modelos taylorianos, em saúde estes são de difícil aplicação e aceitação, devido à grande incerteza dos resultados. Algumas das correntes mais actuais vão no sentido de a “melhor maneira de realizar uma tarefa, objectivo do taylorismo, dar lugar ao melhor resultado em menor tempo, objectivo dos *high performance work systems*”, (Kovács, 2006:59), conceito perfeitamente enquadrado em diversas vertentes objectivadas pela missão das instituições prestadoras de cuidados de saúde.

Portanto, os níveis de excelência de gestão e de qualidade dos cuidados preconizados pelas organizações e almejados pelos utentes em geral, remetem amplamente para conceitos suportados na contribuição de todos os intervenientes, que passam pela motivação individual, capacidade de liderança a níveis micro e macro dentro das organizações, no fundo dinâmicas de grupos, impelidas pela participação e contributo de cada um individualmente. A participação não é mais do que um conceito polissémico que procura de alguma forma regular a autonomia de um individuo dentro de um grupo integrado numa organização. Numa sociedade ocidental como aquela em que vivemos, “ a participação é um valor social e um modelo ideal para a tomada de decisão democrática sobre os aspectos da vida colectiva” (Silva, 2004:20).

A questão que emerge em contexto hospitalar apesar de o processo participativo se encontrar teoricamente legitimado para os TRad, decorrente das suas competências e autonomia, que resultou em parte das alterações produzidas pela reestruturação do ensino destas profissões, esta não é potenciada de forma estruturada e abrangente, visto que há clara dominância e ascendente social de outras profissões, a dos médicos que já fizemos anteriormente referência. Na maior parte dos casos e de acordo com o observado em contexto organizacional, a participação existe de facto, mas conferida através de modelos mais informais e particularizados.

Assim, será espectável que a participação imposta ou concedida através de mecanismos formais seja diferente do sistema participativo que emerge informalmente da interacção entre os membros; o que é importante não é saber se os sistemas participativos formais resultam melhor que os informais em termos de eficiência e eficácia organizacional, mas poder diferenciar os dois sistemas, formais e informais, no que respeita à sua génese e processo de desenvolvimento e crescimento (Dachler e Wilpert, 1978).

Na área da saúde, estas questões remetem, para a articulação da participação com outras lógicas organizacionais, especialmente no que se refere à divisão do trabalho, à responsabilidade hierárquica e autoridade, passando pela legitimidade da participação como prática social e como uma técnica de intervenção estratégica nas organizações (Széll, 1988; Dachler e Wilpert, 1978).

Através desta técnica de intervenção os actores sociais procuram redefinir a dinâmica organizacional, através de alterações na sua autonomia que conduz em última análise à apropriação dos espaços e áreas de intervenção de outras profissões (Sainsaulieu, 1973,1976; Bernoux, 1989; Silva, 2004). No “contexto produtivo sujeito a perturbações, exige-se que o trabalhador tenha iniciativa e faça escolhas com vista à solução de problemas imprevistos” (Kovács, 2006:59). A iniciativa deve ser vista como participação directa.

Sabemos também, que as questões decorrentes das “desigualdades referentes à autonomia no trabalho tendem a agravar-se com a expansão de formas flexíveis e, sobretudo, com as formas precárias de emprego, com a diversificação e a individualização das relações laborais” (Kovács, 2006:42). No caso dos TRad, muita da precariedade vivida pelos profissionais deve-se a um excesso de formandos, que não tem sido regulada pela tutela, com todos os efeitos nefastos que daí advêm.

Os técnicos de radiologia constituem um grupo heterogéneo, caracterizado por uma acentuada diversidade interna, que tem uma identidade plural, segmentada, formada em contextos distintos, tais como as escolas e os hospitais, que produzem diferentes efeitos na identidade dos actores.

No estudo de Areosa e Carapinheiro sobre os serviços de radiologia hospitalares, realizado entre 2002 e 2003, verificou-se “que os técnicos de radiologia têm vindo a conquistar e a ampliar os níveis da sua autonomia profissional, porém, ainda não deixaram de estar subjugados às seculares amarras do prestígio, poder e autoridade da profissão médica”. Sabemos também que “os médicos do serviço de imagiologia conseguem «reduzir» ou transformar os saberes da esmagadora maioria das outras



profissões que integram os serviços, em saberes relativamente periféricos”, nomeadamente os “saberes especializados dos técnicos de radiologia e dos enfermeiros”. Contudo, não podemos deixar de afirmar que “a nossa visão sobre a posição dos saberes das categorias profissionais não médicas do serviço de imagiologia é considerável e relevante para a organização hospitalar” e vai muito para além “de meros saberes periféricos, embora o *status* e prestígio dos saberes médicos acabem por ofuscar os saberes, as competências e até as qualificações destas categorias profissionais” (Areosa e Carapinheiro, 2008:106).

Uma vez que “o futuro depende dos actores sociais, dos seus valores, dos seus interesses e do grau de democraticidade dos processos de mudança (Kovács, 2006:43), conjugado com os resultados obtidos por Areosa et al, podem os TRad por cobro à sua forte desmotivação “devido à descoincidência entre as suas habilitações académicas e o seu estatuto sócio-profissional” (Areosa e Carapinheiro, 2008:104) e iniciar um processo de *empowerment* da profissão conducente a mais autonomia e participação directa no processo de decisão.

Não restam dúvidas que os TRad tal como outros profissionais de saúde, face ao seu crescimento profissional se tornaram *experts* nas suas áreas de intervenção. Assim, sabendo que “nas sociedades actuais o conhecimento formal cresce de importância” os TRad, enquanto grupo profissional diferenciado, deve assumir “o domínio das novas formas de conhecimento, monopolizando-o em benefício próprio, criando condições para a emergência de uma sociedade mais profissionalizada. Esta nova “classe” de *experts* acompanha a reconfiguração das diversas relações de trabalho (Areosa e Carapinheiro, 2008:86)”.

De acordo com autores como Cuning, Hyman e Baldry (1996), Hardy e Leiba (1998) e Geary e Sisson (1994), nas organizações que colocam *empowerment* nos seus trabalhadores, a autonomia destes revela uma autogestão das tarefas e uma independência, na forma como as realizam. De acordo com Sara Casaca (cf. Silva, 2002), o termo *empowerment*, que não tem tradução em língua portuguesa, agrupa dois conceitos fulcrais: poder e responsabilidade. Argumenta ainda a referida autora, que quando se afirma que os trabalhadores se encontram *empowered*, significa sobretudo que se admite que eles estejam a assumir responsabilidades que não detinham.

O *empowerment* consiste na descentralização de poderes pelos vários níveis hierárquicos da organização, o que se traduz em incentivos para a tomada de iniciativa em benefício da própria organização como um todo, logo, traduzido em

benefícios para os pacientes. *Empowerment* é também um processo através do qual se atribui influência ou poder acrescido aos colaboradores, designadamente através do seu envolvimento no processo de decisão, conferindo-lhes autonomia. Isto significa que há descentralização de poderes pelos vários níveis hierárquicos da organização, o que se traduz em incentivos para a tomada de atitudes em benefício da própria organização como um todo. Cada indivíduo deverá ter o poder necessário e suficiente para controlar o seu próprio trabalho, reduzir custos e promover a eficiência e a motivação.

Para Sara Casaca, citada por Silva (2004), refere que o conceito de *empowerment* traduz o processo mediante o qual, a responsabilidade pelos níveis de qualidade e de produtividade e pelas condições de trabalho desce até ao ponto de produção (descentralização de poder). Para a autora, o termo *empowerment*, apesar de não ter tradução possível em português, como atrás referido, reúne dois conceitos fulcrais: poder e responsabilidade.

“O movimento de *empowerment* iniciou-se nos Estados Unidos no final da década de 70”. (Fazenda, s.d.) “*empowerment*” é um conceito complexo que toma emprestado noções de distintos campos de conhecimento. É uma ideia que tem raízes nas lutas pelos direitos civis, no movimento feminista e na ideologia da “acção social” presentes nas sociedades dos países desenvolvidos na segunda metade do século XX.” (Carvalho, 2004:1089)

Em suma tal como sugerem Cuning, Hyman e Baldry (1996), Hardy e Leiba (1998) e Geary e Sisson (1994), citados por Silva (2002), as organizações que concedem o *empowerment* aos seus trabalhadores, a autonomia destes revela uma autogestão das tarefas e uma independência na forma como são realizadas, o que é de facto consentâneo com o preconizado para indivíduos com formação superior, embora não seja exclusivo destes. Por sua vez o *empowerment* insere-se numa iniciativa mais vasta, como é o caso da melhoria continua e da qualidade total, cuja finalidade consiste em melhorar a eficácia organizacional e realçar a sua vantagem competitiva (Hardy e Leiba 1998; Geary e Sisson 1994; Glew et al., 1995; Cuning, Hyman e Baldry, 1996), objectivos habitualmente inscritos na missão das organizações de saúde.

Em face do abordado anteriormente, facilmente se compreende que não haverá soluções milagrosas nem remédios de efeito imediato para melhorar a qualidade dos cuidados de saúde, designadamente nos exames de TC como veremos mais adiante. No entanto através de novos conceitos e metodologias poderemos fomentar uma

melhoria continua nos cuidados e dessa forma racionaliza-los, tornando-os mais efectivos, mais eficazes e mais acessíveis no mais curto espaço de tempo possível.

A metodologia PBE-Rad, que abordaremos detalhadamente mais adiante, acaba por ser um paradigma assente e consubstanciado, em conceitos como a Governação Clínica, a ATS e a segurança dos cuidados de saúde prestados. Ainda que a ligação entre a ATS possa parecer de alguma forma menos evidente, basta recordar que as evidências científicas resultantes de investigação científica, constituem-se como uma ferramenta fundamental para demonstrar se podem funcionar, se funcionam e se vale a pena utilizar novas tecnologias.

Por outro lado a governação clínica, e de acordo com Barros (2010), procede a melhoria contínua da qualidade, o desenvolvimento de elevados padrões de desempenho, a transparência, a responsabilização e a promoção de altos níveis de satisfação de necessidades dos utilizadores e de realização profissional, abordando as dimensões segurança, eficiência, efectividade, equidade, acessibilidade, continuidade de cuidados e o respeito.

De acordo com a revisão de literatura efectuada verificou-se, que há semelhança dos países do norte da europa, os TRad Portugueses nem sempre integram as equipas multidisciplinares que efectuam esta avaliação. Lamentavelmente estamos um pouco por todo o mundo, a desperdiçar *Know-how* importante e valioso, que contribuiria para uma avaliação mais assertiva.

Também a questão da segurança dos cuidados, deriva de forma directa da própria tecnologia e da avaliação previamente efectuada, da governação clínica especialmente na vertente da promoção e melhoria da qualidade dos cuidados e ainda da demonstração, de que prestamos cuidados cada vez mais seguros. No caso da radiologia, e da TC em especial, a segurança deve ser também abordada segundo o princípio ALARA.

A PBE evidencia uma sustentabilidade em conceitos interligados e altamente relacionados, cujas relações de dependência e sua influência na qualidade dos cuidados, se tornam difíceis de dissecar.

De acordo com as necessidades do país e das organizações prestadoras de cuidados de saúde, correlacionadas com o crescente nível de desenvolvimento técnico-científico dos TRad, é preciso proceder à valorização do *empowerment* destes profissionais, para contribuírem de forma mais eficaz e efectiva para a referida

prestação de cuidados, bem como para as decisões sócio-organizacionais e económicas, que precedem a prática propriamente dita.

No que respeita aos TRad e de acordo com o legislado no Decreto-lei 564/99 de 21 de Dezembro, onde se encontra publicado o estatuto da carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica, facilmente enquadrámos medidas de *empowerment* destes profissionais, decorrentes do conteúdo legislativo. A própria alteração da sua qualificação, em face da sua integração no ensino superior, reforça também a sua capacidade e competência para tomar decisões, planear, executar, resolver problemas e tomar as melhores decisões na sua prática profissional. Será possível encontrar estas situações na realidade organizacional?

Subscreve-se assim, a ideia de que “a participação directa, (...) é concebida então enquanto um processo social que se desenvolve a longo prazo e relativamente ao qual os actores definem e redefinem a sua forma e conteúdo ao constatarem as suas vantagens e as suas desvantagens” (Silva, 2004:42). Admite-se ainda que os interesses dos trabalhadores e os interesses dos empregadores devem estar em sintonia e ligados de uma forma que não permita a distinção entre objectivos de uns e de outros (Silva, 2004:44).

Na complexa área da saúde facilmente se compreende, que os objectivos visados são prestar excelentes cuidados de saúde. Em ambas as situações, emerge o reconhecimento social do trabalho produzido, através da valorização da instituição e do trabalhador que passam a deter um “bom nome” neste mercado. Não há portanto dualidade de objectivos, no que respeita à qualidade dos cuidados prestados. No entanto não devemos estender este pressuposto, quando abordamos a questão da produtividade.

De acordo com Cuning, Hyman e Baldry (1996), Hardy e Leiba (1998) e Geary e Sisson (1994), citados por Silva (2004), “nas organizações que concedem o *empowerment* aos seus trabalhadores, a autonomia destes revela uma autogestão das tarefas e uma independência na forma como são realizadas” (Silva,2004:45).

Em síntese, não querendo deixar a ideia da PBE-Rad como a solução para todos os problemas da prática clínica da radiologia, nomeadamente a prestação de cuidados de saúde em TC, podemos no entanto descortinar, que ao abrigo da elevação do nível técnico-científico dos TRad, derivado não só da formação de base mas também da formação pós graduada, lhes deveria ser concedido pelas organizações uma outra lógica empoderadora. Dito de outro modo, o *empowerment* dos TRad será alicerçado nos seus conhecimentos e competências, bem como numa autonomia funcional,

também revelada no discurso e linguagem própria da elevação do seu estatuto profissional. Assim, poderiam de facto assumir plenamente todas as funções e inerência que lhes estão adstritas pelo conteúdo legislativo, permitindo dessa forma, uma mais efectiva participação na governação clínica e na ATS, fazendo deste modo, um uso responsável das melhores evidências resultantes de investigação científica na sua prática clínica diária. Desta forma e utilizando as melhores evidências, torna-se possível melhorar a qualidade dos cuidados prestados. Considerando que estas alterações nas organizações levam tempo para se sedimentar, pelo que podem apresentar algum atraso entre a sua implementação e a produção de resultados, não estamos perante uma nova situações de utopia generosa, uma meta nunca alcançável pelos profissionais de saúde?

Em conclusão, uma vez que o campo hospitalar emerge de certo modo como um terreno minado de saberes-poderes, a participação directa não parece exercer um efeito imediato e automático no seio da organização, esta pode ser conjugada para obter resultados mais imediatos, com um *empowerment* dos TRad, por forma a utilizarem, aplicarem e desenvolverem ainda mais, todas as capacidades que lhes foram conferidas pela sua formação, que na generalidade se encontra eventualmente subaproveitadas por falta de autonomia profissional e poder efectivo na gestão directa dos sistemas de qualidade na saúde e da prestação de cuidados.

## **2-Aspectos fundamentais da prática da radiologia**

### ***2.1.-Novas abordagens metodológicas nos cuidados de saúde***

Embora no capítulo precedente tenhamos colocado em evidência que um serviço hospitalar pode ser caracterizado como um campo de conflitos e negociações entre poderes e saberes, orientados pelas diversas formas do poder médico, na verdade, os contextos de trabalho hospitalar são atravessados por regras formais muito próprias. Conforme já abordado anteriormente, Carapinheiro (1993) argumenta que os médicos conseguem instaurar novas regras e normas informais de funcionamento perante os restantes profissionais.

Não obstante a constatação destas situações, de conflito latente e de divergência de interesses, onde certamente a negociação, trocas de favores, e eventuais cedências no poder de decisão possam ter lugar, perspectiva-se numa lógica optimista que os profissionais de saúde “estão empenhados em prestar cuidados de alta qualidade que respondam às necessidades dos seus doentes, mas é no identificar e, de facto, no reconhecer do que constitui alta qualidade que reside o desafio” (Mullally, 2004; in prólogo de Craig e Smyth, 2004).

De acordo com Clarke (2003, 2010) citado por Casper (2010), nos últimos 20 anos, ocorreu uma grande mudança na organização e nos objectivos da medicina. As inovações técnicas “reformularam” os contornos de prática.

Deve-se salientar o facto, de que “a medicina na primeira metade do século XX poderia ser caracterizada por uma ampla noção de aplicação mecânica de tecnologias para a saúde humana, corpo humano e uso de objectos técnicos sobre o corpo humano”. Tais tecnologias “foram muito desenvolvidas em contextos militares, visto que os corpos humanos eram sem dúvida muito afectados”, e naturalmente “eram projectadas novas tecnologias, com o objectivo de melhorar a saúde humana. (...) Estas transformações marcam uma mudança de maior controlo sobre a natureza externa, de aproveitamento e transformação da natureza interna” (Casper, 2010:S124).

As actuais práticas de saúde têm sido alvo de atenção diante das novas concepções de ser humano, vida, saúde, sociedade, cuidados de saúde, entre outras, remetendo para a construção de tecnologias de processos de gestão que integram o ser, o pensar, o fazer, o estar mobilizando acções de cuidado humano. Tal como referimos anteriormente, “a sociologia médica desempenha um papel importante na análise

das relações de poder dentro da medicina, incluindo a esfera de acção da autoridade médica, a biopolítica e política de saúde” (Casper et al, 2010:S127). Ainda de acordo com Casper et al (2010), os sociólogos da saúde, enquanto “peritos”, devem estar preparados para dar um contributo essencial para os debates, com a expectativa de destacar as ligações entre a saúde, economia e finanças, e as desigualdades na prestação de serviços. No entanto, as disparidades em saúde não são meramente económicas, em termos de repartição de cuidados de saúde, pois estes também incorporam as questões de justiça social na distribuição de recursos sociais.

De relevar que “o ser humano, como ser do cuidado e actor das práticas de saúde, é um ser político capaz de participar activamente na sociedade, no exercício da sua autonomia e na luta pelos seus direitos. Pelas acções que dinamizam e informações que recebe, busca o respeito da sua prática. O ser político, mostra-se também como um ser cultural” (Erdmann et al 2006:484). Aliás, “entende-se como política de saúde a resposta social (acção ou omissão) de uma organização (como o Estado) diante das condições de saúde dos indivíduos e das populações e seus determinantes”, bem como em relação à “produção, distribuição, gestão e regulação de bens e serviços que afectam a saúde humana e o ambiente. Política de saúde abrange questões relativas ao poder em saúde (Politics), bem como as que se referem ao estabelecimento de directrizes, planos e programas de saúde (Policy)”. Assim, a “palavra política na língua portuguesa expressa tanto as dimensões do poder quanto as directrizes” (Paim e Teixeira, 2006:74).

Efectivamente, a saúde continua a ser um direito garantido a todos os portugueses pela Constituição da República. Contudo, segundo Carapinheiro (1986), “sempre que queremos reunir elementos que nos permitam reflectir sobre a problemática da saúde e da doença”, depara-se-nos a dificuldade de contornarmos “o peso das componentes de ordem individual e subjectiva que conformam necessariamente o entendimento destes fenómenos” (Carapinheiro,1986:9).

De acordo com Eugénio Rosa (2007), entre 1970 e 2003, portanto num período de 33 anos, as despesas com a saúde em dólares PPC (Paridades Poder de Compra), aumentaram por habitante em Portugal 1.764 dólares, enquanto cresceram na Dinamarca 2.368 dólares, na Alemanha 2.726 dólares e nos Estados Unidos 5.288 dólares *per capita*. Durante o mesmo período a mortalidade infantil diminuiu em Portugal 51 pontos; na Dinamarca 9,8; na Alemanha 18,3 e nos Estados Unidos a redução foi de 13 pontos. Também durante o mesmo período, a esperança de vida à nascença aumentou em Portugal 9,8 anos, na Dinamarca 3,9 anos, na Alemanha 8

anos e nos Estados Unidos 6,3 anos. Em resumo, Portugal foi um dos países onde a despesa com a saúde aumentou menos por habitante, mas onde os ganhos em saúde foram maiores. A confirmar este facto, de acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OECD Health Data 2006), entre 1995 e 2004, o aumento médio das despesas de saúde foi em Portugal de 3,2% ao ano, enquanto em Espanha atingiu 4,2% ao ano; nos EUA 4,8% ao ano; na Finlândia 4,4%; na França também 4,4% ao ano; na Grécia 4,9% ao ano; na Irlanda 7,4% ao ano; na Itália 3,3%, na Inglaterra 5,4% ao ano e na Suécia 3,9% ao ano.

Porém, mais do que uma mera perspectiva económica, “a assunção que atravessa o campo disciplinar da ATS, por exemplo, é que a quantificação de evidências sobre os custos e eficácia clínica é central para a formulação de políticas racionais e previsões em saúde” (May, 2006:513). Na verdade, “as interações entre o comércio da inovação tecnológica e as organizações prestadoras de serviços são cruciais para o desenvolvimento de políticas de saúde, tal como são os aspectos sociais, económicos e organizacionais no “redesenho” da saúde” (Webster, 2004:61).

Segundo Ginsburg e Rapp, (1995), citado por Casper et al (2010), alguns estudos salientaram relações de poder embutidas nas tecnologias médicas, e seu impacto diferenciado sobre as mulheres em relação aos homens. De fato, pesquisas sobre saúde da mulher<sup>4</sup>, há muito tempo enfatizaram que a saúde é cada vez estratificada pelas desigualdades sociais, de género, etnia, idade, entre outros aspectos.

Numa época em que a pressão para conter os “gastos em saúde está em constante implementação e desenvolvimento, torna-se necessário melhorar de forma convincente os métodos de avaliação tecnológica”. A taxa de aumento dos gastos na área da saúde durante os últimos 5 anos “tem sido maior do que em qualquer momento da nossa história”. O factor que “mais contribui para este aumento, são os cuidados hospitalares”. Novos e melhores serviços “tecnológicos, procedimentos e técnicas (por exemplo, medicamentos, testes diagnósticos, cirurgia cardíaca) são responsáveis em grande parte, pelo aumento dos custos hospitalares”. Abordagens inovadoras têm, “por vezes sido difundidas rapidamente sem efectuar estudos prospectivos para avaliar o seu papel concreto nos diagnósticos ou terapias” (Abrams et al, 1987:1127). Nos países do mundo ocidental, foi dado o “alerta” sobre as tecnologias visto “terem um significado económico, social e clínico tendo sido

---

<sup>4</sup> “Algumas mulheres (geralmente de raça branca, e de classe média) recebem cuidados de saúde em demasia, logo intervenções desnecessárias, enquanto muitas outras mulheres (especialmente mulheres pobres e de cor) recebem muito pouco.”(Casper et al, 2010:5122)



identificadas como uma das principais prioridades, levantando questões técnicas e sociais” (Webster, 2005:61).

Em termos históricos, também “podemos verificar como a ATS surge num momento em que o discurso social que atravessa todas as estruturas institucionais não é apenas sobre a vigilância mas é também sobre as responsabilidades e reflexividade” (Webster, 2004:62). Ainda segundo Webster (2004), a responsabilidade é vista como a necessidade de avaliar cientificamente e economicamente a introdução de uma nova tecnologia. Da reflexividade, decorre a necessidade de reconhecer de forma clara e transparente, à provisoriedade inerente a uma nova tecnologia, bem como do seu valor económico-científico.

Decorrente da ATS, surgirão muitas questões que necessitam de resposta. De acordo com Abrams (1987), questões como, será que os hábitos dos radiologistas mudam? a nova tecnologia foi incorporada na prática clínica? como se superam os erros provocados pelo enviesamento? a nova tecnologia foi difundida de forma adequada? o custo do exame justifica o seu valor incremental?, devem ser colocadas.

Devemos conseguir avaliar, analisar e responder, estas e muitas outras perguntas que decorrem desta nova forma de abordagem em saúde. Já por essa altura, alguns autores, entre os quais Hillman (1989), alertavam para a necessidade de avaliar o erro de enviesamento na tomada de decisão clínica.

Segundo Abrams (1987), nos Estados Unidos, o *Health Industry Manufacturers Association*, aprovou as disposições da lei que remetem para a avaliação tecnológica, percebendo que numa período de recursos restritos, os hospitais são cada vez mais cautelosos e os compradores exigem melhores dados sobre eficácia, segurança e custo.

Após a criação do Conselho, que decorreu da legislação aprovada e mencionada no parágrafo anterior, “inicialmente, foi elaborado um método assente num painel para identificar os problemas metodológicos com que se confrontavam na avaliação de novas tecnologias e um painel de informações para desenvolver um centro útil e acessível de avaliação de dados”. Posteriormente, “uma terceira comissão, sobre Avaliação, foi formada para identificar as tecnologias que requeriam maior urgência na sua avaliação” (Abrams et al, 1987:1128).

Um elemento-chave em ATS é, portanto, a aparentemente construção, cientificamente neutra e racional sobre as prioridades de atendimento, as decisões

de gastos e de cobertura, realizada através de métodos formais - o julgamento, a revisão sistemática e a elaboração de directrizes (May, 2006:529).

Os referidos “... mecanismos fornecem decisões políticas, qualitativas ao sabor da ciência, e recolocam as lutas políticas sobre a prestação de serviços no domínio da argumentação metodológica sobre a avaliação do projecto” (May, 2006:529).

Por esta altura, “os projectos que já tinham sido iniciados ou revistos, incluíam as directrizes para a recolha e análise de dados apropriados, a forma pela qual a relação custo-eficácia se encaixa no processo de planeamento de inclusão de uma tecnologia no que concerne ao momento da sua introdução, financiamento e metodologia”; os métodos que “definiam prioridades na avaliação de tecnologia; a comunicação adequada dos resultados das avaliações de tecnologia; os critérios para boas avaliações de tecnologia” (Abrams et al, 1987:1128).

Ainda segundo Abrams (1987), a ATS, define como pré-requisitos centrais a aplicação correcta e apropriada da tecnologia médica, em função da determinação oportuna do impacto dos custos, eficácia, segurança e repercussões sociais. Neste enquadramento, Illich (1975), afirma que as tecnologias concebidas para aliviar os sintomas da doença, prolongam o sofrimento desnecessariamente, e a um custo exorbitante.

As “tecnologias têm variado ao longo de 50 anos, assim, também variaram as teorias, conceitos e métodos para as compreender” (Casper e Morrison, 2010:S121). A exploração sociológica das “ideias e práticas em ATS distingue-se pela tentativa de descodificar o significado social da ATS, seus pressupostos, maneiras de ordenar o mundo, e as relações sociais entre os envolvidos na elaboração dos seus relatórios e recomendações” (Webster, 2004:61).

De acordo com Zola (1972), citado por Casper et al (2010), as tecnologias médicas, têm sido criticadas enquanto forma de medicalização, um processo potencialmente desumanizante, que restringe a autonomia de peritos e não peritos, que confrontam a dor, o sofrimento e a morte (Casper et al, 2010:S121). Clarke et al (2003, 2010) citado por Casper (2010), reformulou um conceito central na sociologia médica-medicalização, que não foi rotineiramente associado com a tecnologia, virando a nossa atenção para o termo contemporâneo e emergente, “biomedicalização”. Segundo Casper (2010), biomedicalização é articulada com características do interaccionismo simbólico e da ciência e tecnologia. A doença crónica, também “tem levado a uma crescente dependência das tecnologias médicas para o controlo e manutenção da saúde.” (Casper et al, 2010:S122)

Na verdade segundo os autores, “a produção de diferentes tipos de evidência constitui a base para projectar modelos idealizados de acção profissional, conceptualizando uma prática eficaz e a implementação da mudança de comportamento profissional” (May, 2006:514) face às novas lógicas de biomedicalização.

De acordo com Zygmunt Bauman (2002) citado por Webster (2004), este argumentou que a Sociologia preocupa-se com “descodificação do significado dos direitos humanos e suas acções em relação às condições sociais” (Bauman, 2002), argumentando ainda, que a nossa condição social é um ambivalente. Em parte, foi a nossa resposta a esta condição social maior, que estimulou a chegada de várias técnicas para a vigilância, controlo, auditoria, incluindo a panóplia de modelos para medir e avaliar os custos, os benefícios, e a eficácia dos produtos da modernidade, como são as tecnologias em saúde.

Desta forma e parafraseando Barry (2001) citado por Webster (2004), “podemos interpretar a ATS como um das várias “máquinas políticas que regulam simultaneamente a tecnologia e o seu posicionamento sociopolítico” (Webster, 2004:61). Como resultado, enquanto o “conhecimento por si deve ser objecto de crescente codificação, vigilância e medição para tentar aproveitar a sua ambivalência, a maior capacidade de inovação e aprendizagem”, o que simplesmente significa que “há um maior impulso dado ao desenvolvimento de novas formas e, talvez, menos controláveis de conhecimentos” (Webster, 2004:62).

Na verdade, “o impulso em direcção à formalidade dos estudos quantitativos em ATS parece ser parte de uma tendência secular a longo prazo, na mudança dos padrões de produção de conhecimento” (May, 2006:518). Admite-se assim que a “ATS não só procura efectuar um balanço da situação actual (sistemática)”, mas também pode “actuar como um estudo prospectivo, tecnicamente orientado para o futuro através da mobilização de afirmações sobre a necessidade institucional de tecnologias emergentes, sobre segurança e dos recursos económicos dos sectores público e privado”. ATS é em parte o “mapeamento das expectativas sobre as condições sociais futuras, expressas através do cálculo do custo/benefício, custo-impacto e custo-efectividade de uma tecnologia emergente” (Webster, 2004:62).

Todos os estudos apontam para que, a definição em ATS é um” processo altamente politizado, envolvendo vários grupos de interesse com diferentes prioridades sociais, reflectindo diferentes interesses e necessidades sociais” (Webster, 2004:63). Por conseguinte, “é importante compreender, que o que conta como evidência e sua

forma de produção são construções sociais profundamente enraizadas e não apenas contextos políticos gerais, dentro dos imperativos estratégicos que orientam as interações da política com a organização local da prática em si” (May, 2006:529).

Sugerem alguns autores que, “usando conceitos derivados do interaccionismo simbólico, bem como o trabalho interdisciplinar a partir do campo da ciência e da tecnologia, podem ser revistas e sintetizadas ligações críticas entre o relacionamento intelectual da sociologia com a tecnologia médica” (Casper et al, 2010:S120).

As contribuições provenientes da sociologia da medicina, sobretudo da escola de Chicago, têm-se centrado, em parte, nas interações sociais dentro da medicina. Para Star e Strauss (1999) e Strauss (1988), citados por Casper et al (2010), esta abordagem levou a descobertas surpreendentes sobre a forma, de como os técnicos de saúde tornam o trabalho dos outros mais fácil, por exemplo, suavizando as emoções e preparando as famílias para a má notícia. Segundo Armstrong (1995); Cooper (2008); Waldby (1996, 2000), citado por Casper (2010), finalmente, a sociologia médica assumiu conceitos foucaultianos, incluindo biopolítica, para teorizar a saúde do indivíduo em relação à governamentalidade e governança.

Se é verdade que “neste novo milénio, outras tecnologias têm integrado a prática clínica, transformando procedimentos de rotina, mudando contextos de cuidados, e gerando novos significados de especialização” (Casper et al, 2010:S124), não é menos verdade também, que a aplicação dos avanços em saúde é estratificada. Enquanto alguns recebem cuidados em demasia, logo desperdício de recursos humanos, materiais e monetários, os indivíduos mais empobrecidos não possuem sequer níveis básicos de higiene e nutrição.

Pelas razões acima apontadas, os “sociólogos da medicina, têm teorizado e examinado ligações entre saúde, doença e movimentos sociais designados como movimentos de saúde incorporados”. Estes movimentos sociais são “organizados em torno de questões relacionadas com a saúde, tais como categorias de doenças, o acesso aos cuidados, experiências de doença e desigualdades” (Casper et al, 2010:S126).

Uma vez que as questões que derivam da introdução de novas metodologias são muito mais abrangentes do que inicialmente era espectável, é necessário compreender e eventualmente delimitar o seu campo de acção sob pena se tornarem incompreensíveis.

Uma vez que a ATS comporta também a avaliação de procedimentos, deveremos considerar as interacções sociais dentro da medicina como procedimentos? De acordo com a definição de conceitos subjacentes à definição de ATS e sua evolução, importa também repensar os “procedimentos técnicos” que modelam as práticas da qualidade, as lógicas da governança clínica e o uso de práticas baseadas na evidência, tomando como pano de fundo, a sua vertente humana e social. Veremos com mais pormenor as noções de ATS e de governança clínica, antes de entrarmos na apresentação das lógicas da PBE.

## ***2.2.-Horizontes da avaliação das tecnologias em saúde***

Segundo a World Health Organization (WHO 2000), um sistema de saúde é composto por pessoas e acções, cujo objectivo principal é melhorar a saúde. Esta organização refere na sua resolução EUR/RC58/R4 (2008), que esta definição abrange uma variedade de profissões e profissionais, instituições e um amplo leque de actividades dedicadas à promoção, restabelecimento e protecção da saúde. Um sistema de saúde inclui os cuidados de saúde de pessoas em dificuldades, que vão desde cuidados informais prestados por familiares altamente especializados a cuidados médicos. Incluem também acções dirigidas à população, tais como campanhas educativas em saúde e publicam ainda, leis que visam proteger a saúde da população.

Os sistemas de saúde englobam o indivíduo e os serviços à população, e também actividades destinadas a influenciar as políticas e acções de outros sectores, num esforço de abarcar as questões sociais, ambientais e económicos que são determinantes em saúde.

Quando abordamos questões e políticas de saúde, estamos obrigatoriamente a falar também de Tecnologias da Saúde. Podemos encontrar no discurso político o crescimento do interesse pelas tecnologias da saúde e pelos seus conceitos implícitos. Num passado recente, termos como eficácia, efectividade e eficiência não integravam a linguagem dos radiologistas. A Evidence-Based Health Care (EBHC) pode facilitar a utilização destes termos. Definições recolhidas na literatura sobre avaliação das tecnologias em saúde, introduzem o conceito de eficácia como sendo a probabilidade de beneficiar aos indivíduos de uma determinada população através da utilização de uma tecnologia médica, aplicada na resolução de um problema, em condições ideais, enquanto efectividade reflecte o desempenho dessa mesma tecnologia médica em condições normais e não em condições ideais. Em condições normais, a maioria dos radiologistas desenvolve a sua prática ao nível da

efectividade. Estudos sobre Eficiência remetem-nos para a avaliação da custo-efectividade dos procedimentos. No âmbito do espectro da eficácia, eficiência, ou efectividade, os princípios da Prática dos Cuidados de Saúde Baseados em Evidências (EBHC) podem constituir-se como um método valioso, que nos permita dar respostas a questões como, as vantagens ou desvantagens decorrentes da introdução de novos procedimentos ou avaliação dos existentes, ou na avaliação das vantagens da introdução de novos testes de diagnóstico (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:567).

De acordo com Goodman (1998), entende-se como Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) um processo abrangente por meio do qual são avaliados os impactos clínicos, sociais e económicos das tecnologias em saúde, tendo em consideração aspectos como eficácia, efectividade, segurança, custos, custo-efectividade, entre outros. Entende-se como tecnologias em saúde: medicamentos, equipamentos e procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, educacionais, de informação e de suporte e os programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população. Neste contexto, de acordo com Drummond (2008), insere-se o uso da medicina baseada em evidências na análise abrangente e bem conduzida como primeiro passo para o processo de avaliação de tecnologias em saúde usando a melhor evidência disponível para responder a perguntas específicas.

No contexto internacional, a ATS surgiu nos anos 60, caracterizando-se como um importante instrumento no auxílio à tomada de decisão dos gestores em saúde.

De acordo com Abrams (1987), em 1975, o Congresso Americano pediu ao *Office of Technology Assessment* (OTA) para investigar o problema da avaliação da tecnologia médica. O relatório emitido pela OTA levou ao estabelecimento do *National Center for Health Care Technology* em 1978. Durante os seus três anos de existência, o centro actuou como um catalisador importante para as avaliações científicas de tecnologias novas, bem como de outras já existentes, e ainda como um veículo de divulgação de informações.

Segundo Breilh (1991) e Laurell (1983), citados por Silva e Formigli (1994), o processo saúde-doença constitui-se como um fenómeno complexo, cuja génese envolve determinantes de ordem biológica, económica, social, cultural e psicológica, sendo que as necessidades de saúde a ele relacionadas, dizem respeito a estas diversas dimensões do real.

Como podemos verificar, a ATS pela sua íntima interligação com os processos saúde-doença, comunga vários factores e determinantes inerentes ao seu âmbito, como os factores económicos, culturais e sociais.

A questão mais ou menos generalizada um pouco por todo o mundo, derivada da universalidade dos sistemas de saúde, coloca questões de difícil resolução no que respeita a custo-efectividade dos cuidados em termos de políticas de saúde. De forma generalista as tecnologias da saúde existem para reverter situações de doença do indivíduo. São portanto tecnologias capazes de reverter quadros sanitários e inverter indicadores de morbilidade.

Por outro lado a inovação tecnológica, tem incrementado avanços verdadeiramente notáveis nos cuidados de saúde durante as últimas três décadas, em especial neste novo milénio. Recentemente, avanços em áreas como medicamentos antivirais, biotecnologia, imagiologia, diagnóstico molecular, transplantes, técnicas cirúrgicas, feridas e a própria informática, têm coadjuvado a melhoria da prestação de cuidados de saúde com claros benefícios para o paciente.

Na verdade, “o aumento da utilização de estudos imagiológicos, devido à introdução de novas tecnologias ao longo das últimas décadas, tem sido associado a custos crescentes nos cuidados de saúde”. Muitas vezes, “novas técnicas de imagem são amplamente adoptadas sem ter sido estabelecida a sua relação custo-benefício. Essa incorporação generalizada de tecnologia na prestação de cuidados de saúde é multifactorial e inclui o aumento das expectativas dos pacientes no que respeita ao diagnóstico precoce da doença”. Melhorou também “o acesso às imagens, aumentando a certeza do diagnóstico para os prestadores, aumentou ainda a dependência da resposta da tecnologia, e a preocupação potencial com a responsabilidade” (Dillon e Slanetz, 2010:912).

De notar que “na investigação radiológica, cada nova tecnologia que surge no mercado, deve ser testada com os estudos sobre o seu desempenho técnico (resolução de imagem, etc.)”. Em segundo lugar, a “crescente disponibilidade de múltiplas opções de diagnóstico por imagem devem ser tidas em consideração, conjuntamente com o seu inesperado, sofisticado e contínuo desenvolvimento tecnológico” (Sardanelli et al, 2010:4).

Quando avaliamos Tecnologias da Saúde, “os objectivos do estudo devem ser claramente delineados”. Abundam na literatura, questões demasiado abertas e más definições dos objectivos. Avaliar a “eficácia da tomografia computadorizada ou ressonância magnética de ‘fígado’, ignora as nítidas distinções entre obstrução biliar,

lesões ocupando espaço ou doença hepatocelular difusa” (Abrams, 1987:1128). Cada tópico, *per si*, requer análise cuidada e individualizada.

Outras recomendações sugerem que “o problema mais importante a considerar numa nova tecnologia de diagnóstico, é que seja estabelecido um equilíbrio entre o aparente benefício (por exemplo, de diagnóstico) e o benefício real para o paciente”. Na verdade, “é esperado um salto qualitativo na exploração radiológica: a demonstração da crescente capacidade de ver mais e melhor, conduz a uma mudança significativa no planeamento do tratamento e consequentemente, a um ganho significativo na saúde do paciente e/ou na qualidade no final de vida” (Sardanelli, 2010:4).

A difusão alargada de tecnologias aplicáveis aos cuidados de saúde em países desenvolvidos ou em desenvolvimento tem feito disparar os custos desses mesmos cuidados. Apesar deste aumento crescente do custo dos cuidados de saúde, devemos também reflectir um pouco nesta temática e compreender as causas deste aumento. No caso da radiologia, embora a tendência do referido aumento se verifique, não podemos esquecer que há também uma deslocação do tipo de cuidados prestados entre as várias especialidades médicas. A título de exemplo verificamos que os custos indexados aos serviços de radiologia, sobretudo no que respeita à radiologia de intervenção, aumentaram de facto, mas no entanto provocou uma redução no custo de determinadas intervenções, nomeadamente no domínio da cirurgia geral, cirurgia vascular, cirurgia cardíaca, entre outras, com claríssima vantagem para o doente e para a instituição. Em determinados procedimentos foram eliminados processos complexos, na maioria dos casos recorrendo a cirurgia aberta, com o consequente internamento e riscos associados a ambos e surgiram alternativas terapêuticas com redução dos riscos e do tempo de internamento (em algumas situações até inexistente). No entanto, de acordo com Goodman (1998), a natureza e a força desta relação é complexa e está em evolução. Temos então de considerar alguns factores que têm e podem continuar a influenciar a referida evolução.

Segundo informação disponibilizada pelo sítio do National Information Center on Health Services Research and Health Care Technology (NICHSR), acedido a 31 de Março de 2011, há factores que reforçam o Mercado de Tecnologia da Saúde, dos quais destacamos alguns:

- Desenvolvimento da ciência e da engenharia;
- A propriedade intelectual, com especial destaque para a protecção da patente;



- Envelhecimento da população;
- O efeito de cascata pelo aumento de exames desnecessários, resultados inesperados, ou a ansiedade do paciente ou do médico;
- Agentes patogénicos emergentes e ameaças de novas doenças;
- Incentivos financeiros por parte das empresas de tecnologia aos profissionais de saúde;
- A competição entre empresas para oferecer a tecnologia ‘*state-of-the-art*’;
- A orientação do “doente “ para o consumo de recursos de saúde, orientados pela publicidade directa ao consumidor, e notícias nos meios de comunicação social;
- Economias fortes.

No contexto actual de grande pressão sobre o aumento dos custos em saúde, a reestruturação da prestação de cuidados de saúde e o custo do acesso inadequado, desperdiçam dezenas de milhões de dólares nos EUA e em todo o mundo. A tecnologia continua a ser o cerne dos cuidados de saúde, no entanto essa mesma tecnologia pode ser gerida de forma a melhorar o acesso dos doentes e até mesmo os próprios resultados em saúde.

Segundo Silva (1994), os principais atributos da ATS, referem-se às características das práticas de saúde e da sua organização social. Ainda de acordo com a autora, podem assim ser agrupados da seguinte forma:

- ❖ relacionados com a disponibilidade e distribuição social dos recursos (cobertura, acessibilidade e equidade);
- ❖ relacionados com o efeito das acções e práticas de saúde implementadas (eficácia, efectividade e impacto);
- ❖ relacionados com os custos das acções (eficiência);
- ❖ relacionados com a adequação das acções ao conhecimento técnico e científico vigente (qualidade técnico-científica);
- ❖ relacionados com a percepção dos utilizadores sobre as práticas (satisfação dos utentes, aceitabilidade).

Através a ATS, podemos ter e disponibilizar melhores e mais adequados recursos, racionalizar a sua utilização e torna-los acessíveis a quem deles necessita. Concomitantemente, e porque os recursos económicos são naturalmente limitados, o conhecimento e avaliação da eficácia, eficiência e a relação custo-efectividade da

tecnologia implementada, permite uma maior racionalização e universalidade dos recursos disponíveis. Os resultados obtidos através da ATS constituem-se como uma ferramenta fundamental para a gestão.

De acordo com Almeida (2009), a limitação de recursos e a necessidade de garantir uma assistência integral à população representa um grande desafio para o sistema de saúde. Neste sentido, para distribuir os recursos para os três níveis de prestação de cuidados (primário, secundário e terciário), o gestor deve considerar questões como:

- Quais os problemas de saúde da população?
- Das tecnologias disponíveis no mercado, quais poderão responder às necessidades da população?
- As tecnologias identificadas como necessárias irão funcionar (gerar o benefício esperado) para a população local?
- Os recursos disponíveis serão suficientes para oferecer a tecnologia a todos que dela necessitam?
- Como distribuir os recursos, considerando questões éticas e sociais relativas à utilização dessas tecnologias?
- A quem e como deverão ser oferecidas as tecnologias?
- Uma vez distribuídos os recursos e incorporadas as tecnologias identificadas como necessárias, os efeitos em saúde esperados estão sendo alcançados?

Com base na resposta a estas questões sobre a ATS, podem os decisores prosseguir políticas de saúde mais assertivas e adequadas às necessidades do país, região e população.

De salientar ainda no que respeita às questões éticas e sociais, Banta (2003), refere que se estão a tornar cada vez mais relevantes em ATS, de acordo com os relatórios entretanto publicados. A ATS é um conceito que engloba várias facetas, mas com fronteiras ténues, que difere de país para país, tanto no enfoque como nas metodologias. Ainda de acordo com o autor, esta diferença reflecte-se no interesse de cada um dos grupos considerados:

- 1) Os decisores políticos: elevadas preocupações, centradas na perspectiva económica;
- 2) As seguradoras: preocupação com as despesas inerentes ao consumo de recursos e seu controle;
- 3) Técnicos de Saúde: enfoque na qualidade dos cuidados prestados, mas pouca preocupação com as despesas e questões de política de saúde pública;

- 4) Os epidemiologistas e outros investigadores: preocupados com qualidade da investigação e no melhoria da sua qualidade, incluindo as revisões sistemáticas de literatura e divulgação de informações;
- 5) Indústria: preocupação com os lucros e com a concorrência, dando cada vez mais importância à eficácia e custo-efectividade;
- 6) O público em geral: Acesso a cuidados de saúde de qualidade aceitável.

As diferenças entre os objectivos preconizados com a ATS variam entre os países, o que causa algum constrangimento ao desenvolvimento internacional desta metodologia. A ATS pode ser a avaliação técnica de um dispositivo médico para fins de regulamentação, pode ser um estudo fármaco-epidemiológico de uma droga elaborada ou financiada pela indústria, pode ser também um estudo académico prospectivo das consequências de determinada prática de cuidados de saúde, pode ainda ser um estudo sobre uma revisão sistemática e randomizado incidindo sobre determinada prática realizada por uma agência de ATS, entre outros possíveis. Esta diversidade e grande abrangência do que é ATS pode constituir-se como um ponto forte, mas no entanto dificultam a generalização de conceitos e práticas.

Segundo Hillman (cf. Serra, 2008) é praticamente inexistente a avaliação científica da tecnologia aquando da aquisição de novas tecnologias médicas, com vista à descodificação das suas vantagens clínicas.

Segundo Goodman (1998), as tecnologias podem ser agrupadas de acordo com a finalidade dos cuidados de saúde, ou seja:

- Prevenção: objectiva a protecção contra a doença, impedindo que ela ocorra, reduzindo o risco de ocorrência, ou limitar o seu alcance ou complicações;
- Triagem: destina-se a detectar uma doença, ou factores de risco associados em pacientes assintomáticos;
- Diagnóstico: destina-se a identificar a causa e natureza ou extensão da doença, num individuo portador de quadro clínico;
- Tratamento: preconizado para melhorar ou manter o estado de saúde, evitar uma maior degradação deste, ou fornecer tratamento paliativo;
- Reabilitação: destina-se a restabelecer, manter ou melhorar uma deficiência física ou mental.

Em qualquer divisão ou classificação que possamos elaborar ou aceitar, devemos ter

presente a transversalidade da tecnologia. Há tecnologias que pela sua capacidade mais abrangente, se incluem em dois ou mais grupos.

Na perspectiva de Hillman (cf. Serra, 2008), existem “três formas de competição em termos de acesso às tecnologias médicas” e que são particularmente relevantes para o “estudo das tecnocracias médicas: a competição no fornecimento de serviços que utilizem a tecnologia; a competição pelos doentes; a competição entre especialidades médicas pelo controlo da tecnologia”. Então, o poder de uma nova tecnologia é “construído a partir da sua consideração como um recurso estratégico por parte dos fornecedores e também por parte dos médicos que as dominam”. Muitas vezes, na “competição entre e dentro das especialidades verifica-se que existe alguma relutância, por parte de alguns médicos que não dominam uma determinada tecnologia, em referenciar doentes aos seus colegas” (Serra, 2008:75).

Face ao exposto, verifica-se que a ATS fornece uma estrutura de suporte aos gestores e técnicos de saúde, deixando porém uma grande liberdade de decisão.

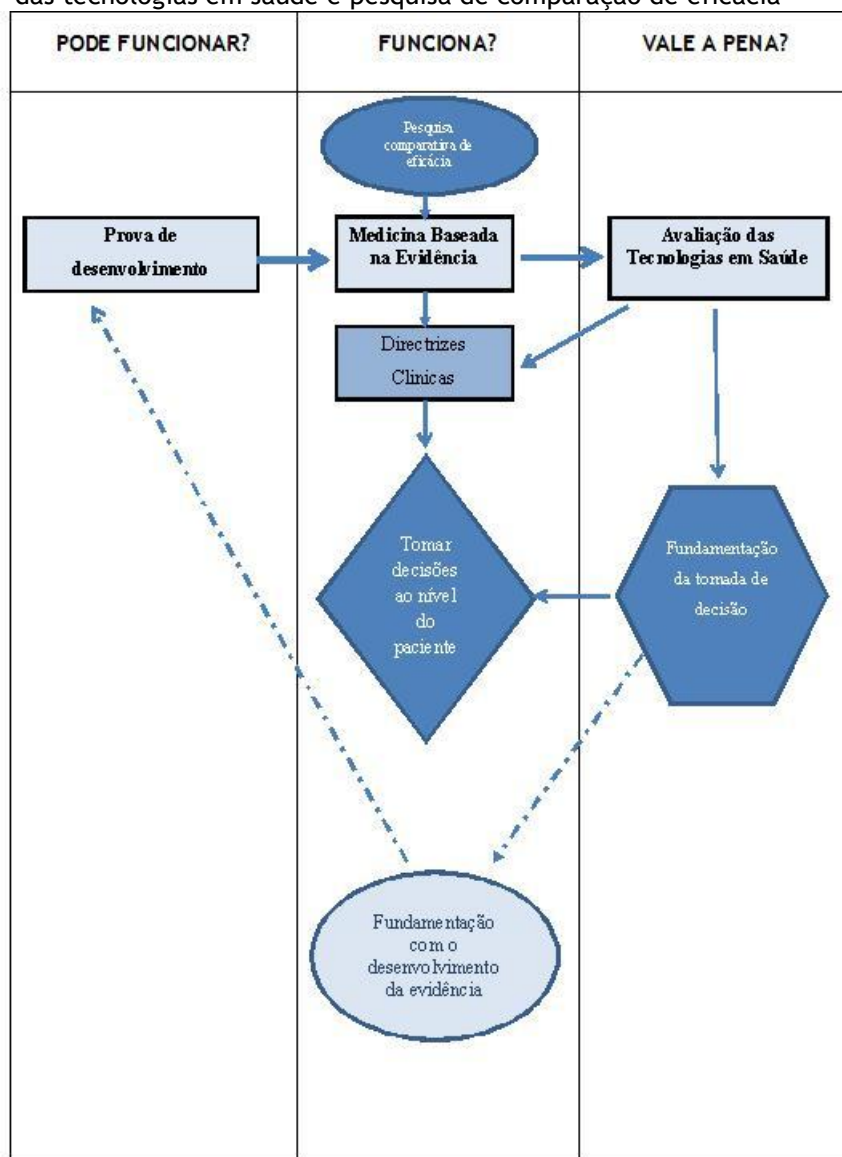
Parafraseando Banta (2003) como consequência da liberdade concedida por esta metodologia aos decisores, tem havido um enfoque crescente na implementação e difusão da ATS. Parece também consensual que, a disponibilização das melhores evidências e relações de custo-efectividade diminuirá a tolerância dos consumidores e decisores políticos face a uma prática que contrarie estas orientações.

Importa referir que a Medicina Baseada na Evidência (MBE), definida por Sackett (1996) é a consciencialização, do uso explícito e judicioso da melhor evidência actual na tomada de decisões sobre os cuidados a ministrar aos pacientes. No entanto, segundo Eddy citado por Drummond (2008) existe o reconhecimento do aumento da importância política do grupo e da política de processos de decisão baseados em evidências. Uma vez que a MBE pode ser considerada como um processo de avaliação formal, de acordo com Drummond (2008), este conceito deve ser enquadrado como um dos factores que apoiam a pesquisa comparativa de eficácia. O referido autor demonstra no quadro que se segue, alguns dos factores que apoiam a tomada de decisão em ATS.

No modelo proposto, observamos os três momentos em que é equacionada a introdução de uma nova tecnologia. Primeiro, a previsão devidamente fundamentada de que poderá funcionar. Seguidamente, a avaliação se de facto funciona. Por último, a recolha de prova que permite identificar se vale ou não a pena. Estabelece-se assim uma dependência entre a prova do desenvolvimento que fundamenta a questão “poderá funcionar?”, a MBE que consubstancia a pergunta “funciona?” e

finalmente a ATS que deve responder se “vale a pena?”. Embora de forma resumida mas esclarecedora este quadro elucida-nos sobre os momentos fundamentais que envolvem a ATS.

**Quadro 1:** Relação entre medicina baseada na evidência, avaliação das tecnologias em saúde e pesquisa de comparação de eficácia



Fonte: Adaptado de Drummond (2008)

De acordo com Hollingworth e Jarvik (2007), o programa do Reino Unido em ATS, esta avaliação deve responder a quatro questões fundamentais sobre determinada tecnologia:

1. Será que funciona?
2. Para quem?
3. A que custo?
4. Como se compara com as alternativas?

Para avaliar “o nível em que a ATS foi realizada, precisamos de uma hierarquia de valores. Essa hierarquia tem sido proposta para testes de diagnóstico, mas também foi aceite para exames de diagnóstico por imagem” (Sardanelli et al, 20010:5). Segundo Sardanelli (2010), durante a década de 1970, foi apresentada por Fineberg, Bauman e Sosman (1977), a primeira classificação de cinco níveis, proposta para a análise do diagnóstico e impacto terapêutico em exames de TC do crânio. Na década de 1990, Fryback e Thornbury (1991) evoluíram esta classificação para uma escala de seis níveis, graças à adição de um nível superior chamado impacto social.

Recentemente o Evidence-Based Radiology Working Group (2001) e Sunshine e Applegate (2004), apresentaram na literatura radiológica uma descrição da referida escala (cf. quadro 2).

**Quadro 2:** Hierarquia de estudos de exames diagnósticos

| Level                     | Parameters under investigation                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Societal impact        | Benefit–cost and cost-effectiveness analysis from a social perspective                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5. Patient outcomes       | Fraction of patients improved with the test compared with that of those improved without the test; difference in morbidity between the patients with the test and those without the test; gain in quality-adjusted life years (QALYs) obtained by the patients with the test compared with those without the test |
| 4. Therapeutic impact     | Fraction of patients for whom the test is judged useful for treatment planning or for whom the treatment planning is modified on the basis of the information supplied by the test                                                                                                                                |
| 3. Diagnostic impact      | Fraction of patients for whom the test is judged useful for rendering the diagnosis or for whom the diagnosis is substantially modified after the test; positive and negative likelihood ratios                                                                                                                   |
| 2. Diagnostic performance | Sensitivity, specificity, accuracy, positive predictive value, negative predictive value and receiver operator characteristic (ROC) analysis; intraobserver, interobserver and interstudy reproducibility                                                                                                         |
| 1. Technical performance  | Grey-scale range; modulation transfer function; sharpness; spatial resolution, in-plane (line pairs per mm, pixel size) and through-the-plane (slice thickness), integrated in voxel size; signal-to-noise ratio; contrast resolution (contrast-to-noise ratio); time resolution (images/s) etc.                  |

Fonte: Sardanelli e Di Leo (2008)

Esta escala é uma oportunidade para avaliar uma tecnologia, sob várias perspectivas.

O quadro apresenta-se hierarquizado sob um caminho lógico, pois um efeito positivo a um nível superior, geralmente tem repercussões igualmente positivas nos níveis imediatos. Desta forma, o ênfase da ATS está colocado no impacto social.

Perspectiva-se assim, que a “ATS deve examinar a ligação entre cada nível da escala e a relação com o nível subsequente na hierarquia, com a finalidade de determinar o valor clínico de um exame radiológico”(Sardanelli et al, 2010:6). Assim sendo, “um novo equipamento ou um novo procedimento imagiológico deve ter avaliação ATS exaustiva, antes de ser aprovado para a prática clínica diária” (Sardanelli et al, 2010:6).

Pode-se argumentar também, que a adopção dum sistema tipo Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE), assunto que voltaremos a abordar mais adiante, pode contribuir “com recomendações e orientações baseadas no custo-eficácia e em análises de custo de oportunidade”. Estas análises económicas comparativas, implicitamente assumem e, portanto, não questionam, que “o orçamento alocado aos cuidados de saúde é efectuado com base em provas sólidas para influenciar a orientação de recomendações de forma sensata. Noutras palavras, as análises devem gerar políticas razoáveis de cuidados de saúde dentro de um orçamento limitado” (Ansari, 2009:e1000151).

Então, o que determina a confiança de que escolhemos a melhor opção?

Na abordagem GRADE, “quatro factores influenciam a força de recomendações: a magnitude da diferença entre as consequências desejáveis e indesejáveis; a qualidade das evidências disponíveis; a certeza sobre os valores e preferências dos pacientes; as despesas com recursos associados às opções de gestão comparada” (Brozek et al, 2011:588).

A quantidade e a acessibilidade a “evidências médicas têm aumentado dramaticamente durante as últimas duas décadas. Conjugado com o aumento gradual da qualidade metodológica em ATS, fornece oportunidades sem precedentes para promover uma Clínica Radiológica, eficaz e eficiente” (Hollingworth e Jarvik, 2007:37). Segundo Hollingworth et al (2007), a radiologia de diagnóstico ficou imediatamente sob os holofotes, sendo conotada com a utilização de “tecnologia pesada”, na qual se inclui a TC a RM e a Tomografia por Emissão de Positrões (PET). Não foi apenas por coincidência que um dos primeiros estudos publicados pelo U.S.A.

Congressional Office of Technology Assessment na década de 1970, é uma avaliação efectuada sobre Tomografia Computorizada.

Desta forma e relacionando o conceito teórico com a prática clínica da radiologia, fica demonstrado que existem instrumentos capazes de fundamentar a decisão clínica em radiologia, constituindo-se igualmente como instrumento fundamental de apoio aos decisores.

### **2.3.-A regulação pela governação clínica**

A ideia de governação está na moda. O conceito de governação tornou-se um termo importante aparecendo associado aos mais diversos contextos da vida humana. Uma pesquisa rápida em bases de dados bibliográficas ou em motores de pesquisa devolve uma grande quantidade de referências que abarcam, entre outras, aspectos gerais e específicos da economia, da saúde, da educação, da ciência, do ambiente e da investigação<sup>5</sup>. Uma das razões principais para a recente popularidade deste conceito é, provavelmente, a sua capacidade, ao contrário do conceito mais restrito de governo, de abranger toda a gama de relações e instituições envolvidas no processo de governar (Pierre e Peters, 2000; cite in Raposo, 2007).

De relevar que não pretendemos apresentar neste ponto, um debate em torno da perspectiva de Foucault sobre a ideia de governação, caracterizada pelo autor como uma necessidade de associar formas de conhecimento cada vez mais específicas e exigentes, gerando aquilo que se define como a “institucionalização da *expertise*” (Johnson, 1995:7). Se é verdade que assistimos um crescimento das profissões da saúde no sentido do seu fechamento social, baseado na periciação das especialidades e tecnologias médicas, não é menos verdade que as diferentes formas de governação destas especializações e territórios periciais nas organizações de serviços de saúde, são apenas efectuadas por aqueles que dominam os conhecimentos, tácticas e tecnologias necessárias para controlar as populações e territórios. Confinamos apenas este capítulo à desocultação da terminologia e modelo de padrões que parece cada vez mais sedimentado e disseminado consensualmente, nas diferentes áreas de especialização plural das práticas clínicas na saúde.

O termo governação tem sido o mais adoptado em Portugal para a palavra ‘*governance*’, apesar do vocábulo governança também ser utilizado (Campos, 2009).

---

<sup>5</sup> Numa pesquisa rápida, efectuada em 4 de Abril de 2011, em bases de dados bibliográficas (Science Direct) e num motor de pesquisa (Google e Google Académico) devolveu, respectivamente, para este tópico o seguinte número de referências: (7 196 (3 de 2012 e 414 de 2011)) e (1 580 000; 81 300)



A Comissão Europeia (CE) definiu governação como “o conjunto de regras, processos e comportamentos que afectam a forma como os poderes são exercidos ao nível europeu, particularmente em relação à abertura, participação, responsabilização, efectividade e coerência” (Campos, 2009).

Este termo inicialmente associado a padrões da ‘*corporate governance*’, baseado no controlo de companhias financeiras, foi introduzido no *National Health Service* (NHS) em 1994, baseados nos princípios da responsabilidade, probidade e transparência, incidindo desta forma, sobre os aspectos não clínicos da prestação de cuidados (Campos, 2009). O termo governação ganhou desde aí diferentes adjectivos estando associado a uma nova forma de os executivos, assembleias e corpos judiciais exercerem o poder em áreas em que existe um défice na ligação e participação dos cidadãos, no sentido de ser aumentada a abertura, a participação, a responsabilização, a efectividade e a coerência das organizações e do Estado (Campos, 2009). De acordo com Revez (2010), surgem vários tipos de governação, muitas delas introduzidas através de livros brancos, como o do NHS, *The New NHS Modern, Dependable* em 1997; o da Comissão Europeia sobre *European Governance*, em 2001; o da *World Health Organization* (WHO) sobre *Global Health Governance*, em 2002; ou em Portugal o Livro Branco sobre *Corporate Governance*, editado em 2006 pelo Instituto Português de *Corporate Governance*.

O Código de Bom Governo procura preencher uma lacuna existente no nosso país. Ao contrário do que se passa em grande parte dos países da OCDE, não existe entre nós um código de boas práticas que abranja a generalidade dos mecanismos de governo (Silva et al., 2006).

Dos diversos tipos de organização existentes, o hospital representa aquela que faz uma utilização mais intensiva dos seus recursos - humanos, capital, tecnologia e conhecimento - necessitando, por isso, de um enquadramento de administração com os seus órgãos de governo e uma equipa profissional de gestores. Ao mesmo tempo, desempenha um papel fundamental no contexto em que está inserido, relacionado com o tipo específico de bem que produz - prestação de cuidados de saúde - e, consequentemente, com a responsabilidade que tem perante a tutela na prestação directa de cuidados de saúde, mas também na promoção, prevenção e protecção da saúde (Observatório Português dos Sistemas de Saúde, 2008).

A Governança em Cuidados de Saúde engloba governança financeira, e governança clínica. O objectivo geral é garantir uma óptima utilização dos recursos, mantendo elevada qualidade no atendimento ao paciente. Governança clínica é

definida como um quadro através do qual, as "organizações do *National Health Service* (NHS) são responsáveis pela melhoria contínua da qualidade e manutenção de elevados padrões de atendimento nos seus serviços, criando um ambiente em que a excelência no atendimento clínico se irá fortalecer"(Chandrahara e Arulkumaran, 2007).

A governança clínica é portanto um sistema para melhorar os padrões do funcionamento dos serviços clínicos e da própria prática clínica, que se baseia numa série de processos (prática baseada na evidência, monitorização clínica, auditoria, gestão do risco, envolvimento dos doentes), para melhorar a qualidade, assegurar que os profissionais prestem contas e se responsabilizem pelos actos da sua prática clínica (Department of Health, 1998; Scally e Donaldson, 1998; Starey, 2003).

Para Barros (2010), a governação clínica procede a melhoria contínua da qualidade, o desenvolvimento de elevados padrões de desempenho, a transparência, a responsabilização e a promoção de altos níveis de satisfação de necessidades dos utilizadores e de realização profissional, abordando as dimensões segurança, eficiência, efectividade, equidade, acessibilidade, continuidade de cuidados e o respeito. Não chega prestar bons cuidados de saúde, é necessário demonstrá-lo para evidenciar a confiança dos cidadãos e dos profissionais.

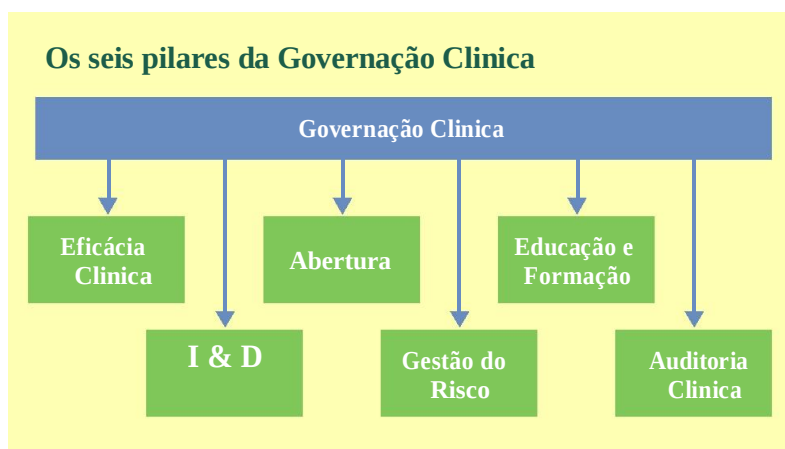
Generalizando, a governação clínica é o sistema pelo qual as organizações prestadoras de cuidados de saúde são responsáveis por monitorizar continuamente e melhorar a qualidade do seu atendimento, mantendo padrões elevados de cuidados e serviços.

O processo de auditoria clínica é uma forma de monitorizar os cuidados de saúde. Embora muitas vezes mal compreendida e apreciada, a auditoria é um processo que visa melhorar o atendimento aos pacientes, bem como os seus resultados, através de revisão sistemática dos cuidados prestados, comparando-os com critérios definidos, a partir dos quais pode ser implementada a mudança (Levy e Rockall, 2009).

A governação clínica da própria clínica já não é um conceito novo. Há mais de sete anos, foi introduzido no NHS. Foi definido como: "um quadro organizacional através do qual o NHS é responsável pela melhoria contínua da qualidade dos seus serviços bem como pela manutenção de elevados padrões de atendimento, fomentando um ambiente em que a excelência do atendimento clínico irá florescer " (Lugon, 2005).

Levy e Rockall preconizam a estrutura da Governação Clínica, fundamentada em seis pontos:

**Figura 1:** Os seis pilares da governação clínica



Fonte: Adaptado de "The six pillars of clinical" Levy e Rockall (2009)

Um desses pontos é a auditoria clínica, para a qual é proposto o seguinte ciclo:

**Figura 2:** Ciclo de auditoria clínica



Fonte: Adaptado "The Audit Cycle" Levy e Rockall (2009)

De acordo com a figura anterior, um dos pontos mais importante a reter é que a auditoria pode constituir-se como uma forma de pesquisa, cujos resultados trarão novos conhecimentos e uma melhor compreensão do tema a ser investigado. Este novo conhecimento pode alterar a gestão dos cuidados ao paciente, daí a importância de uma correcta e eficaz auditoria de desempenho.

De notar, que as actividades de governação clínica serão mais eficazes, se todos os membros da equipa aceitarem a sua importância, contribuir para a sua concepção e participarem nela. (Hogan, Basnett e McKee, 2007)

Segundo o modelo construído com base em estudos empíricos de qualidade e acções de melhoria, desenvolvido por O'Brien e citado por Hogan et al (2007), são destacadas quatro dimensões interrelacionadas, necessárias para a uma boa implementação: cultural, técnica, estrutural e estratégica.

Num estudo conduzido por Som (2007), que objectivava contribuir para o debate sobre a importância do papel na gestão de recursos humanos e implementação de iniciativas de política de saúde, foram colocadas as seguintes questões:

- a) Qual a percepção do papel da gestão de recursos humanos, na implementação da governação da clínica?
- b) Quais são as implicações dos recursos humanos na governação clínica?
- c) Qual é o papel e a confiança que os funcionários depositam no desenvolvimento da estrutura da governação clínica do NHS?
- d) Quais são os problemas relacionados aos recursos humanos que afectam a implementação de governação da clínica?

Concluiu-se neste estudo (Som, 2007), que os recursos humanos devem ser bem geridos, bem organizados, bem formados, bem treinados e bem familiarizados com todos os aspectos da governação clínica. Uma abordagem mais pró-activa da governação clínica irá com certeza, torná-la um objectivo de todos.

Neste contexto, o modelo proposto por Starey (2003), vai ao encontro do estudo de Som (2007), onde a formação contribui para a implementação do modelo de Governação clínica.

**Figura 3:Componentes da governação clínica**



Fonte: Starey, (2003)

A governação clínica é o mote dado pelo Ministério da Saúde britânico. Para melhor divulgar este conceito, está previsto um programa abrangente de educação contínua, fazendo questão de promover os dez itens apresentados no Quadro nº 3, que são os dez "C" da governação clínica (Chabot, 2005).

**Quadro 3:** Os dez «C» da governação clínica

- 
- Clinical performance
  - Clinical leadership
  - Clinical audit
  - Clinical risk management
  - Complaints
  - Continuing health needs assessments
  - Changing practice through evidence
  - Continuing education
  - Culture of excellence
  - Clear accountability
- 

Fonte: La gouvernance clinique (Chabot, 2005)

A Governação clínica é portanto um enquadramento, através do qual as organizações do NHS se tornam responsáveis pela melhoria contínua da qualidade dos seus serviços. É da responsabilidade de cada indivíduo que trabalha num ambiente de cuidados de saúde, garantir que todos os temas-chave e princípios de governação clínica são cumpridos, implementando-os na sua prática diária, de forma a garantir elevados padrões de qualidade no atendimento aos utentes.

Cada indivíduo deve monitorizar seu próprio padrão de prática clínica, de forma a proporcionar a melhorar a qualidade assistencial. As organizações devem desenvolver uma cultura geral que abranja os princípios da governação clínica. Isto levará a uma política de excelência no atendimento clínico (Chandrahara e Arulkumar, 2007).

De acordo com os estudos citados, a implementação do modelo de governação clínica, não remete apenas para a formação dos recursos humanos, mas também para a sua co-responsabilização num processo de auto-aprendizagem.

Também a gestão de riscos, derivada de uma revisão periódica das ocorrências adversas, constitui-se como fundamental para a governação clínica, especialmente quando se trabalha numa equipe multidisciplinar que pretende fornecer cuidados de saúde seguros e eficazes (Webb et al, 2010).

A governação clínica é um elemento-chave no plano do governo, para a reforma do NHS. Pelas razões apresentadas, em alguns países, constituiu-se como um elemento fundamental nos currícula escolares, do último ano da formação dos TRad (Messer e Griffiths, 2007).

Poucas são as áreas da saúde que se têm desenvolvido tão rapidamente como a radiologia, quer em termos de aplicações clínicas, como de avanços tecnológicos. Isso é demonstrado pelo aumento inexorável, ano após ano, de exames baseados na imagem (Reid e Edwards, 2011).

Embora a investigação possa ser encarada como diferente da prática clínica diária, é fundamental que essa mesma prática apresente elevada qualidade baseada em evidências. A investigação cria oportunidades para a desenvolvimento de conceitos inovadores, que desafiam as práticas actuais e fornece uma base para o desenvolvimento de novas ideias que se vão tornar em conhecimento nas práticas futuras (Reid et al 2011).

A crescente divulgação de resultados de investigação através em publicações inglesas e internacionais com revisão, serve de veículo para promover o papel do TRad como uma peça fundamental para na investigação, no âmbito da radiologia. A nomeação de um investigador (TRad) em serviços de radiologia dependentes do NHS pode ser de grande utilidade (Reid et al 2011).

Neste contexto, verificamos que apesar dos departamentos de radiologia se constituírem como órgão, complexos nos processos da governança clínica, o TRad (investigador) pode desempenhar um papel fundamental e insubstituível no âmbito da governação clínica.

Voltando a analisar a figura 3 (Componentes da Governação Clínica), com facilidade aceitamos a ideia de integração deste ciclo nas práticas do TRad, esperando desta forma uma melhoria nos cuidados de saúde prestados.

Porém, falar na incorporação da *Clinical Governance* na práxis dos TRad é igualmente transversal à ideia de adopção de novos poderes e regras em contexto organizacional. Poder-se-á igualmente admitir com naturalidade, que a governança clínica vem introduzir novas relações do indivíduo-organização-serviços de saúde. Importa, contudo, fazer relevar que, segundo as abordagens racionalistas que subjazem na matriz de governança clínica descrita acima, é possível construir uma forma óptima de organizar o trabalho. Considera-se a existência de uma estrutura

óptima que impõe e determina os comportamentos e as lógicas de acção no campo da qualidade dos serviços prestados.

O poder e a regra da governança clínica, como um dos factores determinantes para uma nova dinâmica organizacional em prol da qualidade, podem ser vistas de duas formas: como um processo, mas também como objectivo a atingir. Como processo, a omnipresença das regras expressas relacionadas com o desempenho esperado dos actores, já que dele dependem em grande parte os resultados obtidos, e com as metas definidas para a acção segundo os eixos da matriz da governança clínica.

Em síntese, a governança clínica surge como um horizonte desejado, que vem renovar o binómio poder e a regra, intersectando dois domínios fundamentais: o domínio organizacional e o domínio dos actores.

#### ***2.4.-O que é a prática baseada na evidência (PBE)***

O avanço na gestão das práticas de saúde, implica a reflexão sobre novas abordagens na construção do conhecimento pela compreensão do ser humano, como um ser do cuidado, na perspectiva do cuidado complexo realizado por equipas de saúde interligadas e potencializadas, para as melhores práticas nos sistemas de cuidados de saúde (Erdmann et al, 2006:483).

A ontologia dos Cuidados de Saúde Baseados em Evidências (EBHC) estende-se ao longo do tempo e baseia-se no desenvolvimento simultâneo de novas informações e ferramentas que permitam uma divulgação e intercâmbio de informações, rápida e eficaz (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:566).

Sabe-se que a expressão “ ‘Baseado na Evidência’ é uma dos mais usados e, talvez o menos compreendido adjectivo dos cuidados de saúde de hoje. Foi previamente aplicado quase exclusivamente em termos da ‘medicina baseada na evidência’ mas, felizmente, termos tais como ‘prática baseada na evidência’, estão a tornar-se mais generalizados e realçam que este é um conceito que deve aplicar-se a todos os que trabalham em cuidados de saúde” (Craig e Smyth, 2004).

De acordo com Sardanelli, et al (2010), citando Evidence-Based Radiology Working Group (2001), Medicina baseada em evidências, também conhecida como Cuidados de Saúde Baseados em Evidências ou Prática Baseada em Evidências, foi definida como "a aplicação sistemática da melhor evidência com a finalidade de avaliar as opções disponíveis que sejam coadjuvantes na tomada de decisão e gestão clínica do paciente, bem como, na definição da política de saúde ", ou seja "a integração

experiência clínica com a melhor evidência clínica disponível, resultante de investigação científica ”.

Ainda segundo Evidence-Based Radiology Working Group (2001), este conceito não é novo. A base para essa forma de pensamento foi desenvolvida no século XIX (Pierre C. A. Luís) e durante o século XX (Ronald A. Fisher, Austin Bradford Hill, Richard Doll e Archie Cochrane). No entanto, foi já na segunda metade do século passado que a Escola Canadiana liderada por Gordon Guyatt e Dave L. Sackett na Universidade de McMaster (Hamilton, Ontário, Canadá), promoveu a tendência de orientar a prática clínica, utilizando as melhores evidências disponibilizadas pela investigação científica. Esta abordagem foi posteriormente desenvolvida pelo Centro de Medicina Baseada em Evidências (CEBM) na Universidade de Oxford, Inglaterra.

De salientar que a “Medicina baseada em evidências é o uso criterioso, explícito e consciencioso, da melhor evidência científica actual na tomada de decisões sobre os cuidados de saúde a aplicar a cada caso clínico individual. A prática da medicina baseada em evidências significa integrar experiência clínica individual com a melhor evidência externa, resultante de uma revisão sistemática de literatura” (Sackett, et al, 1996:71).

No entanto, PBE “não é apenas a combinação das melhores evidências externas disponíveis no momento com a experiência clínica individual. Um terceiro factor deve ser incluído na PBE: os valores e as preferências do paciente” (Sackett et al, 1996:72).

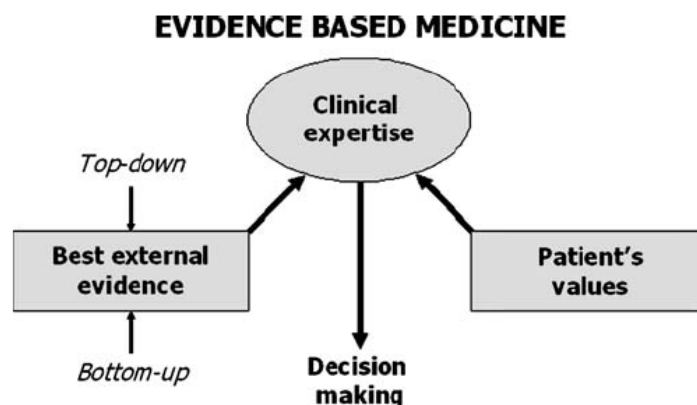
Os conceitos sobre a integração dos valores e preferências do paciente têm vindo a ser abordados ao longo dos tempos, no entanto com maior ênfase nas últimas décadas.

De acordo com Erdmann et al, “ a gestão das práticas de saúde exige discussão a respeito da diversidade humana, num diálogo entre parceiros ou actores sociais, reconhecendo igualdades e diferenças instituídas biológica, social, política e culturalmente”. O agir individual também traz a “expressão dos aspectos culturais, sociais, afectivos e políticos que estão inter-relacionados na complexidade do ser humano e nas relações de cuidado” (Erdmann et al, 2006:484).

Segundo Sardanelli (2010), a integração destes três factores deve ser efectuada segundo a figura 4, sendo que a integração das melhores evidências pode ser efectuada num modelo de cima para baixo (*Top-Down*), ou de baixo para cima (*Bottom-Up*).



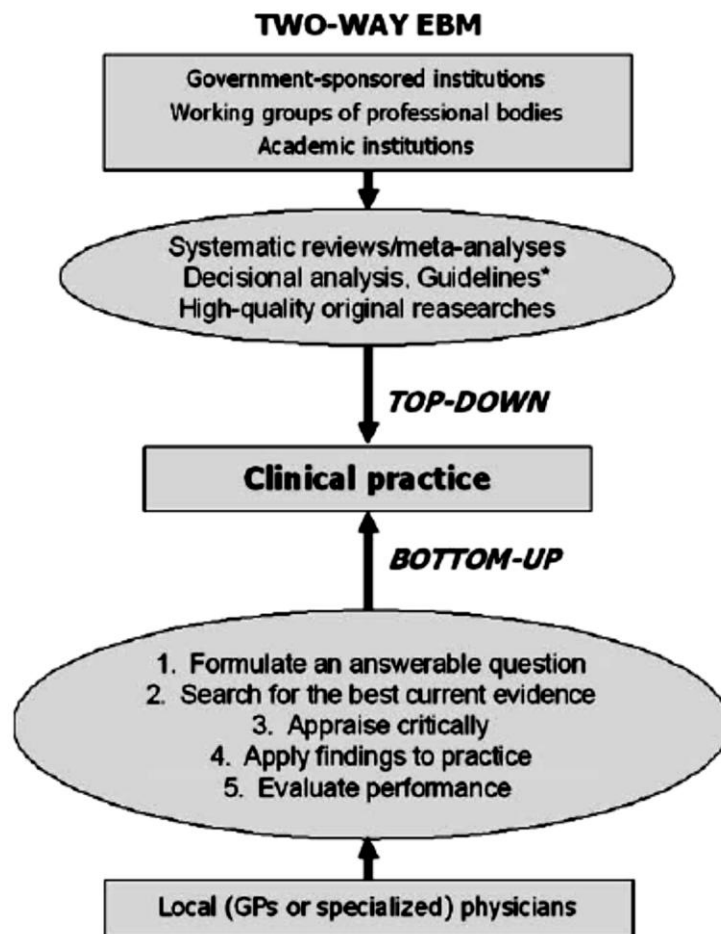
**Figura 4:**Esquema geral da aplicação da metodologia PBE



Fonte: Sardanelli (2008)

No que respeita à primeira (Fig.4), abordagem de cima para baixo, as evidências provêm de centros académicos de investigação, grupos especializados de peritos em representação das ciências médicas, de organizações especializadas (como a Cochrane; <http://www.cochrane.org>), de estudos primários de alta qualidade (resultantes de investigação original), revisões sistemáticas de literatura e meta-análises, aplicações de análise de decisão, ou ainda emissões de directrizes baseadas em evidências destinadas a promover a sua integração na prática. A abordagem de baixo para cima (*bottom-up*), revela-se quando os profissionais de saúde que exercem funções em determinada área da prestação de cuidados, são capazes de formular uma questão de investigação, de avaliar a literatura e seguidamente, aplicar as melhores evidências atuais num caso clínico concreto.

Figura 5: Abordagem de cima para baixo e de baixo para cima, aplicada à metodologia PBE



Fonte: Sardanelli (2008)

Para Sardanelli (2010), as directrizes para aplicação da PBE rigorosamente desenvolvidas, também não são um produto objectivo puro. Elas implicam um processo de decisão em que a opinião é recolhida e utilizada, "uma vez que existe evidência conclusiva relativamente a poucos procedimentos na área da prestação de cuidados de saúde, portanto, recomendações decorrentes apenas em áreas férteis em evidências fortes, conduziriam a directrizes de aplicabilidade e alcance limitado" (Shekell et al, 1999:595).

Assim, segundo Shekell et al (1999), uma directriz é uma soma de evidências e de opiniões de especialistas, que incluem "recursos implicações e viabilidade das intervenções" (Shekell et al, 1999:595). Em matéria de facto, "uma forte evidência nem sempre produz uma forte recomendação " (Shekell et al, 1999:596).

A aplicação de uma directriz clínica envolve interpretação, como no caso da metodologia PBE, em que as melhores evidências externas resultantes de

investigação científica, tem de ser combinadas com a experiência clínica em função de cada caso clínico específico e de acordo com as preferências do paciente.

### ***2.5.-Influência da introdução da prática baseada na evidência***

O desenvolvimento do conceito de cuidados de saúde baseados em evidências (EBHC) surgiu devido à “consciencialização das limitações dos determinantes tradicionais” (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:566).

É preciso salientar, a curiosa metamorfose gramatical ocorrida no processo de evolução da epidemiologia clínica para MBE. O adjectivo - ‘clínica’ transformou-se em substantivo de maior amplitude - ‘medicina’, e recebe uma locução adjectiva de indiscutível efeito retórico. O termo ‘baseada’ veicula a sugestiva ideia de solidez, como ‘fundação/fundamento’ que será constituído pelo elemento sensorial humano considerado mais fidedigno (a visão) para testemunhar fatos que poderão ser, então, evidenciados como ‘verdades’ (Castiel, 1999).

De acordo com Sacket (2003), citado por Cruz e Pimenta (2005), o movimento designado por prática baseada em evidências teve origem na constatação, de que as evidências produzidas por investigadores em todo o mundo, não chegavam aos médicos e pacientes de modo actualizado e confiável.

Os cuidados de saúde baseados em evidências, envolvem a integração mais formal da melhor evidência resultante de investigação, com a experiência clínica e o reconhecimento explícito de valores do paciente na tomada de decisão clínica, em comparação com a prática convencional (Stolberg, 2001).

As melhores evidências resultantes de investigação científica, provêm de estudos clínicos sobre a acurácia e a precisão dos exames diagnósticos (incluindo o exame clínico), sobre o poder dos indicadores prognósticos e sobre a eficácia e segurança dos esquemas terapêuticos, de reabilitação e preventivos (Sacket, 2004 *cit in* Cruz e Pimenta, 2005).

A informação deve estar disponível na hora certa, no lugar certo e no formato correcto. No mínimo essas estratégias requerem vários constituintes. Estes componentes incluem sínteses imparciais das melhores informações actuais, tecnologia de informação, iniciativas para otimizar as competências dos indivíduos que utilizam tecnologias e informação em saúde. O ambiente onde os radiologistas tomam as suas decisões, tem-se vindo a alterar com o crescimento da integração nos Picture Archiving and Communication System (PACS), também conhecidos como

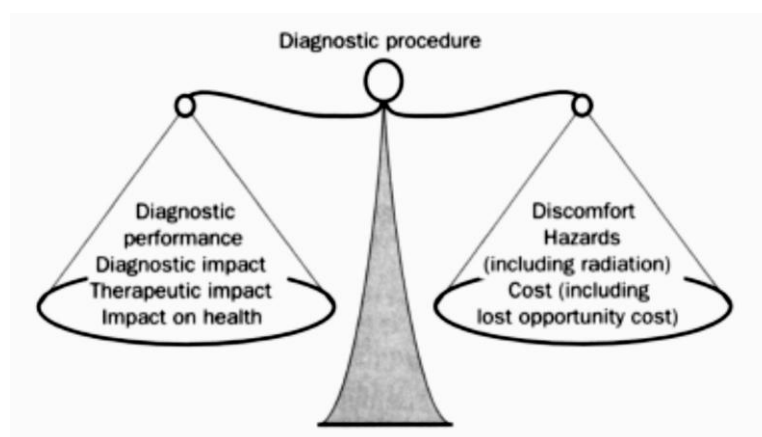
sistemas de comunicação de imagens de arquivo (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001).

“Em radiologia, nas suas vertentes de diagnóstico e de intervenção, estes desenvolvimentos não têm merecido a devida atenção”. A abordagem dos cuidados de saúde baseados em evidências poderiam, portanto, “ser de grande utilidade para os radiologistas independentemente do nível de formação ou de carreira profissional em que se encontrem, constituindo-se como incentivo para a implementação da prática da radiologia baseada em evidências” (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:566).

Num estudo realizado no sul e Leste da Nigéria (n=60) por Ugwu et al (2010), cujo objectivo foi avaliar os conhecimentos e atitudes dos TRad face à utilização de evidências baseadas em imagens médicas, concluiu-se que 62% dos técnicos de radiologia desconhecem o conceito de evidências baseadas em imagens médicas.

No entanto, tem-se gerado elevado interesse na área das imagens médicas baseadas em evidências. A imagem baseada em evidências pode ser uma importante ferramenta, na determinação dos sujeitos que devem ser submetidos a estudos que recorrem a técnicas de imagem médica e que tipo de técnica imagiológica deve ser aplicada. Assim, a imagem baseada em evidências inclui a formulação de questões clinicamente relevantes, recorrendo à literatura médica, analisando os dados de forma crítica, resumindo as evidências e aplicando-as na prática clínica (Ugwu et al., 2010).

**Figura 6:**Balanço na avaliação do processo de diagnóstico



Fonte: Adaptado de Kelsey Fry

As evidências sobre a eficácia são mais prováveis, quando há incerteza diagnóstica real (Dixon, 1997).

A qualidade da evidência é atribuída pela sua validade e relevância. Isso quer dizer que, antes de se usar uma informação numa decisão clínica, ela deve ser avaliada quanto a sua acurácia, relevância e aplicabilidade na situação em questão (Cruz e Pimenta, 2005).

Segundo Dixon (1997), o nível de evidência pode ser classificado. Por exemplo, no Reino Unido, o *National Health Service Executive* propôs três categorias:

- (A) Ensaios clínicos randomizados;
- (B) Estudos robustos, experimentais ou observacionais;
- (C) Evidências limitadas tais como os conselhos baseados na opinião de especialistas com o aval de autoridades reconhecidas e competentes.

Uma vez que a evolução desta metodologia tem sido crescente, Cruz e Pimenta (2005), citando Hicks (2004), propõe nova e mais detalhada hierarquização dos níveis de evidência, através da Classificação da força das evidências (Cf. Anexo 2).

No entanto, face à evolução rápida e constante da EBM, a Universidade de Oxford através do seu *Centre for Evidence-based Medicine*, com autoria de Phillips et al elaboraram em Novembro de 1998 uma nova abordagem aos níveis de evidência.

Esse mesmo documento, *Medicine Levels of Evidence*, foi revisto por Howick em Março 2009, cuja versão foi apresentada pelo Oxford Centre for Evidence-based (Cf. Anexo 3).

Apesar das ainda recentes alterações produzidas no quadro precedente, o *Oxford Centre for Evidence-based Medicine (OCEBM) Levels of Evidence Working Group*<sup>6</sup>, reformulou o documento apresentando-o com outra estrutura.

A reformulação da tabela foi ajustada por forma a criar (passos) níveis de evidência facilitadores da pesquisa. Enquanto os níveis de evidência (colunas) vão ao encontro do tipo de evidências encontradas, no entanto dependerá também da natureza da questão, e da quantidade, qualidade e consistência das evidências primárias encontradas nessa fase. A fraca qualidade ou inconsistência da evidência pode significar descida no nível, enquanto grandes efeitos ou relações claras de resposta

---

<sup>6</sup> OCEBM Levels of Evidence Working Group = Jeremy Howick, Iain Chalmers (James Lind Library), Paul Glasziou, Trish Greenhalgh, Carl Heneghan, Alessandro Liberati, Ivan Moschetti, Bob Phillips, Hazel Thornton, Olive Goddard and Mary Hodgkinson

podem fazer subir o nível. A hierarquização por classes explica com mais detalhe, o grau de posicionamento das questões relativamente às intervenções a realizar, fornecendo um ‘nível’ de evidência que pode ser alto, moderado, baixo ou muito baixo, de acordo com o quadro *Levels of Evidence*, proposto em 2011, pelo Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (Cf. Anexo 4).

Portanto a prática baseada em evidências (PBE) é um processo sistemático, que procura encontrar, avaliar e utilizar resultados de investigações recentes tomando-as como base para as decisões clínicas e de segurança (Sheehan et al 2007).

Isto envolve um processo ‘*bottom-up*’ em cinco etapas da PBE, desenvolvido pela primeira vez na McMaster University e do Centro para a Medicina Baseada em Evidências (CEBM). ‘Bottom-up’ é um termo designado por David Sackett e Paul Glasziou, directores do CEBM, que remete para a prática eficiente da selecção e avaliação da literatura a um nível local, e aplicando-o também à prática clínica (Sheehan et al, 2007).

Castiel contribui positivamente para a avaliação de uma nova metodologia, que visa auxiliar profissionais da saúde e pacientes a tomarem decisões com menor grau de incerteza ou com maior probabilidade de acerto, que recebe o nome de Medicina Baseada em Evidências. Poderia ter outros nomes como, Medicina Baseada nas Melhores Evidências Existentes, Análise de Decisões Clínicas, Tomada de Decisões com Base em Pesquisas Clínicas etc. (Attalah, 2002).

Desta forma a PBE, remete-nos para a utilização das melhores evidências disponíveis, na prossecução dos melhores cuidados de saúde adequados a cada indivíduo.

Neste contexto, não devemos esquecer o facto de que “a PBE-Rad, só pode existir se estiver disponível a ATS em radiologia” (Sardanelli, 2010:5), e quiçá moldada pelas lógicas da matriz da governança clínica que fizemos anteriormente referência.

Efectivamente, a adopção da PBE num modelo organizacional baseado na governança clínica, surge assim como uma práxis que privilegia não só no individualismo, mas procura uma nova regulação e articulação entre os actores, seus comportamentos e estratégia num dado sistema de qualidade e ainda, entre estes e o sistema, tendo em conta os seus condicionalismos. É neste sentido que a incorporação da PBE no quotidiano da governança organizacional pode ser vista como fruto dum constructo humano em permanente ajustamento. Estas novas abordagens da governança clínica e uso da PBE, não rejeitam a ideia de racionalidade absoluta presente nos modelos mecânicos, nem na adopção do seu modelo no quotidiano da praxis organizacional,

fazendo sobressair os conceitos de racionalidade limitada, estratégia, poder e zonas de incerteza, nos sistemas de acção concreta das organizações de serviços de saúde.

## ***2.6.-A prática baseada na evidência em radiologia***

O nível da radiologia de um país reflecte fortemente o conhecimento técnico, o desenvolvimento económico e as políticas nacionais de formação da nação. Estes por sua vez são determinados pelo ambiente político, estado socioeconómico e o grau de desenvolvimento urbano e rural de cada país (Wang, 2009:217).

A prática dos Cuidados de Saúde Baseados em Evidências (EBHC) integra a experiência clínica com a melhor evidência clínica externa disponível, resultante de investigação científica. Em radiologia, a perícia clínica individual, refere-se à proficiência e capacidade de julgamento que os radiologistas adquirem, não só durante a formação, mas também com a prática clínica diária (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001).

A complexidade da radiologia de hoje é o “resultado da introdução nos últimos 30 anos de numerosos e revolucionários procedimentos imagiológicos, bem como de inovadoras tecnologias de intervenção. A explosão de tecnologia médica tornou quase impossível para o radiologista, assimilar todas as informações de que necessita para prestar cuidados de saúde de elevada qualidade assistencial e adequado custo-effectividade” (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:566).

A Prática Baseada em Evidência em Radiologia (PBE-Rad) tem vindo a ser apresentada como uma “ferramenta importante para a prática da radiologia”. O utilizador da abordagem PBE-Rad, “identifica evidências de forma sistemática e, em seguida, assimila informação recolhida em revisões críticas e aprofundadas da literatura e ainda de acordo com o conhecimento mais recente sobre o tema em questão” (Medina e Blackmore, 2008:331).

Diferentes estudos sugerem que “a PBE-Rad incentiva a utilização de resultados, provenientes de investigação científica sistemática na prática clínica diária da nossa especialidade, onde coexistem numerosas alternativas como ferramentas de diagnóstico”. De igual forma “desincentiva a utilização da experiência clínica radiológica não sistemática, a racionalidade da patologia radiológica e a intuição; como recursos únicos para tomar decisões na selecção e interpretação das diferentes imagens diagnósticas” (Busel e Silva, 2004:109).

Efectivamente, “a radiografia baseada em evidências é o estudo radiológico baseado numa combinação da experiência clínica e das melhores evidências disponíveis baseadas em investigação científica, combinado com as preferências do paciente e dos recursos disponíveis” (Hafslund, et al 2008:343).

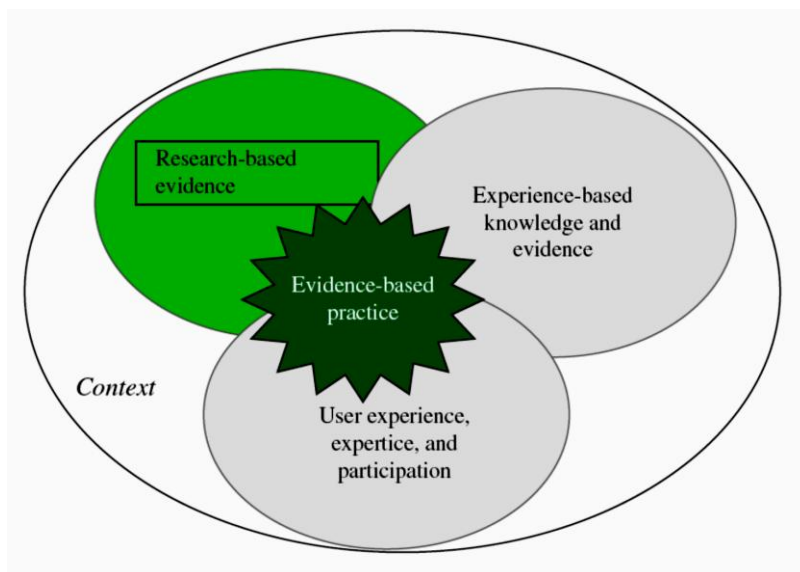
Tal como referimos anteriormente, “na actualidade, a PBE é fundamental à prática dos cuidados de saúde, mas a sua implementação requer que indivíduos e organizações tenham condições para tal (e.g. bases do conhecimento, entendimento sobre a metodologia, atitudes, habilidades, autoconfiança, apoio e recursos) ”. Em estudos anteriores os TRad “sugerem que produzem e utilizam as provas de seu trabalho, mas no contexto da metodologia radiologia baseada em evidências (PBE-Rad) ainda não é usado como prática estabelecida, especialmente em termos de utilização da investigação” (Ahonen e Liikanen, 2010:217).

Perspectiva-se que “diferentes profissionais com diferentes níveis de responsabilidade, dentro de organizações que adoptaram metodologias baseadas em evidências, necessitam diferentes competências em PBE e diferentes tipos de evidências”. É um requisito mínimo, que “todos os profissionais compreendam os princípios da PBE, para implementar políticas baseadas em evidências”. Devem também possuir “uma atitude crítica sobre as suas próprias práticas e para as evidências”. Sem essas competências e atitudes, “os profissionais de saúde terão dificuldade em prestar melhores cuidados em saúde, ‘melhores práticas’”. Professores e todos aqueles que ocupam posições de liderança “exigirão competências de avaliação que resultarão de formação nível superior e da utilização continuada da metodologia” (Dawes et al, 2005:3).

A figura que se segue, de acordo com os autores citados, ilustra a interacção das diversas fontes do conhecimento.



**Figura 7:**Fontes de conhecimento em PBE



Fonte: Hafslund, Clare, Graverholt e Nortvedt (2008)

É de destacar que “os TRad, certamente geram e posteriormente utilizam, as evidências na sua prestação diárias de cuidados de saúde, no entanto a maioria destes profissionais não utiliza metodologicamente a PBE”. Tradicionalmente, esta profissão “ não foi entendida como uma ciência onde é exigida investigação científica constante. A norma para esta profissão tem sido a sua dependência da tradição e de experiências subjectivas” (Hafslund et al, 2008:344). De facto, “os TRad estão a assumir cada vez maiores responsabilidades e presentemente, a realizar o trabalho que há poucos anos era exclusivamente dos médicos especialistas em radiodiagnóstico”. Este grupo de profissionais necessita também de “desenvolver competências que lhe permitam lidar com equipamento tecnicamente avançado e ainda ser capaz de responder ao desenvolvimento tecnológico contínuo dentro do seu campo de acção”(Hafslund et al, 2008:233). Por conseguinte, os TRad devem responder às importantes mudanças tecnológicas, bem como às expectativas de maior eficiência, com elevada capacidade de resposta às necessidades dos pacientes, dos médicos prescritores e dos seus pares (Parboosingh et al, 2009:129).

A sociedade está cada vez mais exigente no que respeita aos exames imagiológicos e ao seu papel na evolução (tratamento) do paciente, questionando simultaneamente, também o seu peso económico no sistema de prestação de cuidados de saúde. Médicos especialistas em radiodiagnóstico e técnicos de radiologia devem ter a possibilidade de demonstrar o poder estatístico e os intervalos de confiança dos resultados obtidos; bem como o desempenho diagnóstico dos exames, incluindo a

sensibilidade, a especificidade, e curvas ROC (Receiver Operating Characteristic). Deve também ser efectuada, análise detalhada da decisão e da sua rentabilidade, para determinar o impacto que os exames imagiológicos têm, nos resultados esperados, no seu custo e na qualidade de vida do cliente/ consumidor/utente (Ugwu et al, 2010).

Numa perspectiva optimista, a Prática Baseada na Evidencia aponta para um repensar dos modelos clínicos de tomada de decisão. A PBE sugere o abandono do modelo tradicional, assumindo que a formação básica consubstanciada com a experiência e observações clínicas não sistemáticas, são suficientes para uma boa prática clinica, substituindo-o por um modelo em que é reconhecido o valor da experiência clínica, associado à importância de observações sistemáticas, conjugadas com o desempenho na pesquisa e interpretação de investigação válida, enquanto meio de aumentar a qualidade e a confiança nas decisões clinicas (Smith, 2007).

Ainda de acordo com o explanado por Smith (2007) no seu artigo de revisão, o autor defende, que a realização da revisão de literatura bem como a sua análise critica, não deve preceder o novo caso clinico. Antes pelo contrário, a prática clínica deve iniciar-se baseada nas melhores evidências actuais.

A decisão de solicitar um exame imagiológico é do médico prescriptor, embora por vezes possa consultar outros técnicos de saúde. No entanto, as questões principais que devem suportar a prescrição dos exames imagiológicos são: O estudo imagiológico prescrito influenciará a gestão clinica do paciente? É o exame mais adequado nestas circunstâncias?

Normalmente, quando os técnicos de saúde seleccionam testes de diagnóstico concentram-se sobretudo na sua acurácia (sensibilidade e especificidade), ou seja, a capacidade do teste para confirmar ou excluir correctamente determinada patologia (Schünemann et al, 2008:1106). No entanto, de acordo com Sackett et al (2000) citado por Craig et al (2004), “a nova evidência trazida pela investigação clinica, tanto invalida testes de diagnóstico e tratamentos previamente aceites como pode substituir por outros novos, mais poderosos, mais correctos, mais eficazes e mais seguros” (Sackett et al, 2000:1; Craig et al, 2004:9).

Para responder a estas questões, Smith (2007) refere que o prescriptor deve considerar uma série de variáveis, incluindo as indicações clínicas, a sensibilidade e a especificidade do exame, a patologia em causa, os encargos financeiros que o exame acarreta, quer ao sistema de saúde, quer ao paciente; questões médico-legais, a tolerância do paciente ao exame, a idade, as preferências do paciente e não menos

importantes, as questões de segurança e risco, incluindo a exposição à radiação ionizante, sempre que se aplique. Deve-se evidenciar, que sempre que é solicitado um exame ou procedimento imagiológico, a escolha da técnica bem como a sua execução, cabe ao radiologista. Novamente, as decisões devem, se possível, ser sustentadas por evidências válidas (Smith, 2007).

O ICRP <sup>7</sup> refere que "medidas simples e de baixo custo, estão disponíveis para reduzir as doses de radiação, sem perda de informação diagnóstica. O âmbito em que estas medidas são utilizadas, varia muito" (Smith, 2007:235). As medidas referidas, estão normalmente sob o controle do TRad durante a realização do exame e englobam factores tais como, a escolha do número de incidências a realizar, a dimensão do campo de exposição (o volume de tecido a ser irradiado), a técnica radiológica, o posicionamento do paciente e a selecção dos factores de exposição. Podemos argumentar que o processo de decisão relacionado com a escolha das citadas medidas, por vezes, não é suportado por uma investigação clínica bem conduzida, existindo um elevado *deficit* de investigação relacionada com a selecção da técnica de radiológica e seus inerentes parâmetros (Smith, 2007:235).

Para que a PBE-Rad possa ultrapassar esta contingência da falta de investigação na sua vertente mais técnica, é necessário que se proceda a um trabalho de fundo, de preferência consertado, para suprimir as carências mais relevantes a este nível. Esta missão, no que diz respeito à realidade nacional, deveria caber sobretudo, às instituições de ensino que formam TRad, orientando parte das suas linhas de investigação, no sentido do desenvolvimento e sustentação das matérias que integram o *core curriculum* destas profissões.

Por sua vez, os Noruegueses argumentam, que os "TRad devem aumentar a participação na investigação científica e o desenvolvimento da sua prática no seu domínio científico específico" (Hafslund et al, 2008:343). Há uma necessidade latente para ambos os técnicos de saúde, TRad e médicos especialistas em Radiodiagnóstico, no sentido de actualizarem os seus conhecimentos, através da literatura publicada na sua área científica, que lhes possibilite a prestação de cuidados de qualidade aos seus pacientes, bem como à comunidade em geral. Devido ao volume de publicações relevantes, produzidas anualmente, numa variedade de jornais e revistas científicas, esta é uma expectativa de difícil concretização (Smith, 2007:236).

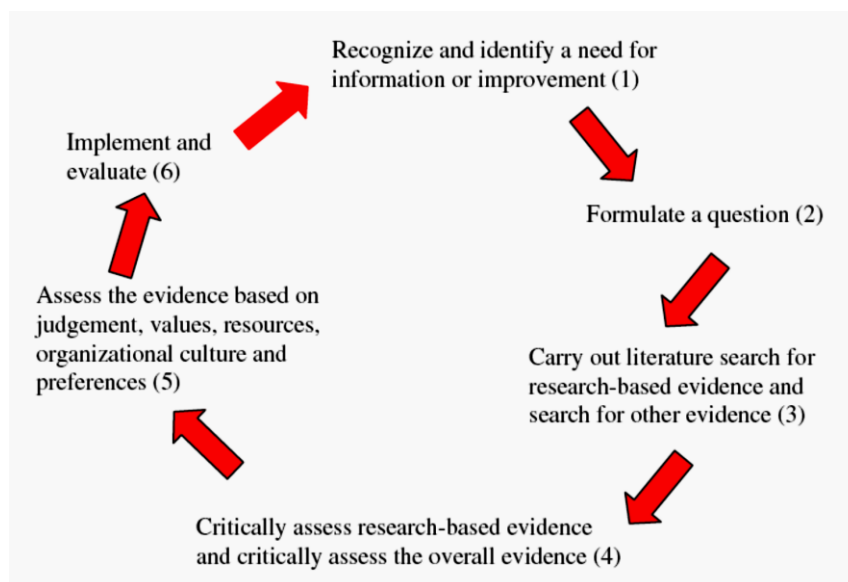
---

<sup>7</sup> International Commission on Radiological Protection (ICRP). 1990 *Recommendations of the ICRP e ICRP publication 60*. Bethesda: Pergamon Press; 1991.

Ainda segundo Smith (2007) tem sido demonstrado, que quando se utiliza na prática clínica informação proveniente de literatura pertinente resultante de investigação clínica, estes conhecimentos podem ser adequadamente modificados, permitindo o desenvolvimento de novas práticas e protocolos, que potencialmente beneficiarão os pacientes. É também evidente, que o quadro originalmente proposto por Phillips et al, utilizado na prática da medicina baseada em evidência, também pode ser aplicado com sucesso, na imagem baseada em evidências médicas, quer para justificar a escolha do tipo de estudo radiológico a aplicar, quer na optimização da própria técnica imagiológica (Smith, 2007:236).

Na verdade, a aplicação da PBE à radiologia, requer um método sistemático de aplicação prática. Cada uma das etapas do método estruturado para aplicação da PBE, requer um equilíbrio de competências que um estudante ou um profissional deve possuir para procurar as informações, através da aplicação do modelo apresentado de seguida. Trata-se de um método estruturado para aplicação da PBE, que pressupõe não só a aplicação do próprio conceito, como simultaneamente nos remete através das etapas 5 e 6 para uma adequação a cada organização, como ainda para uma melhoria contínua da qualidade das evidências.

**Figura 8:**Método estruturado para aplicação da PBE



Fonte: Melnyk citado em (Hafslund et al 2008:345)

Devemos salientar, que os “profissionais de saúde não se devem limitar apenas, à sua experiência clínica para fazer face às necessidades do sistema de cuidados de saúde

e corresponder às expectativas de pacientes cada vez mais informados”. A fluidez de informação e a “capacidade em acedê-la de forma eficiente, de maneira a aplicar as melhores evidências actuais na prática clínica diária, não pode continuar a ser considerada opcional, mas sim, um componente essencial e fundamental do profissionalismo em saúde”. Face ao exposto, “não há razão para considerar que o paradigma baseado em evidências científicas, não deve ser integrado na prática dos profissionais da imagem médica” (Smith, 2007:346).

É importante referir, que diferentes estudos salientam, que os radiologistas perceberam que a PBE-Rad oferece soluções, que podem ser aplicadas a vários níveis de envolvimento profissional. Uma característica única da PBE-Rad, é que pode facilmente ser utilizada pelos profissionais, para avaliar a eficácia dos seus departamentos, em condições normais de trabalho (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001).

De facto, a radiologia já não se limita apenas ao mero campo do diagnóstico pela imagem. Presentemente as ciências radiológicas, incluem também procedimentos intervencionistas de elevada complexidade, que englobam também uma vertente terapêutica. Os fundamentos e procedimentos da PBE podem e devem aplicar-se a todas as vertentes da radiologia.

De acordo com o The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA (2001), o reconhecimento da necessidade de integrar o conceito de decisão baseada em evidências científicas, vem demonstrar que a informação científica não está apenas disponível nas bibliotecas ou em estudos clínicos, mas também, nos locais onde diariamente se exerce a prática clínica. Através desta metodologia, torna-se cada vez mais viável e em tempo real, a integração de conhecimento científico adequado (melhor evidência disponível) que suporte as decisões clínicas, possibilitando a sua aplicação imediata. No entanto, a PBE não se assume como uma forma de resolver problemas decorrentes da prática clínica, mas sim uma metodologia que através da investigação científica, permite rapidamente identificar problemas, de forma a orientar e apoiar decisões clínicas. A PBE-Rad visa a integração de metodologias da Avaliação das Tecnologias em Saúde, na prática clínica.

A aplicação da PBE-Rad aos “princípios de diagnóstico por imagem, melhorará a capacidade para interpretar exames imagiológicos, permitindo formar e consolidar bases para uma consulta radiológica profunda”. Grande parte da literatura radiológica “aborda sobretudo conceitos técnicos e as capacidades técnicas para os

dois primeiros níveis da hierarquia de exames imagiológicos” (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:569).

Em 1991, Fryback e Thornbury (Fryback,1999) elaboraram um modelo com seis níveis hierárquicos. O modelo representado serve para compreender a representação contínua da eficácia (Cf. Anexo 5). O referido modelo, pode também ser aplicado para avaliar a eficácia e a efectividade. De acordo com o autor, pode ainda ser utilizado para avaliar praticamente todas as tecnologias de diagnóstico e não apenas as de imagem (Fryback,1999).

É reconhecido no processo de ensino/aprendizagem em saúde, que as actividades clinicas integradas e interactivas, produzem melhores resultados do que os métodos autónomos. Metodologia como a PBL (Aprendizagem Baseada em Problemas) e a PBE, apoiam a aprendizagem ao longo da vida, aumentando os resultados desse tirocínio específico de conhecimentos, melhorando as capacidades práticas dos indivíduos, as suas atitudes e comportamento (Smith, 2007). Não é de estranhar, que se apele à ideia de que “os TRad, bem como os alunos desta área científica, têm de integrar na sua prática clinica diária, o conceito de aprendizagem ao longo da vida” (Smith, 2007:346).

Na perspectiva de Sackett et al. (cf. EBRWG-RNSA, 2001) “o aprendizado mais efectivo, ocorre quando o aluno procura activamente, encontra, e aplica informações na resolução de um problema importante e interessante. Estes são os conceitos básicos recomendados para o ensino/aprendizagem da metodologia EBHC)” (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:571).

Considera-se então, que “a PBE-Rad pode constituir-se como um agente facilitador, na justificação de forma estruturada das questões clínicas e simultaneamente sustentar a investigação científica, para aplicar na prática baseada em evidências” (Smith, 2007:347).

Apesar dos dez anos que medeiam a seguinte afirmação, “defendemos a introdução dos princípios da EBHC em todas as vertentes da radiologia, incluindo prática, educação e investigação” (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:573), ainda se discute a introdução desta metodologia na prática clínica da radiologia.

Provavelmente as dificuldades sentidas pela PBE-Rad, advêm do facto do padrão para estudos radiológicos não estar assente no desenho clássico dos ensaios clínicos

randomizados. Se este não é o padrão para estudos radiológicos, importa então esmiuçar as características peculiares da radiologia que devem ser consideradas.

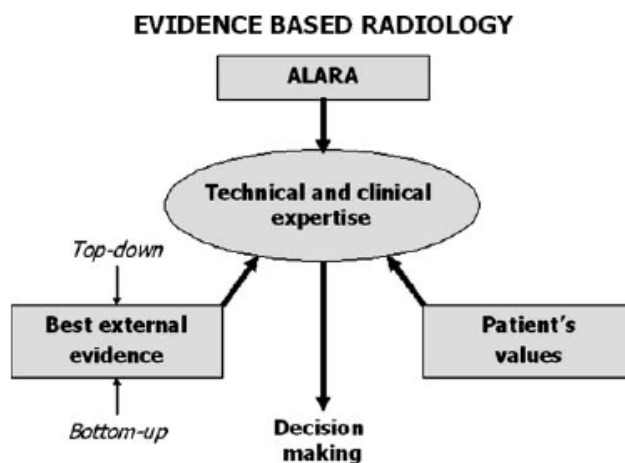
Segundo Sardanelli, “em primeiro lugar, a avaliação do desempenho diagnóstico de cada técnica de imagem, deve ser baseada no conhecimento das tecnologias utilizadas para produção de imagens médicas e correspondente pós-processamento”. A perícia técnica deve ser “combinada com a experiência clínica, na selecção das melhores evidência externa disponíveis, a aplicar na prática clínica. Este aspecto é tão importante, quanto a experiência clínica (conhecimento das indicações para a realização de um exame imagiológico, interpretação da imagem, etc.) ” (Sardanelli, 2010:4).

Dodd, MacEneaney e Malone (2004), demonstraram as consequências, de ignorar um parâmetro técnico como a espessura de corte, para avaliar o desempenho diagnóstico da colangiopancreatografia (CPRE) por ressonância magnética (RM). “Usando uma espessura de corte de 5 mm, em vez de 3 mm, o desempenho diagnóstico para a detecção de coledocolitíase passou de uma sensibilidade de 0,57 e especificidade de 1,0, para uma sensibilidade de 0,92 e especificidade de 0,97”. Se os resultados de protocolos de imagem “tecnicamente inadequados forem incluídos numa meta-análise, a consequência será a subestimação do desempenho diagnóstico de determinada técnica. A perícia e experiência técnica são fundamentais em PBE-Rad”(Dodd et al, 2004:915).

De realçar que “o princípio ALARA deve ser considerado como embutido na *expertise* técnica e clínica radiológica”. Este princípio, “deve ser considerado como uma quarta dimensão da PBE-Rad, devido à importância crescente das questões de radioprotecção no pensamento radiológico”. Assim, a “melhor evidência externa (primeira dimensão), deve ser integrada com os valores do paciente (segunda dimensão), pelos conhecimentos técnicos e clínicos do radiologista (terceira dimensão), tendo em consideração o princípio ALARA (Quarta dimensão) ” (Sardanelli, 2010:5).

A figura 9 representa graficamente a integração da quarta dimensão na PBE-Rad no processo.

**Figura 9:Processo da PBE-Rad**



Fonte: Sardanelli et al (2008)

Apesar das inegáveis vantagens que podem advir da introdução da PBE-Rad, quer do ponto de vista mais estrito da clínica, como também da protecção e segurança radiológica dos pacientes, Sardanelli refere a relativa demora na introdução da PBE-Rad, frisando a necessidade de acções destinadas a promover esta metodologia na Europa. Esta não é uma tarefa fácil, porque é necessário proceder a uma mudança cultural. Provavelmente “só as novas gerações de radiologistas adoptarão plenamente o novo paradigma, em que os pacientes e a população tomam o centro do palco, ao invés das imagens e sua qualidade” (Sardanelli et al, 2010:11).

Ainda segundo o mesmo autor, a introdução da PBE-Rad na prática radiológica diária, não pode ser determinada apenas por instruções e orientações normativas. É preciso dotar os futuros radiologistas de um perfil de competências, como a metodologia de investigação, a PBE-Rad e a ATS em radiologia. De notar ainda, a ênfase dada à ideia do domínio do saber-poder, que subjaz na adopção da PBE-Rad, que se encontra bem plasmada na seguinte argumentação: “Os radiologistas europeus precisam abraçar a PBE-Rad. A nossa especialidade será, muito beneficiada com resultados visíveis na melhoria da prática clínica, da qual vai resultar uma abordagem mais rigorosa, em todos os aspectos do nosso trabalho” (Sardanelli et al, 2010:15).

Em síntese, na perspectiva descrita acima, o sistema da práxis da PBE-Rad surge como algo fundamental, para renovar a inteligibilidade do saber-poder da realidade organizacional dos serviços de radiologia. Os autores privilegiam o saber-poder,



enquanto dimensão essencial do processo de interacção entre os actores sociais. É caso para admitir, seguindo a esteira de Crozier e Friedberg (1992), que não há acção sem poder, o actor sem poder não existe. O poder que pode ser gerado pela via da PBE-Rad constitui uma relação de construção da governança clínica, nas organizações de serviços de radiologia.

## ***2.7.-Constrangimentos na introdução e aplicação da PBE-Rad***

De acordo com Bui et al (2002), os estudos imagiológicos e a PBE-Rad, podem constituir-se como um fundamento importante para a Prática da Medicina Baseada em Evidências. No entanto, de acordo com a constatação dos autores em 2002, há grandes barreiras, algumas das quais ainda persistem, quanto à implementação da PBE-Rad. A primeira dificuldade apontada deve-se ao facto de até um passado recente, os radiologistas no seu perfil de competências, não desenvolverem a sua capacidade para avaliar hipóteses resultantes da investigação científica, como o fizeram outras áreas da medicina. Em segundo lugar, a prática da radiologia, mesmo em hospitais universitários, tem-se preocupado principalmente com realização de elevado número de exames (para gerar receita ou noutros casos, para diminuir as listas de espera e consequente tempo de internamento), do que resulta grande limitação de tempo para pesquisar "evidências cientificamente válidas", conforme exige a aplicação da PBE. Como terceira causa, pode-se apontar o facto de os relatórios dos exames imagiológicos, não integrarem outros dados clinicamente relevantes, de forma a promover o papel da radiologia, enquanto parte integrante do processo assistencial ao cliente/ consumidor/utente. Em quarto lugar, os manuais (de radiologia) de referência disponíveis nos serviços e bibliotecas, encontram-se frequentemente desactualizados. Em quinto lugar, surge a falta de qualidade, ou até mesmo a dificuldade de acesso às bases de dados que contêm as informações do paciente, muitas vezes disseminadas por várias aplicações não integradas (por exemplo, sistema de informação hospitalar (HIS), sistemas de Informações Radiológicas, sistemas de comunicação e arquivo de imagens (PACS), entre outros), o que dificulta a consulta da informação relevante e abrangente de cada paciente. No entanto, muitas destas questões não são exclusivas da radiologia; surgem também noutros campos da medicina e da PBE em geral.

Num estudo realizado em TRad e Radioterapeutas Finlandeses (n=438) por Ahonen e Liikanen (2010), os resultados apontam, de acordo com as informações fornecidas por estes profissionais relativamente às dificuldades de implementação da PBE-Rad, para

a necessidade de aumentar os conhecimentos sobre: investigação, importância das actividades de investigação, orientação da pesquisa, formas de trabalho e correspondente suporte. Os referidos resultados, apontam também, para a necessidade fundamental de terem à sua disposição recursos adequados. Referem ainda, que a leitura de revistas científicas, a participação em actividades de investigação, um grau mais elevado de formação académica e um cargo mais alto na hierarquia, podem potenciar a utilização da PBE-Rad e da investigação científica. Os resultados deste estudo, apontam para a noção, que de resto é uma ideia veiculada por outras investigações dirigidas aos profissionais de radiologia, de que “a PBE-Rad, especialmente a utilização de pesquisa, ainda não está bem implementada em países como a Finlândia, e de acordo com o ponto de vista dos TRad inquiridos, a importância e o papel das actividades de investigação e da pesquisa de evidências, ainda parecem variar bastante” (Ahonen, 2010:217).

Outros dados interessantes revelados por este estudo, e que certamente poderemos de alguma forma generalizar aos países mais desenvolvidos nesta área do conhecimento, verificou-se que “apenas 2% dos respondentes foram líderes de um projecto de investigação. Cerca de um terço dos entrevistados (29%) não teve qualquer tipo de participação anterior em actividades de investigação”. Aqueles que participaram em actividades de investigação, a “sua contribuição principal foi a recolha de dados (49%), através da emissão de Raios X ou a realização de exames de diagnóstico nos pacientes em estudo” (Ahonen et al, 2010:219).

Ainda de acordo com o mesmo estudo, “apenas uma pequena percentagem dos inquiridos, consideraram que as actividades de investigação devem ser realizadas (...), individualmente por TRad (1%)” (Ahonen et al, 2010:219).

Os resultados deste estudo apoiam fortemente os já apresentados por Hafslund et al (2008), no que respeita aos TRad Noruegueses. “O presente estudo sugere que, neste momento, a PBE-Rad não é uma metodologia de trabalho habitualmente utilizada na Finlândia”. Mesmo que os elementos “resultantes da PBE-Rad já possam ser utilizados, em particular a utilização de evidência resultante de investigação, a sua aplicação ainda é pouco frequente”, e os TRad ainda justificam a “sua tomada de decisão por meio de argumentos que não se baseiam em evidências resultantes de investigação científica” (Ahonen et al, 2010:220).

Estes dados são preocupantes, pois demonstram o pouco envolvimento destes profissionais com as actividades de investigação científica, ficando até patente alguma falta de familiarização com as mesmas, revelada pela recusa em assumir um

projecto de investigação individual. Estes dados causam-nos ainda maior apreensão, quando relacionados com o nível de ensino (ensino superior), em que a radiologia se integra nestes países. Fica então por compreender, como será o comportamento dos TRad, noutros países com menor nível de desenvolvimento da radiologia.

Abordadas algumas questões que decorrem da dificuldade de introdução do paradigma PBE-Rad, é necessário ainda observar alguns dilemas e constrangimentos inerentes à sua aplicação.

Segundo Medina e Blackmore (2007), a crescente consciencialização do valor do paradigma da PBE-Rad, tem levado a uma proliferação de fontes de informação, nem sempre benéfica. A conotação do próprio termo tem vindo a ser generalizado também a publicações baseadas em recomendações e orientações, que não observam o valor e o rigor, de uma verdadeira e rigorosa revisão sistemática de literatura baseada em evidências resultantes de investigação científica.

Ainda em nota de advertência, Medina e Blackmore (2007) salientam o facto, de que qualquer revisão de literatura é limitada pela qualidade da investigação de base. Infelizmente, alguns resultados de estudos publicados em radiologia, demonstram algumas limitações, sobretudo no que concerne à dimensão da amostra e a opções metodológicas desajustadas. Devemos também considerar como limitação, o facto de algumas publicações não possuírem a informação suficiente e necessária, que permita avaliar a qualidade da investigação.

Na verdade, “entre o volume de publicações é importante ser-se capaz de discernir quão sólida é a evidência: como o estudo foi delineado e até que ponto os resultados podem ser generalizados a uma população mais vasta” (Craig et al, 2004:7). Efectivamente, “a qualidade dos estudos em ATS é determinada pela qualidade das informações fornecidas pelos estudos primários originais em que se fundamentam. Assim, a qualidade dos estudos originais é o ponto-chave para a implementação PBE-Rad”(Sardanelli, 2010:8).

No que concerne à validade externa e interna de um estudo, Sardanelli (2010), diz-nos que a falta de validade interna, torna os resultados do estudo não fiáveis. Neste contexto já não se coloca a questão da validade externa, pois existindo erros de enviesamento no estudo, é contra producente efectuar a sua generalização, num contexto de aplicação dos resultados obtidos à prática clínica (validade externa). Em consequência da afirmação precedente, podemos concluir que apenas os estudos com resultados não viciados por erros de planeamento e execução, podem ser aplicados à prática clínica. Desse modo, assegurado a validade interna do estudo, garantimos

uma das condições necessárias mas não exclusivamente suficiente, para obter a validade externa do mesmo.

O “*Consolidated Standards of Reporting Trials*” (CONSORT) desencadeou diversas iniciativas, com a finalidade de atenuar os problemas decorrentes, da informação inadequada proveniente de ensaios clínicos randomizados (ECR).

Foi elaborada a Declaração CONSORT, que é um conjunto mínimo de recomendações com a finalidade de aferir o que pode ser considerado de facto uma evidência científica, no âmbito dos ensaios clínicos randomizados. Este instrumento disponibiliza um formulário padrão, que permite obter informação completa e assertiva sobre os resultados do estudo analisado, e simultaneamente auxiliar na sua interpretação e avaliação crítica.

A Declaração CONSORT (Cf. Anexo 6) é composta por uma lista de 25 itens e um diagrama de fluxo, conjuntamente com um texto descritivo breve. Os itens da *checklist*, estão focados em relatórios de concepção análise e interpretação do processo, o diagrama mostra o fluxo de progresso dos participantes durante o julgamento.

O fluxograma destina-se, a narrar o percurso dos participantes num ensaio clínico randomizado. O diagrama de fluxo descreve a metodologia das quatro etapas em avaliação (registo, atribuição de intervenção, análise e seguimento).

Ainda de acordo com organização similar, a *Standards for the Reporting of Diagnostic (STARD)*, coordenada por um investigador da *Academic Medical Center, University of Amsterdam*, foi criado um documento semelhante, denominado *STARD Statement*. O objectivo da declaração *STARD* é melhorar a acurácia e a integridade dos relatórios de estudos, por forma a permitir aos leitores avaliar o potencial da investigação, no que concerne à sua validade interna e externa. Esta declaração consiste igualmente numa lista de 25 pontos e recomenda o uso de um diagrama (Cf. Anexo 7), que descreve a concepção do estudo e do fluxo de pacientes. De acordo com informação disponível no sítio desta organização, desde a publicação da declaração *STARD* em Janeiro de 2003, esta foi adoptada por inúmeras publicações científicas, entre elas o *British Medical Journal (BMJ)*.

Neste caso, o diagrama de fluxo fornece informações sobre o método de recrutamento de pacientes ou de amostras (por exemplo, com base numa série consecutiva de pacientes com sintomas específicos, ou de casos clínicos e respectivo

controlo), do número de ordem de realização do exame, do número de pacientes submetidos ao exame sob avaliação (*index test*) e do exame de referência.

Nos estudos de acuidade diagnóstica, “os resultados de um ou mais exames, são comparados com os resultados obtidos com o exame de referência para determinada problemática”. Os estudos de acuidade diagnóstica constituem-se como peça fundamental “na avaliação das novas tecnologias e também das existentes. Vários factores ameaçam a validade interna e externa destes estudos”. Alguns destes factores estão relacionados com “o desenho dos estudos, com a selecção dos pacientes, com a execução dos testes ou ainda com a análise dos dados”. Resultados sobredimensionados de estudos mal elaborados e mal conduzidos, “podem desencadear a adopção prematura de exames de diagnóstico, podendo mesmo induzir a decisões incorrectas sobre os melhores cuidados a prestar a cada um dos pacientes individualmente” (Bossuyt et al, 2003,7).

Assim sendo, perspectiva-se que “a qualidade dos estudos originais é o ponto-chave para a implementação PBE-Rad” (Sardanelli,2010:8). De notar que “a radiologia, nos últimos anos, fez importantes progressos no domínio da medicina baseada em evidência, apesar disso, esta especialidade ainda não atingiu o nível de outras que têm estado na vanguarda desta metodologia na última década” (Medina e Blackmore, 2007:336).

Ainda de acordo com a Medina e Blackmore (2006) citado por Sardanelli (2010) “apenas cerca de 30% do que constitui o conhecimento em imagem é fundamentado em investigação científica confiável.” Segundo Sardanelli (2010) alguns autores como Dixon (1997), Kainberger (2002), e Royal College of Radiologists Working Party (1998), “estimam que menos de 10% dos procedimentos radiológicos são suportados por ensaios clínicos randomizados, meta-análises ou revisões sistemáticas” (Sardanelli, 2010:4). Embora possam existir “razões convincentes e plausíveis para a variabilidade entre países sobre determinada orientação específica, torna-se no entanto um pouco surpreendente, que exista tanta variação, quando estas orientações, supostamente, são baseadas em evidências”. Há uma exigência para cooperação internacional “sobre a recolha e selecção de informações para fornecer à comunidade radiológica, para que possa compreender a base das recomendações imagiológicas”. Da mesma forma, dada a “relativa escassez de evidências em certas áreas, há que efectuar um esforço internacional para identificar e atribuir graus de prioridade à investigação que necessita de ser efectuada” (Sardanelli, 2010:11).

Concluindo, até a dificuldade e as vicissitudes inerentes à implementação da PBE nas várias áreas da medicina, pode favorecer o desenvolvimento de estratégias comuns e/ou consertadas que permitam responder às dificuldades surgidas. Será eventualmente aplicável a metodologia subjacente, na resolução de problemas baseado em evidências (dificuldades sentidas).

Em síntese, subjaz na ideia de *Clinical Governance* e nas lógicas da PBE um binómio do poder e da regra, a ideia de uma regulação organizacional das práxis dos TRad que pode ser definida, dito no sentido de J-D Reynaud (1997) e Silva (2004), como um conjunto de mecanismos de ajustamento no sistema social de uma organização de serviço de saúde, objectivado, por um lado, à manutenção do seu equilíbrio interno das relações profissionais, e por outro lado, à adaptação e/ou mesmo à antecipação à pressão e às mudanças do meio envolvente, em prol da qualidade dos cuidados de saúde.

### **3-Evolução da profissão de técnico de radiologia em Portugal**

Embora não sendo interesse do presente estudo sobre a análise prospectiva da *práxis* dos TRad incorporar uma perspectiva analítica da sociologia das profissões, para uma melhor compreensão e problematização das estratégias e jogos dos actores no campo da qualidade em tecnologias da saúde, importa igualmente convocar uma leitura, ainda que sumária, dos traços da trajectória de profissionalização e do profissionalismo dos TRad.

Nas últimas décadas, os grupos ocupacionais do campo das tecnologias de diagnóstico e terapêutica portuguesas têm vindo a desenvolver uma trajectória de profissionalização, marcada pela procura do reforço da “visibilidade social mais imediata, a credenciação formal das respectivas formações profissionais e a sua inserção no sistema de ensino superior” (Lopes, 2006:107). Ainda que existam já hoje, diferenças assinaláveis entre alguns destes grupos profissionais, no geral, verifica-se um certo fechamento social destes grupos, dito no sentido de Friedson (1994), na medida em que o acesso ao mercado de trabalho se encontra legalmente protegido e que existe uma formação específica, de nível superior, apoiada numa base teórico-científica de conhecimento.

Pese embora “a questão da autonomia profissional constitui o domínio em que as relações de poder - nas quais se inscrevem as estratégias e trajectórias de profissionalização - assumem maior evidência”(Lopes, 2006:109), o reposicionamento ocupacional não tem sido linear nem efectivo no percurso social destes grupos profissionais da saúde em Portugal. Tal como refere Lopes (2006), “o monopólio da prática que a credenciação académica permite assegurar, pode consistir apenas num monopólio sobre o mercado, sem que permita consagrar um efectivo monopólio da prática” (Lopes, 2006:109). Vejamos melhor em seguida a questão da formação e a regulação profissional dos TRad.

#### **3.1.-Evolução dos curricula nas instituições de ensino públicas**

A formação dos TRad foi baseada, desde o seu início, numa formação em serviço, de onde se evidenciava claramente a componente prática, o saber fazer. Nas décadas de 70 e 80, houve grande necessidade destes profissionais, num mercado de trabalho que se encontrava em grande expansão. Tal expansão ficou-se a dever à abertura de

novos e maiores hospitais na época pós-revolução, e ao surgimento de técnicas mais recentes e diferenciadas. Por outro lado, nesta época, o ensino das tecnologias da saúde estava quase exclusivamente na posse da classe médica. Eram estes profissionais que defendiam e controlavam os conteúdos das unidades curriculares ministradas nas escolas, embora socorrendo-se de outros profissionais, como físicos, químicos, técnicos de radiologia e outros.

De realçar que, nas escolas existentes na altura, uma parte considerável dos docentes eram professores catedráticos nas Universidades locais, o que muito contribuía para a elevada qualidade do ensino ministrado. No entanto, a questão fulcral nesta altura, era o desajustamento dos conteúdos face às necessidades dos profissionais e ao necessário desenvolvimento científico e sociológico da profissão. Com frequência se obtinham respostas como “você não precisam de saber isto”. O ensino e a definição de conteúdos, na sua essência, estavam vedados aos TRad. Importa igualmente assinalar, que as disciplinas fundamentais do Core Curriculum, exclusivas do grupo profissional, tal como a Técnica Radiológica, eram leccionadas por indivíduos de outro grupo profissional, que obviamente não desenvolvendo as técnicas não as dominavam completamente. Foi desta forma que se impediu durante anos o crescimento natural e desejável de uma jovem profissão.

No entanto após a publicação em 1982 do Decreto-Lei nº 371/82 de 10 de Setembro que cria as escolas técnicas dos serviços de saúde de Lisboa, Porto e Coimbra, com três anos lectivos curriculares, o panorama começou a alterar-se. Apesar das limitações acima expostas, foi construído um curriculum escolar, relativamente equilibrado, em que foram satisfeitas algumas das necessidades sentidas, tendo levado também à complementaridade com outras áreas do conhecimento. No entanto, face ao número reduzido de equipamentos de tecnologia avançada como a TC, existentes no país, esta foi esquecida ainda durante muitos anos na formação dos TRad. Talvez esse esquecimento fosse premeditado, uma vez que houve uma tentativa clara e deliberada para interditar esta técnica aos TRad.

Após a alteração legislativa produzida pelo Decreto-lei nº 384-B/85 de 30 de Setembro foram consagradas, de forma muito limitada e incipiente, as funções docentes aos Técnicos de diagnóstico e Terapêutica (T.D.T.), habilitados com o Curso Complementar de Ensino e Administração. Neste decreto podia-se ler “*poderão exercer funções de professores nas Escolas, cabendo-lhes a regência das disciplinas cujo conteúdo programático se adequa às respectivas habilitações*”.



Após a publicação do Decreto-Lei nº 564/99 de 21 de Dezembro (Anexo 1), que revogou o anterior, pode-se ler no ponto 3 do Artigo 6º, “*ministrar o ensino das tecnologias da saúde e ou orientar estágios profissionais no âmbito da sua profissão*”.

Apesar de existir uma melhor adequação dos currícula e em especial dos conteúdos programáticos, algumas áreas do saber continuam ainda entregues a outros grupos profissionais que, de forma mais ou menos dissimulada, continuam a tentar controlar a formação dos TRad.

No entanto, os actuais currícula, já reflectem uma realidade mais aproximada das necessidades destes profissionais. À semelhança de outras profissões na área da medicina, houve uma alteração de paradigma de ensino, deixando este de ser focalizado numa abordagem centrada no mestre, passando para uma abordagem centrada no estudante.

O ensino é um processo dinâmico e sempre inacabado, sujeito aos mais variados desafios e imposições. Foi do entendimento comum deixar de espartilhar as técnicas dentro das unidades curriculares e tornar o ensino mais generalista e globalizante, ao definir as áreas de estudo e aparelhos do corpo humano, integrando neste, todas as técnicas imagiológicas possíveis. Pela primeira vez houve uma forte colaboração entre a maioria das escolas, especialmente das públicas, apresentando todas elas, planos curriculares muito semelhantes, aquando da adequação dos cursos do ensino superior ao denominado processo de Bolonha.

Como exemplo, temos o plano de estudos da Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve, publicado no Diário da República, 2.ª série – N.º 64 – 1 de Abril de 2009, Deliberação n.º 941/2009.

**Quadro 4:** Unidades curriculares que integram o actual plano de estudos (após adequação ao denominado processo de Bolonha)

|                                                 | ECTS |
|-------------------------------------------------|------|
| Matemática                                      | 5    |
| Anatomia Descritiva e Topográfica I             | 6    |
| Física Aplicada                                 | 5    |
| Biologia Celular                                | 5    |
| Integração às Ciências Radiológicas             | 5    |
| Psicossociologia                                | 5    |
| Estatística                                     | 4    |
| Bioquímica Geral                                | 5    |
| Anatomia Descritiva e Topográfica II            | 6    |
| Biofísica                                       | 4    |
| Equipamento e Instrumentação em Radiologia      | 5    |
| Tecnologias da Radiologia                       | 5    |
| Física das radiações                            | 4    |
| Fisiopatologia I                                | 5    |
| Epidemiologia                                   | 5    |
| Anatomia Radiológica I                          | 5    |
| Métodos e Técnicas em Radiologia I              | 6    |
| Métodos e sistemas de processamento de imagem   | 5    |
| Fisiopatologia II                               | 5    |
| Anatomia radiológica II                         | 5    |
| Radiologia do Sistema Cardio-respiratório       | 5    |
| Radiologia do Sistema Osteoarticular            | 5    |
| Métodos e Técnicas em Radiologia II             | 6    |
| Protecção e segurança radiológica               | 4    |
| Estágio Clínico em Radiologia I                 | 8    |
| Radiologia do Sistema Digestivo                 | 5    |
| Bioética                                        | 3    |
| Radiologia do sistema Urogenital                | 5    |
| Planeamento e gestão em serviços de radiologia  | 4    |
| Qualidade e controlo da qualidade em radiologia | 5    |
| Ciências e Cuidados de Saúde                    | 5    |
| Farmacologia e Terapêutica                      | 4    |
| Ultrassonografia                                | 6    |
| Radiologia do Sistema Nervoso                   | 5    |
| Radiologia Mamária e Radiologia Pediátrica      | 5    |
| Semiologia Radiológica                          | 5    |
| Estágio Clínico em Radiologia II                | 26   |
| Investigação Aplicada em Radiologia I           | 4    |
| Estágio Clínico em Radiologia III               | 26   |
| Investigação Aplicada em Radiologia II          | 4    |

Fonte: Diário da República, 2.ª série — N.º 64 — 1 de Abril

Podemos também verificar no Quadro nº 5, como se distribuem as unidades curriculares pelas áreas científicas, bem como o peso de cada uma delas no curso.

**Quadro 5:**Distribuição das unidades curriculares pelas áreas científicas

| ÁREA CIENTÍFICA           | SIGLA | ECTS       |
|---------------------------|-------|------------|
| Ciências Radiológicas     | CR    | 160        |
| Ciências da Saúde         | CS    | 32         |
| Ciências do Comportamento | CC    | 8          |
| Biologia                  | B     | 5          |
| Bioquímica                | BIOQ  | 5          |
| Matemática                | M     | 5          |
| Estatística               | EST   | 4          |
| Farmácia                  | FM    | 4          |
| Física                    | F     | 17         |
| <b>TOTAL</b>              |       | <b>240</b> |

Fonte: Plano de adequação do Curso de Licenciatura em Radiologia da Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve

Está implícita, neste plano de estudos, uma necessidade emergente não só de aprender, mas de construir e produzir saber. No fundo, uma necessidade de aumentar e consolidar o crescimento da profissão, como também a urgência de lhe dar visibilidade para conseguir o tão almejado reconhecimento social.

### ***3.2.-Características do perfil profissional e regulamentação do exercício***

Fazendo uma pequena resenha histórica da profissão de TRad, verificamos que surgiu imediatamente após a descoberta da aplicação dos Raios X (Rx) no campo da Medicina. Os Raios X, assim designados por não se saber a sua origem, foram descobertos pelo físico Wilhelm C. Röntgen no dia 8 de Novembro de 1895 na Universidade de Würzburg.

A primeira notícia, acerca dos Raios X é publicada em Londres e data de 6 Janeiro de 1896. Contrariamente ao que seria de esperar nesta época, a 27 de Janeiro, o jornal Português “NOVIDADES” publica a notícia “A fotografia através de corpos opacos”, tendo sido seguido pelos Jornais “O Século”, que a 1 de Março mostrava as primeiras radiografias e o “Diário de Notícias” a 10 do mesmo mês.

Tendo sido Portugal um dos primeiros países da Europa a utilizar os Raios X na Medicina, a 2 de Fevereiro 1896 foram obtidas as primeiras radiografias em Coimbra pelo físico e médico Dr. Henrique Teixeira Bastos. Em Abril 1896 em Lisboa, no

Hospital Real de S. José, foi a vez do Dr. Virgílio Machado e do fotógrafo Augusto Bobone.

Após um curto período de experimentação, a necessidade de organizar e compartimentar esta área de diagnóstico foi surgindo. Em 1897, o Conselheiro João Ferraz de Macedo, Enfermeiro-Mor, solicita ao Ministro do Reino, em 27 de Novembro, que seja criado no Hospital Real de S. José, um serviço de radiologia, conhecido nessa data por Laboratório de Radioscopia, Radiografia e Fotografia. O pedido foi satisfeito a 4 de Dezembro de 1897 mas só entrou em funcionamento a 21 de Outubro de 1898, por dificuldades na instalação do equipamento. Seguiram-se-lhes as duas cidades e universidades mais importantes na época. Assim em 1902 abriu o Hospital da Universidade de Coimbra semelhante instalação e em 1908 foi inaugurado no Porto, o gabinete de radiologia do Hospital de Santo António.

Decorridos apenas três anos a capital do país tinha instalado um serviço de radiologia perfeitamente individualizado e ao fim de treze anos as três principais cidades do país também já o tinham feito.

Rapidamente o movimento era de tal ordem no Laboratório de Radioscopia, Radiografia e Fotografia do Hospital Real de S. José, que o Director, Dr. João Feyo e Castro se viu na necessidade de requisitar Pessoal Auxiliar de Radiologia. Por proposta deste médico, e por despacho de 8 de Novembro de 1900, foi nomeado o primeiro “Técnico de Radiologia”, Bento Fernandes, com a categoria de Preparador dos Serviços Laboratoriais, com um vencimento de 300 mil réis anuais.

Surgiu então a profissão de Técnico de Radiologia. Rapidamente se constata que a radiologia teria de ser uma ocupação a tempo inteiro. Sentiu-se, desde logo, que muito havia por explorar e descobrir nas suas aplicações e que para o seu lógico e pleno desenvolvimento, seria necessário um empenho e uma dedicação total e exemplar. Podemos encontrar em documentos da época que o primeiro Técnico de Radiologia, Bento Fernandes, mercê da sua dedicação e zelo pelo ‘Serviço de Radiologia’ adquiriu, através do tempo, uma soma de conhecimentos de ordem prática que o habilitam a desempenhar funções superiores às que detinha, tornando-se um profissional prático mas distinto.

A 1 de Março de 1929, pelo Decreto-Lei nº 26 551, foi-lhe concedida a Medalha de Benemerência e uma subvenção de 400\$00 mensais, além do vencimento, por nessa altura ter já contraído doença radiógena permanente, que levou ao seu precipitado falecimento a 22 de Julho de 1938.

A dedicação extrema de Bento Fernandes a esta profissão custou-lhe então a vida, mas não foi caso único em Portugal. Também Egas Moniz, médico, em Julho 1927, descobriu a angiografia cerebral pela introdução de contraste na artéria carótida. Ao apresentar o seu trabalho na Sociedade de Neurologia de Paris, proferiu as seguintes palavras: “Nós tínhamos conquistado um pouco do desconhecido, aspiração suprema dos homens que trabalham e lutam no domínio da investigação”.

Fica assim, resumidamente, demonstrado o importantíssimo papel dos portugueses nesta área do conhecimento das ciências médicas.

O desenvolvimento contínuo da profissão de TRad foi tal, bem como a necessidade de conhecimentos básicos para posteriormente poderem desenvolver plenamente as ciências radiológicas que, em 1942, os Ajudantes Técnicos de Radiologia estavam habilitados com o curso de enfermagem da escola Artur Ravara e exame prático de radiologia feito nos Hospitais Cívicos de Lisboa. Para além das matérias leccionadas no curso geral de enfermagem, o curso de ajudantes técnicos versava matérias como noções elementares de anatomia radiológica; conhecimentos gerais de electricidade aplicada às instalações de radiodiagnóstico; esquemas gerais de aparelhos de radiodiagnóstico; aparelhagem e seu manejo; noções sobre radiações; noções gerais sobre perigos das radiações ionizantes e respectiva protecção; pormenores de técnica radiológica em diagnóstico e terapia; colocação de doentes na posição própria para a execução de radiografias; trabalhos de câmara escura; entre outros.

Em Portugal já foram completados 115 anos de aplicação dos Raios X e 111 anos sobre o início da profissão de TRad. Efectivamente, o panorama social desta profissão mudou muito desde essa época, mas nem sempre para melhor. Ao longo do tempo, a profissão de TRad, sofreu sucessivos processos de recomposição profissional devido a diversos factores sociais traduzidos em alguns avanços e retrocessos, entre eles, a forte evolução tecnológica já mencionada, que muito contribuiu para modificar as práticas profissionais do TRad. O desenvolvimento de uma formação orientada para a actualização de conhecimentos e para a constante aquisição de novas competências, situações que têm contribuído para a melhoria do processo de revalorização profissional na cadeia de prestação de cuidados de saúde, nem sempre foi reconhecido socialmente.

Na verdade, argumenta Fernandes (2005) que, nas “mudanças ao nível da produção de cuidados de saúde, salienta-se a incorporação permanente da inovação tecnológica nos processos de trabalho, com a exigência de investimento numa crescente especialização e formalização dos saberes profissionais”. Claro está que,

há medida que “o profissional investe na sua formação de modo a adequar os seus procedimentos às mudanças sócio-profissionais, adquire uma visibilidade social com base na acentuação do seu papel profissional, em relação aos restantes grupos profissionais, no seio da dimensão complexa e multidimensional que ilustra o processo de Saúde/Doença do utente”. Em termos de cultura profissional “este fenómeno trará fortes mudanças no âmbito da hegemonia e unidimensionalidade do paradigma biomédico, paradigma tradicionalmente dominante no campo institucionalizado saúde - doença” (Fernandes, 2005:2).

Do ponto de vista dos efeitos da formação, há mudanças acentuadas nas últimas duas/três décadas. Em Portugal houve uma progressiva procura destes cursos e o consequente aumento da escolaridade básica obrigatória, numa fase inicial com a exclusiva finalidade do processo de selecção. O acesso aos cursos das Tecnologias da Saúde ficou equiparado às exigências para ingresso no ensino superior. Posteriormente, em 1993, estes cursos foram integrados no ensino superior politécnico, conferindo o grau de Bacharel. A partir de 1999 foi criada a licenciatura bietápica para esta profissão, permitindo a atribuição do grau de licenciado aos profissionais englobados na carreira dos Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (T.D.T.).

A formação ao longo da vida foi, durante anos, deixada à livre iniciativa pessoal, cada um fazia a formação que necessitava ou podia, uma vez que os então Departamentos de Educação Permanente e posteriormente Núcleos de Formação e Investigação, existentes nos hospitais, pouco realizavam. Só com o surgimento dos quadros comunitários de apoio, estes departamentos começaram realmente a funcionar. A falta de competitividade do mercado de trabalho, em que o estado era praticamente o único empregador a tempo integral e a inoperância dos sectores responsáveis pela formação nas instituições hospitalares, levaram a uma acomodação da maioria dos profissionais. Por outro lado, o múltiplo emprego levou também a descorar as necessidades de formação contínua.

Neste sentido, as escolas, conscientes desta problemática, procederam à reformulação progressiva dos planos curriculares, que conduziram à introdução de novos campos disciplinares, aumentando a componente teórica da formação e consolidando a estrutura dos saberes científicos da profissão. Também no campo do ensino a hegemonia do sector público terminou.

De acordo com Fernandes, “a formação académica contribuiu assim para dar aos profissionais TRad mais conhecimentos e qualificações a fim de deste se encontrar

capacitado para mover meios e estratégias, quer para valorizar a vida profissional e pessoal, quer para se adaptar e actualizar ao nível dos procedimentos radiológicos” (Fernandes, 2005:2).

Os processos formativos visam conferir ao TRad a capacidade acrescentada de se adaptar a novas circunstâncias atribuindo, também, novas competências que certamente se traduzirão na melhoria da prestação de cuidados de saúde.

Na sequência do anteriormente exposto, o trajecto profissional dos TRad, tem-se construído com muitas oscilações que, nem sempre, ou quase nunca, têm correspondido aos anseios e expectativas destes profissionais. Por outro lado a Carreira Profissional, publicada a 21 de Dezembro de 1999 (Decreto-Lei nº 564/99), está perfeitamente desajustada à realidade do grupo profissional, pois não diferencia nem premeia as competências adquiridas, tratando de igual modo indivíduos detentores do título profissional, mas com formações académicas diversas. Também a deficiente interpretação que a administração pública tem feito, da referida carreira, tem sido um entrave sério ao desenvolvimento destes profissionais.

Embora a carreira possua cinco níveis de progressão e dois de nomeação, com excepção da categoria mais elevada, a distribuição de tarefas é feita de igual forma pelas categorias profissionais. Esta indiferenciação na distribuição das tarefas, em função da categoria profissional, faz com que os TRad desinvistam na sua formação contínua. Parafraseando Dubar (1997) a propósito da afirmação dum director de recursos humanos, “alguns dos jovens diplomados, estão desapontados com os empregos que ocupam e a empresa não lhes podem oferecer as carreiras que desejam” (Dubar, 1997:219). Esta situação compromete seriamente o reconhecimento social da profissão, por parte de outras classes profissionais. A ausência generalizada de representação directa nos órgãos de administração, embora consagrado na lei como Técnico Director, mas de nomeação facultativa, tem sido também outro grande entrave para o reconhecimento social dos TRad.

Igualmente, é no panorama social da Radiologia, onde os processos de trabalho acompanham as repercussões da evolução tecnológica, que o indivíduo “numa óptica de sobrevivência profissional e de garantir qualidade aos serviços prestados, reajustam as suas identidades e representações sociais - num processo de mudança global do indivíduo como actor social”. Tudo porque o indivíduo enquanto profissional “confere às suas tarefas de foro profissional as suas ideologias, percepções e sentimentos de pertença e de diferenciação”.

Ao adquirem mais competências e conhecimentos, os TR sentem maior autonomia nos seus processos de trabalho, pois ocorre “uma valorização dos saberes detidos atribuindo-lhes um carácter de insubstituibilidade, através da especialização dos mesmos, da sua pertinência e centralidade de dominar zonas de incerteza que surjam na cadeia de produção de cuidados de saúde”. É nesta teia social que actualmente “profissões como a de TRad e outras adjacentes à Medicina movimentam as suas fronteiras sociais, não esquecendo a sua génese, conhecimentos, competências e identidade profissional” (Fernandes, 2005:3).

Este carácter de insubstituibilidade referido por Fernandes (2005) é primordial e desejável para que o reconhecimento e a representação social, perante outros grupos profissionais e pela sociedade em geral, se concretize. Constata-se também que as escolas, apesar de todo o seu esforço, só muito tardiamente alteram os seus planos curriculares, pois existiu um vazio de competências em algumas áreas por parte dos TRad, que levou a que, nomeadamente a classe médica, lhe reconhecesse falta de preparação para a realização de exames do foro digestivo ou da ultrassonografia, áreas essas que se tornaram de muito difícil penetração.

O empenho pessoal na realização deste estudo deve-se também, à constatação de que as evidências publicadas por investigadores em todo o mundo não chegavam aos Técnicos de Saúde de modo actualizado e fiável. Assim, desenvolveu-se o propósito de enfrentar essa lacuna entre pesquisa e prática. Segundo Sackett (2003), citado por Cruz (2005:416), a PBE, fundamenta-se na aplicação de conhecimentos básicos de epidemiologia e bioestatística para avaliar a evidência clínica quanto à sua validade e utilidade potencial. Praticar com base em evidências é integrar as melhores evidências de pesquisa à habilidade clínica do profissional e à necessidade do paciente, sem nunca negligenciar a qualidade dos exames e dos serviços prestados.

São igualmente de grande importância as repercussões que a aplicação sistemática da PBE poderá ter para a profissão, esperando contribuir para o crescimento e consolidação de conhecimentos deste grupo profissional, bem como para o reforço das suas competências enquanto prestadores de cuidados de saúde diferenciados.

Para G.Latereille citado por Dubar (1980), para que uma identidade de ofício exista e se reproduza, é preciso que um grupo profissional exista na sociedade “não como um simples testemunho de outros tempos, mas como um actor inserido num sistema de acção concreta que se vai construindo constantemente” (Dubar, 1980:323). Admite-se assim que a par do fechamento social decorrente da especialização da formação de origem dos profissionais de saúde, como é o caso dos TRad, pode-se perspectivar



que os mesmos procuram sistematicamente novas áreas de saberes e conhecimentos para reforçarem a regulação das suas relações interprofissionais e a influência nas e das regras de funcionamento da organização. Em suma, a identidade profissional dos TRad emerge como “uma resultante de uma lógica construtivista, construída e interiorizada pelos indivíduos no decurso de um processo de socialização escolar, mas reactualizável numa dinâmica organizacional” (Silva, 2002:96), onde a adesão às práticas fundadas na PBE e na matriz da governança clínica se movem provavelmente por razões lógicas de acção estratégica entre a profissionalidade dos TRad e os outros profissionais.

### ***3.3.-O ensino da radiologia em Portugal***

O Ensino da Radiologia é hoje uma temática de interesse para todos os actores que intervêm na área da Saúde. Desde a descoberta dos Raios X, até aos nossos dias, a aplicabilidade na prestação de cuidados de saúde deste novo fenómeno físico, tem sofrido transformações profundas e vertiginosas.

O aprofundamento do uso de radiações permitiu, também, que se desenvolvesse cada vez mais o conhecimento sobre estes fenómenos físicos, bem como a ampliação dos campos de utilização.

Na saúde, o surgimento de novos profissionais capacitados para a utilização das novas tecnologias, resulta de uma forma natural, numa perspectiva em que a saúde já não é um campo onde apenas há lugar a uma cultura medicocêntrica, mas sim a noção de complementaridade dos diversos profissionais para a produção comum do “bem” Saúde.

Actualmente a formação em radiologia assenta num modelo de licenciatura (1º ciclo- 240 ECTS). Este modelo vem coadjuvar o reforço das competências desejadas para um profissional de radiologia, enquadrado em serviços de saúde cada vez mais complexos, com utentes a exigir mais e melhores cuidados de saúde.

No entanto, de acordo com Amann, et al (2009), o ensino da radiologia em contexto clínico não é apoiado financeiramente de forma aberta nem envolve directamente a assistência ao paciente, pelo que nem todos os radiologistas dedicam tempo e esforço a esta área. Torna-se importante que em cada local, as equipas se unam e organizem por forma a contribuir para a formação dos mais jovens.

As Ciências Radiológicas abrangem/incluem matérias que definitivamente, não resultam de uma simples súmula de tecnologias, pois pressupõem a filiação paradigmática em modelos de tomada de decisão e interacção social.

A formação em Radiologia, visa qualificar para o exercício de uma profissão da área da saúde, com um exercício profissional independente e autónomo, como Técnicos de Radiologia, e que facilite a integração e cooperação em equipas de trabalho multidisciplinares.

O perfil profissional do licenciado em Radiologia, de acordo com o Decreto-Lei nº 564/99, alicerça-se nas competências necessárias para *“realizar todos os exames da área de radiologia de diagnóstico médico, programação, execução e avaliação de todas as técnicas radiológicas que intervêm na prevenção e promoção da saúde.*

Neste contexto, segundo o **Relatório de Missão do Grupo de Trabalho de Radiologia para Implementação do Processo de Bolonha, para a área de conhecimento das Tecnologias da Saúde**, o TRad deverá possuir um conjunto de competências que lhe permitam exercer a profissão. As competências a adquirir deverão ser, de acordo com este relatório, de natureza instrumental, interpessoal e sistémica, encontrando-se discriminadas cf. anexo nº 8.

### ***3.4.-Para uma síntese da profissão dos técnicos de radiologia***

Os TRad, tal como a grande maioria das profissões da saúde e não só, passaram por um processo evolutivo que não se encontra terminado. A evolução das profissões é, e será sempre, um processo inacabado. Mercê deste processo, conjugado com o enquadramento formativo desta profissão (TRad) ao longo do tempo, resultam alguns factos que importa analisar.

Tal como referimos anteriormente, tendo sido a radiologia um campo a explorar após a sua descoberta, vários foram os seus protagonistas. Numa fase inicial, finais do século XIX e início do XX, a maior convergência de profissionais para esta área onde predominava a vertente diagnóstica, foi de médicos, físicos e estudantes de medicina. Nada mais natural, uma vez que os Raios X tinham acabado de ser descobertos e introduzidos na prática da medicina. De seguida, começam a surgir profissionais que mercê da sua experiência e dedicação, levaram à criação da profissão de Técnico de Radiologia. Segue-se a descoberta dos malefícios da radiação X e a desertificação desta profissão. Resolvidas estas questões e introduzida a radioprotecção na prática clínica, a formação destes profissionais ficou concentrada

nos três grandes centros (Lisboa, Porto e Coimbra) até ao início do Séc. XXI. Contrariamente à enfermagem, que contava praticamente com uma escola por distrito (a partir dos anos 70), os candidatos a TRad tinham de se deslocar para os grandes centros. Passada a fase caritativa (humanitarista) dos cuidados de saúde, onde a religião, a caridade e a prática clínica se misturavam, prolongou-se o processo de aprendizagem com a prática (no qual a fase caritativa está integrada), até aos finais dos anos 70. De acordo com Carvalho, “os médicos detinham o monopólio do conhecimento relativo à doença e seu tratamento”, o trabalho dos outros profissionais era entendido “como estando ao serviço desse conhecimento” (Carvalho, 2005:133). Nesta altura, princípio da década de 80 inicia-se a criação do espaço «escola» mas completamente divorciado do ensino superior. Basicamente, quem ingressava nestes cursos, ou era detentor de uma grande vocação ou tinha visto gorado o acesso ao ensino superior. Portanto, as tecnologias da saúde tal como a enfermagem, representavam habitualmente (com algumas excepções) as segundas escolhas dos candidatos. Muitas vezes essa segunda escolha, fundamentava-se na dificuldade na deslocação para os grandes centros. No entanto, para as tecnologias da saúde, esta questão da deslocação não se colocava.

Terminava então, nos finais dos anos 70 e início de 80, a fase pré-profissional, que de acordo com (Bento, 1997; Collière, 1999) citados por Carvalho (2005), é anterior à formalização da formação. Foi por esta altura (1981) que efectivamente é formalizada a formação, apesar de anteriores tentativas legislativas. Há portanto três fases diferentes no acesso a esta profissão. A primeira em que os indivíduos eram integrados nos serviços sem formação prévia. Na segunda fase incluímos os indivíduos detentores de formação própria, mas à margem do ensino superior (1981 a 1993). A terceira integra o modelo actual, em que se verificam a posse de classificações elevadas (na prova geral de acesso ao ensino superior), por parte dos estudantes que se candidatam aos cursos de saúde, alguns até com médias finais muito próximo da necessária para ingressar no curso de medicina. Reproduzindo modelos já vistos, os T.D.T., veja-se o exemplo dos fisioterapeutas, também se hierarquizam enquanto profissões, em função dessa mesma classificação.

Com a integração dos cursos das tecnologias no ensino superior a nível do ensino politécnico (1993), com excepção do curso de medicina, verificou-se uma inversão na motivação para a procura destes cursos. Os cursos de saúde, encabeçados pela formação em medicina, ocupam as posições cimeiras da procura pelos estudantes no panorama do ensino português.

De alguma forma, se verifica pelo contacto diário com o ensino destas profissões, que os estudantes pretendem ver reconhecida socialmente a sua posição e competências, em função da classificação de acesso ao ensino superior. Mais uma vez a cópia do modelo médico que lidera este *ranking* na área da saúde e do ensino superior em geral. Por vezes assistimos aos Profissionais das tecnologias da saúde, perfilarem-se atrás dos médicos, no que respeita ao reconhecimento social da profissão. Neste enquadramento, deparamo-nos constantemente com uma “colagem” ao modelo médico, mas quase sempre numa posição secundária. Também, aproveitando as capacidades, competências e investimento formativo destes profissionais, verificou-se uma redefinição das práticas profissionais e sobretudo, a sua integração a nível da gestão intermédia. Este conceito foi de tal maneira integrado por estes profissionais e suas estruturas sindicais, que numa atitude pioneira e inovadora no sector, introduzem a necessidade de uma pós graduação em gestão e administração de serviços de saúde, para aceder ao lugar de nomeação de Técnico Coordenador (Decreto-Lei nº 564/99).

Mais uma vez, este ‘ganho’ de competências, veio aumentar e reforçar as expectativas destes profissionais dentro das organizações e sobretudo dotá-los de ferramentas, que lhes foram permitindo aspirar a um reposicionamento social e profissional mais diferenciado. De facto, a criação de lugares de chefia intermédia com conteúdos legislativos próprios, a par da dedicação e empenho que consagrado a esse papel por parte dos profissionais, conferiu uma elevada autonomia profissional a estas profissões. Este facto, não pode nem deve ser desvinculado da autonomia dos conteúdos científicos aplicados à prática clínica destas profissões. A abrangência de, cada vez mais ‘campos do saber’, a par do aprofundamento dos conteúdos específicos de cada profissão, criou a necessidade de um superior hierárquico da própria profissão.

Seria também espectável que, face à inclusão de cursos de mestrado profissionalizante para estas profissões, logo aumento exponencial de mestres e doutores no seu seio e ainda a crescente participação destes profissionais em publicações e projectos de investigação científica, com o consequente aumento de competências e autonomia profissional, que o seu posicionamento a nível das chefias intermédias fosse cada vez mais reforçado e valorizado no quadro organizativo.

Foi com base no conjunto de competências, atrás enunciado, que foram elaborados os planos de estudos das várias escolas nacionais, para adequação ou criação de novos cursos adequados ao processo de Bolonha. Fica também patente, porque estes

processos se arrastam ao longo dos anos, na elaboração do Relatório de Missão do Grupo de Trabalho de Radiologia para Implementação do Processo de Bolonha, para a área de conhecimento das Tecnologias da Saúde, redigido em Novembro de 2004, não existiu um forte princípio norteador para formação, com enfoque na prática baseada na evidência.

### ***3.5.-Regulação profissional e creditação de competências: dilemas e constrangimentos***

As questões ligadas às relações entre as profissões da saúde e a sua autonomia, assim como a legitimação e regulação das suas práticas pelo Estado, parecem suscitar alguma controvérsia no debate sociológico, ao nível de como será possível manter essa relação num plano de consenso quando, em princípio, as profissões visarão uma autonomia cada vez maior e ao Estado interessará exercer máximo controlo possível. Segundo os autores, será esta a razão da discórdia no debate acerca da relação profissões/Estado, ou seja, o aparente antagonismo de uma relação em que o Estado procura intervir e as profissões procuram a autonomia. Para Freidson (1986; 1994) o problema em questão seria o de saber se, uma vez que as profissões da saúde estão sujeitas ao controlo regulação, licenciamento e regulação estatal, como é que elas poderão manter a sua autonomia.

A resposta a esta questão entende-se nos termos em que o Estado deixa nas mãos das profissões as questões ligadas aos aspectos técnicos do seu trabalho o que por si só constituirá uma garantia da sua autonomia, que Freidson (1986) designou de autonomia técnica. De facto, segundo Friedson (1986) a autoridade da profissão médica é fulcral em qualquer organização de saúde. De acordo com o autor, a profissão médica é entre as várias profissões das que mais recorre a esta dimensão de poder, isto é, o poder dos “gatekeepers”, que se refere precisamente ao poder e força que os profissionais mais credenciados possuem, nomeadamente em relação à facilidade com que conseguem o acesso a determinados serviços, necessários para o bem-estar dos seus pacientes. Por se tratar de uma forma de poder bastante vinculado e com uma grande amplitude, Friedson (1986) e Carapinheiro (1993), consideram esta dimensão como um dos principais geradores de tensões e de conflitos entre os próprios profissionais e a administração.

Este tipo de autonomia que nos fala Freidson (1986) contrapõe-se à dependência sócio-económica que ele considera existir na relação profissões/Estado. Assim, este autor distingue entre tipos de autonomia, técnica contra sócio-económica e formas

de autonomia, absoluta e relativa. Nesta linha defendida por Freidson vendo o Estado não como um agente externo, mas como a forma institucionalizada do processo de governação, que inclui os peritos («expertise»), que é o mesmo que dizer as profissões. Daqui resulta que não fará sentido falar em dualismo profissões/Estado. As profissões e o Estado surgem lado a lado como partes de um todo comum na definição das políticas oficiais.

Assim sendo, as profissões na saúde podem ser então apresentadas como um conhecimento de alcance restrito, constituindo eles próprios um campo do «expertise», não fazendo sentido nesta ordem de ideias falar de controlo estatal. Parece portanto lógica a conclusão que o sucesso das profissões na saúde residirá no reconhecimento dos seus profissionais como «experts» (Johnson, 1995:13).

No entanto, esta visão em que as profissões e o Estado caminham lado a lado parece-nos um pouco estranha se considerarmos que as relações entre as profissões e o Estado nem sempre confluem para os mesmos objectivos, muitas vezes é o próprio Estado quem procura deliberadamente entrar no campo das profissões procurando mesmo implementar directrizes que nem sempre vão ao encontro dos objectivos das profissões.

Para Larson (1977), a autonomia das profissões depende da intervenção do Estado mas numa lógica de protecção de interesses das classes dominantes. Por outras palavras, a emergência da autonomia profissional é construída como uma parte dos processos de formação de classes e dos estados, em que os profissionais ou peritos não só funcionaram como formas de legitimação do poder, como até se imiscuem como partes dos processos de governação e legitimação do poder. A perspectiva de Larson (1977) vem reforçar a ideia de que, no fundo, a relação profissão/Estado será sempre numa lógica de dependência mútua. Por outras palavras, o Estado necessita dos conhecimentos técnicos que os peritos lhes fornecem permitindo assim, acelerar a realização dos objectivos da governação ao mesmo tempo que a legitimam. Por outro lado, as profissões necessitam do reconhecimento, licença e legitimação do Estado.

Para Abbot (1988) o processo de afirmação das profissões, não é mais do que um processo de institucionalização dos *experts*, onde para além do reconhecimento por parte da opinião pública em geral, as profissões visam sobretudo o reconhecimento legal do seu estatuto por parte do Estado. Por outras palavras, as profissões segundo a perspectiva de Abbot (1988) visam ocupar o seu próprio espaço no processo político de governação das organizações, ao lado dos administradores e dos políticos.

Daqui se conclui que as diferentes formas de regulação das profissões e a relação entre as profissões e o Estado são sobretudo uma relação de dependência mútua.

Como seria de esperar, uma profissão como os TRad que envolve a utilização de radiação ionizante, pode acarretar graves riscos para a saúde pública, quando utilizada indevidamente no ser humano. Este factor, entre outros que consubstanciam a prática dos TRad, é determinante para a segurança dos cuidados prestados. Seria então óbvia a necessidade de uma regulamentação clara e concisa das actividades profissionais que utilizam este agente físico. De facto, existe alguma legislação como será de seguida exposto, o mesmo, já não acontece com a fiscalização, de acordo com o Decreto-Lei nº 320/99. Cabe ao estado português, a fiscalização do exercício destes profissionais, nomeadamente através das administrações regionais de saúde. São, no entanto estas mesmas instituições as grandes prevaricadoras.

O Sistema Nacional de Saúde (SNS) inclui, na sua constituição, entidades públicas e outras subcontratadas para a prestação de cuidados de saúde à população, naqueles em que o estado é insuficiente. Não seria espectável a existência de exercício ilegal e inqualificado nestas unidades que são parte integrante do Sistema Nacional de Saúde. Sendo o estado português o legislador, o contratador e o responsável pela fiscalização, deveria este, para referência da sociedade em geral, ser exemplar. Tal não acontece. As administrações regionais de saúde subcontratam entidades prestadoras de cuidados de saúde para satisfazerem os utentes do SNS, onde existe exercício ilegal. Se o estado não fiscaliza nas situações em que é o principal pagador, também não fiscaliza em qualquer outra.

Segundo o Decreto-Lei nº 320/99 de 11 de Agosto, está determinada a regulamentação e acesso à profissão de técnico de Radiologia, quer no sector público, quer no privado, bem como a designação das entidades sobre as quais recai o exercício da fiscalização. De acordo com a citada legislação,

*“(...)impõe a necessidade de regulamentar sectores de actividades de prestação de cuidados de saúde, designadamente do âmbito paramédico.*

*Nos serviços públicos de saúde aquele objectivo tem expressão no diploma da carreira dos técnicos de diagnóstico e terapêutica, reestruturada pelo Decreto-Lei n.º 384-B/85, de 30 de Setembro, (...) havendo necessidade de proceder a uma regulamentação mais alargada que igualmente garanta no sector privado idênticas exigências de acesso ao exercício profissional (...).*

*(...) regulamentação das actividades técnicas de diagnóstico e terapêutica que condicione o seu exercício em geral, quer na defesa do direito à saúde, proporcionando a prestação de cuidados por quem detenha habilitação adequada, quer na defesa dos interesses dos profissionais que efectivamente possuam os conhecimentos e as atitudes próprias para o exercício da correspondente profissão.*

*Optou-se por uma regulamentação genérica destas profissões, baseada na concessão de um título profissional como garante do seu lícito exercício, criando-se um órgão consultivo de apoio ao Ministro da Saúde (...)*”.

Assim, “só é permitido o acesso ao exercício das profissões aos indivíduos detentores de:

- a) Curso superior ministrado nas Escolas Superiores de Tecnologia da Saúde ou na Escola Superior de Saúde do Alcoitão, da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa;*
- b) Curso ministrado nas extintas Escolas Técnicas dos Serviços de Saúde e na Escola de Reabilitação do Alcoitão;*
- c) Cursos da área de saúde oral reconhecidos pelo Ministério da Saúde, ministrados em instituições de ensino superior;*
- d) Equivalência legal a um dos cursos referidos nas alíneas anteriores, mesmo que apenas atribuída no âmbito de carreiras da Administração Pública;*
- e) Outros cursos da área técnica de diagnóstico e terapêutica, desde que reconhecidos por despacho conjunto dos Ministros da Saúde, da Educação e do Trabalho e da Solidariedade;*
- f) Reconhecimento legal da respectiva profissão, de acordo com a legislação comunitária e o direito interno português, quando se trate de cidadãos de Estados membros da União Europeia”.*



## Fiscalização e controlo

- “a) À Direcção-Geral da Saúde;*
- b) À Inspecção-Geral da Saúde;*
- c) Ao Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento;*
- d) Às administrações regionais de saúde;*
- e) Às autoridades de saúde;*
- f) Ao Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho;*
- g) Ao Departamento de Recursos Humanos da Saúde”;*

Temos ainda que, *“o recrutamento e manutenção ao serviço, a qualquer título, por parte de entidades empregadoras, de profissionais para o exercício das profissões previstas no presente diploma, que não possuam o respectivo título profissional ou autorização de exercício, será sancionado nos termos gerais de direito.”*

Neste contexto, já o Decreto-Lei nº 261/93 de 24 de Julho, visava uma melhor adequação da lei à nova realidade da formação profissional, ou seja a integração do ensino das tecnologias da saúde no ensino superior politécnico. Remete, desde essa altura, para a emissão de um título profissional.

*“A protecção da saúde dos cidadãos, constitucionalmente consagrada como um direito social, impõe ao Estado a adopção das medidas indispensáveis à sua efectiva realização”.*

Desta forma, *“assume relevância o conhecimento de que aquele bem jurídico essencial deve ser protegido contra possíveis lesões praticadas por causa do exercício inqualificado de certas funções”.* De tal conhecimento decorre, a necessidade de condicionar o exercício de actividades ligadas à prestação de cuidados de saúde, por forma a conseguir-se aquela protecção.

### **Condições de exercício profissional**

*“1 – Sem prejuízo de regulamentação específica das profissões abrangidas pelo artigo anterior, o exercício de actividades paramédicas depende da verificação das seguintes condições:*

- a) Titularidade de curso ministrado em estabelecimento de ensino oficial ou do ensino particular ou cooperativo desde que reconhecido nos termos legais;*

*b) Titularidade de diploma ou certificado reconhecido como equivalente aos referidos na alínea anterior por despacho conjunto dos Ministros da Educação e da Saúde;*

*c) Titularidade de carteira profissional, ou título equivalente, emitido ou validado por entidade pública”.*

Apesar da regulamentação publicada, sabe-se que a fiscalização é praticamente inexistente<sup>8</sup>. Se no final do século passado a grande preocupação era com o exercício ilegal da profissão, presentemente essa preocupação recai fundamentalmente no actual panorama de desemprego e sub-emprego, criado com o excesso de profissionais formados. No presente momento, em Portugal entram nas escolas públicas e privadas, cerca de 500 candidatos a titulares do curso de licenciatura em radiologia, em oposição aos cerca de 90 candidatos até ao ano de 2003<sup>9</sup>.

Embora não existam dados concretos e disponíveis, estimam os sindicatos e associação profissional, que haverá cerca de quatro mil profissionais no activo. Atentando no número de candidatos admitidos, facilmente compreendemos que o número da população activa é renovado a cada oito anos. Este valor está completamente descontextualizado da realidade portuguesa e até mundial, pois a vida útil de um trabalhador ronda os trinta e cinco anos de serviço. Não existindo uma expansão considerável das unidades prestadoras de cuidados, publicas e privadas com serviço de radiologia/imagiologia, não é espectável que todos os profissionais formados sejam absorvidos pelo mercado de trabalho. O número excessivo de recém-licenciados e a expectativa de desemprego eminente, leva a que os jovens licenciados sejam contratados abaixo do preço de tabela e para desempenhar funções para as quais não estão ainda devidamente preparados. Acresce ainda a esta situação a completa mudança de paradigma quanto às entidades ministradoras de formação. Até ao ano de 2003 toda a formação estava centrada no sector público, com recurso a locais de estágio em unidades de saúde públicas. Recentemente, segundo dados do então Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino superior (MCTES), há anualmente cerca de cento e oitenta candidatos ao ensino público e pelo menos trezentos ao ensino privado para o curso de licenciatura em radiologia. Esta situação pode-se tornar num constrangimento para a profissão, uma vez que a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), só no passado ano lectivo (2009-2010), entrou em funções. É de

---

<sup>8</sup> Os relatos descritos nos diferentes medias consultados, assim como as informações disponíveis na páginas internet da associação profissional e sindical comprovam a situação do caos no sector.

<sup>9</sup> Dados disponíveis na página internet da Direcção Geral do Ensino Superior.

referir ainda o constrangimento e o vazio causado pela inexistência de entidade reguladora da profissão, ordem profissional. Se por um lado o estado português vem reconhecendo desde 1977 o aumento da complexidade das funções desempenhadas pelos TRad, bem como o grande desenvolvimento tecnológico intimamente associado a esta profissão, presente nos Decreto-Lei N° 87/77 de 30 de Dezembro, N° 384-B/85 de 30 de Setembro e N° 564/99 de 21 de Dezembro, que culminou com a integração dos cursos das tecnologias da Saúde no Ensino Superior Politécnico ao nível da licenciatura, por outro lado tal reconhecimento não se afigura compatível com a ausência da criação da ordem profissional e a consequente regulação das profissões.

Pelos factos mencionados, estamos perante um vazio legislativo que torna complexa a avaliação, regulamentação e fiscalização do exercício ilegal e inqualificado, o que corresponde a uma ineficácia das políticas de qualidade e segurança dos cuidados prestados.

No caso das tecnologias avançadas, como a Ressonância Magnética e a Tomografia Computorizada, a evolução tecnológica tem sido de tal ordem elevada nas duas últimas décadas, que é fundamental a regulamentação adequada e contextualizada das profissões bem como a fiscalização do exercício das mesmas. Será eventualmente necessário, de acordo com o preconizado por outros países a adopção de uma avaliação/validação periódica de competências dos profissionais das tecnologias da saúde que prestam cuidados na área radiologia/imagiologia médica. Neste contexto e reconhecendo a importância da PBE em radiologia, poderemos encontrar aqui uma ferramenta valiosa para a aquisição de competências por parte destes profissionais, que nos remeterá para uma prestação de cuidados de alta qualidade que respondam às necessidades dos utentes. Segundo Mullally (2002), os profissionais de saúde reconhecem que já não é aceitável uma prática puramente baseada na tradição. A prática deve ser continuamente revista, continuamente questionada e, quando apropriado, há que tomar decisões baseadas na evidência disponível. Ainda segundo a mesma autora, muitos tipos de evidência provenientes de vários domínios necessitam de ser considerados, o que levará os profissionais a desenvolverem ou utilizarem um conjunto de competências para, não só rever a evidência, mas também para a aplicarem na sua prática.

Será este um dos percursos a valorizar e considerar como fundamental na aquisição de competências e conhecimentos no desempenho profissional, visando não só a valorização da prática clínica, como também a do próprio profissional, com vista a uma efectiva avaliação e creditação periódica de competências profissionais?

Vejamos, tal como referimos anteriormente, as profissões apresentam duas características principais. Por um lado, a autonomia para organizar e regular as respectivas actividades, e por outro lado, a manifestação do monopólio profissional, enquanto faculdade jurídica de impedir o acesso aos não credenciados (Freidson, 1994). Neste sentido, as estratégias de afirmação e de construção identitária e de recomposição profissional dos TRad nas organizações de serviços de saúde, p.e. a nível hospitalar, não podem nem devem estar dissociadas destas realidades, onde o aumento das competências e conhecimentos no desempenho profissional podem dinamizar novas relações de conflito, entre os TRad e restantes profissionais. Não será de descurar que “o espaço sócio-organizacional não é somente um espaço físico, mas também é um espaço de comunicação e um palco de jogos e de conflitualidade, que se dinamiza em função da natureza das interacções entre os grupos profissionais” (Silva 1997:35).

Considerando o “carácter estratégico dos saberes profissionais, enquanto recurso de poder mobilizado pelos grupos para o seu posicionamento ou reposicionamento social” (Lopes, 2001:50), facilmente se percebe que a recomposição profissional dos TRad se possa afirmar, progressivamente, por uma formalização de saberes, estratégia central de revalorização destes grupos profissionais e de luta pelo reconhecimento, adquirindo maior número de competências no quotidiano de trabalho, a par de uma escolarização a nível superior (pós-graduações e mestrados) cada vez mais exigentes e que lhes permite um domínio crescente das zonas de incerteza. Por outras palavras, a recomposição profissional dos TRad vai-se processando pela passagem progressiva do chamado saber-fazer tradicional (trabalho rotinizado, sem exigência intelectual) para um saber indeterminado fundado nas PBE e governança clínica, de natureza mais interpretativa e logo, de maior valorização social.

Em síntese, embora a autonomia dos TRad aparece ainda de certo modo ‘estruturalmente bloqueada’, quando confrontada com as profissões médicas e de enfermagem, é de admitir que a viabilização das condições sociais necessárias para a ascensão a uma profissão totalmente autónoma, pode passar pela incorporação de novos sinais de recomposição profissional e de institucionalização como *experts*, através de novos saberes e a adesão a novas ideologias sobre a qualidade na prestação de cuidados de saúde. Resta saber, se tais novos traços de competência técnico-científica, assente numa formação avançada e pós-graduada e pela aprendizagem ao longo da vida, passando pela valorização da responsabilização individual, comportamentos eticamente responsáveis e do profissionalismo e da

profissionalidade dos TRad pela qualidade, eficácia e eficiência na prestação de serviços, parafraseando Le Goff (1992 cf. Gonçalves, 2007/2008), não venham a converter os serviços de radiologia num novo “mito de empresa de sucesso” e na difusão dum novo modelo profissional nas organizações de serviços de saúde, que extravase os horizontes das actividades laborais para além das fronteiras do campo das profissões na saúde.

## **4-Intervenções em tecnologias avançadas**

### **4.1.-Áreas de intervenção dos técnicos de radiologia**

Tal como temos vindo a analisar, a carreira dos técnicos de diagnóstico e terapêutica enquadra um conjunto de profissionais detentores de formação especializada de nível superior. Embora sejam profissões completamente diferenciadas foram enquadradas, pela legislação portuguesa, na mesma carreira para que existisse uniformidade nas normas de ingresso, progressão, sistema retributivo, nas tarefas e competências não específicas da profissão, que marcam certas modalidades de afirmação de territorialidades periciais, dito no sentido de Lopes (2006) e que interessa descrever o caso particular dos TRad.

Segundo o Decreto-Lei nº 564/99, os denominados técnicos de diagnóstico e terapêutica, no desenvolvimento das suas funções, “actuam em conformidade com a indicação clínica, pré diagnóstico, diagnóstico e processo de investigação ou identificação, cabendo-lhes conceber, planejar, organizar, aplicar e avaliar o processo de trabalho no âmbito da respectiva profissão, com o objectivo da promoção da saúde, da prevenção, do diagnóstico, do tratamento, da reabilitação e da reinserção”. A determinação do âmbito da actuação dos profissionais integrados nesta carreira encontra-se perfeitamente desajustado, face ao actual contexto e nível de formação. Ao introduzir no texto da lei a expressão “indicação clínica”, a liberdade de actuação inerente a um curso de nível superior ao nível do grau de licenciado, no que concerne ao planeamento, a concepção de tarefas e à sua organização, fica limitada a uma avaliação anterior. Ainda que esta se verifique incorrecta e desajustada tolhe completamente, do ponto de vista legal, a liberdade e até o correcto exercício da profissão a este grupo profissional. A sua autonomia e liberdade profissional deixaram de existir.

Por outro lado a carreira de técnico de diagnóstico e terapêutica desenvolve-se pelas categorias de técnico de 2ª classe; técnico de 1ª classe; técnico principal; técnico especialista e técnico especialista de 1ª classe, às quais corresponderiam funções da mesma natureza com crescente complexidade e responsabilidade. Também aqui, na organização hospitalar, com excepção para alguns hospitais centrais, a diferenciação de tarefas existe apenas entre o técnico coordenador e todos os restantes. A categoria de técnico coordenador é de nomeação, pelo Conselho de Administração de cada unidade orgânica e pode recair sobre qualquer categoria profissional, acima de técnico principal.

Do ponto de vista do conteúdo funcional, exclusivo da profissão de Técnico de Radiologia, cabe-lhe a realização de todos os exames da área da radiologia de diagnóstico médico, programação, execução e avaliação de todas as técnicas radiológicas que intervêm na prevenção e promoção da saúde e utilização de técnicas e normas de protecção e segurança radiológica no manuseamento com radiações ionizantes.

A carreira de T.D.T. reflecte a diferenciação e qualificações profissionais, inerentes ao exercício das funções próprias dentro de cada profissão, devendo as mesmas ser exercidas com plena responsabilidade profissional e autonomia técnica, sem prejuízo da inter-complementaridade ao nível das equipas em que se inserem, de acordo com o Decreto-Lei nº 564/99.

Ainda de acordo com o referido decreto, cabem ao TRad, no âmbito da prestação de cuidados de saúde, da gestão e do ensino, as funções descritas no quadro que se segue (quadro 6).

No caso concreto dos TRad, a sua actividade profissional, todas as competências específicas anteriormente descritas, bem como as mais generalistas, podem-se desenvolver no âmbito das suas áreas de actuação.

Assim, as áreas onde estes profissionais desenvolvem a sua actividade profissional, em termos de prática clínica, são as seguintes: a) Radiologia convencional; b) Tomografia Computorizada; c) Ressonância Magnética; d) Ultrassonografia; e) Mamografia incluindo a intervenção mamária; f) Angiografia; g) Hemodinâmica.

Dentro destas áreas de intervenção dos TRad, aborda-se nesta dissertação quase exclusivamente a Tomografia Computorizada. A escolha desta área de intervenção em particular é fundamentada por várias razões:

Em primeiro lugar porque a TC tem tido um desenvolvimento tecnológico e científico abrupto na última década, o que faz com que a diversidade tecnológica dos equipamentos instalados, dificulte a selecção de informação proveniente de investigação científica adequada a cada caso, tanto no domínio da aplicação clínica, como da radioprotecção. Seguidamente porque é o método de diagnóstico imagiológico avançado mais democratizado a nível mundial. Por ultimo e não menos importante, porque a TC, como adiante veremos, é o método imagiológico responsável pela maior irradiação da população mundial para fins de diagnóstico. Pelas razões expostas fica fundamentada a importância da decisão que o TRad deve tomar em função do conjunto paciente/patologia/tecnologia disponível. Uma vez que

de modo genérico, podemos definir PBE como um processo sistematizado para encontrar, avaliar e aplicar evidências, resultantes de investigações, como base para a tomada de decisões de âmbito profissional, no caso da TC esta tarefa assume contornos bastante complexos e em que é necessário aceder facilmente a uma grande quantidade de informação.

**Quadro 6:**Actividade do técnico de diagnóstico e terapêutica no âmbito da prestação de cuidados, da gestão e do ensino

|                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>O técnico de diagnóstico e terapêutica desenvolve a sua actividade no âmbito da prestação de cuidados, da gestão e do ensino, competindo-lhe, designadamente:</b>                                                                           |
| a) Planear, recolher, seleccionar, preparar e aplicar os elementos necessários ao desenvolvimento normal da sua actividade profissional;                                                                                                       |
| b) Recolher os meios e prestar os serviços e cuidados de saúde necessários à prevenção da doença, à manutenção, à defesa e à promoção do bem-estar e qualidade de vida do indivíduo e da comunidade;                                           |
| c) Prestar cuidados directos de saúde, necessários ao tratamento e reabilitação do doente, por forma a facilitar a sua reintegração no respectivo meio social;                                                                                 |
| d) Preparar o doente para a execução de exames, assegurando a sua vigilância durante os mesmos, bem como no decurso do respectivo processo de diagnóstico, tratamento e reabilitação, por forma a garantir a eficácia e efectividade daqueles; |
| e) Assegurar, através de métodos e técnicas apropriados, o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação do doente, procurando obter a participação esclarecida deste no seu processo de prevenção, cura, reabilitação ou reinserção social;      |
| f) Assegurar, no âmbito da sua actividade, a oportunidade, a qualidade, o rigor e a humanização dos cuidados de saúde;                                                                                                                         |
| g) Assegurar a gestão, aprovisionamento e manutenção dos materiais e equipamentos com que trabalha, participando nas respectivas comissões de análise e escolha;                                                                               |
| h) Assegurar a elaboração e a permanente actualização dos ficheiros dos utentes do seu sector, bem como de outros elementos estatísticos, e assegurar o registo de exames e tratamentos efectuados;                                            |
| i) Integrar júris de concursos;                                                                                                                                                                                                                |
| j) Articular a sua actuação com outros profissionais de saúde, para a prossecução eficaz dos cuidados de saúde;                                                                                                                                |
| k) Zelar pela formação contínua, pela gestão técnico-científica e pedagógica dos processos de aprendizagem e aperfeiçoamento profissional, bem como pela conduta deontológica, tendo em vista a qualidade da prestação dos cuidados de saúde;  |
| l) Avaliar o desempenho dos profissionais da carreira e colaborar na avaliação de outro pessoal do serviço;                                                                                                                                    |
| m) Desenvolver e ou participar em projectos multidisciplinares de pesquisa e investigação;                                                                                                                                                     |
| n) Assegurar a gestão operacional da profissão no serviço em que está inserido.                                                                                                                                                                |
| <b>O técnico de diagnóstico e terapêutica pode ainda:</b>                                                                                                                                                                                      |
| a) Integrar órgãos de gestão ou direcção, nos termos da legislação aplicável;                                                                                                                                                                  |
| b) Integrar equipas técnicas responsáveis pelo processo de instalação de novos serviços;                                                                                                                                                       |
| c) Ministras o ensino das tecnologias da saúde e ou orientar estágios profissionais no âmbito da sua profissão.                                                                                                                                |

Fonte: elaboração própria com base no Dec. Lei nº 564/99, de 21 de Dezembro



#### **4.2.-Tomografia computadorizada**

A TC é o resultado da aplicação de um computador a um equipamento de radiologia. Descrito assim, parece um equipamento simples de construir e manipular. É rigorosamente o inverso do que aqui transparece. Descoberto por Sir Godfrey Hounsfield e Allan Cormack, em 1972, o primeiro equipamento comercial surge apenas em 1974. Desde o surgimento do primeiro Tomógrafo Computorizado, que esta técnica de aquisição de imagem está estabelecida como um método fundamental e insubstituível na prática radiológica, podendo ser aplicada a um ilimitado número de situações clínicas.

A empresa Siemens Medical Solutions tem desenvolvido estes equipamentos desde 1972. O Siretom foi o primeiro tomógrafo computadorizado produzido por um fabricante de equipamento médico, apresentado em versão comercial no ano de 1974 (figura 10).

**Figura 10:**Primeiro equipamento de TC comercializado (Siretom)



Fonte:[http://www.medical.siemens.com/siemens/en\\_GB/rg\\_marcom\\_FBAs/files/brochures/magazin2\\_2004/P8-9\\_CoverStory\\_CT-History.pdf](http://www.medical.siemens.com/siemens/en_GB/rg_marcom_FBAs/files/brochures/magazin2_2004/P8-9_CoverStory_CT-History.pdf)

A TC baseia-se, pelo já anteriormente exposto, nos mesmos princípios físicos da radiografia convencional, utilizando os Raios X como fonte para a aquisição das imagens.

Na radiografia convencional é utilizado um feixe de Raios X piramidal sendo obtida uma imagem projectada.

Na TC, o feixe emitido apresenta a forma de leque e a ampola de Raios X executa uma rotação de 360° em torno do objecto a ser estudado, obtendo assim uma imagem tomográfica cuja representação é em ‘cortes’ ou numa denominação mais vulgar em ‘fatias’ da região em estudo (corpo humano). Esta imagem não é obtida

exclusivamente pelo tubo de Raios X, mas também por um detector de fotões que gira solidariamente e no lado oposto ao referido tubo.

Exactamente da mesma forma que na radiografia convencional, em TC, as características das imagens vão depender da quantidade e da energia dos fotões emitidos pela ampola, das interações neles produzidos ao atravessar o objecto em estudo e pela eficiência com que são absorvidas e interpretadas as alterações durante o seu percurso pelo elemento detector. A energia dos fotões absorvidos está directamente ligada à espessura do objecto e à sua heterogeneidade em termos de número atómico.

Os detectores utilizados em TC transformam os fotões recebidos em energia luminosa e esta posteriormente é convertida em sinal analógico. A qualidade deste sinal está directamente relacionada com o número de ocorrências no material detector.

Compreende-se, com facilidade, que face ao grande desenvolvimento tecnológico e computacional estes equipamentos evoluíram de forma surpreendente e impossível de prognosticar até ao final do século passado. Quando já pouco mais se esperava desta importantíssima técnica de diagnóstico, pois julgava-se perfeitamente estabilizada e sem grande possibilidade de progressão e desenvolvimento, surge em 1998 o primeiro equipamento multicorte. Este novo equipamento de imediato revolucionou a aplicação clínica deste meio de diagnóstico, vindo inclusivamente disputar e retirar parte dos exames angiográficos a outras técnicas de diagnóstico.

Durante já quase 40 anos, a TC tem possibilitado aquisições detalhadas da anatomia interna do corpo humano. Contudo, distintamente das imagens de Raios X convencionais, os exames por TC apresentam uma secção transversal ou “corte” do corpo, sendo certo que, através desta técnica, a fonte de Raios X e o sistema detector na *gantry* rodam em volta do corpo do paciente. Assim, num espaço de tempo muito curto, os técnicos de saúde obtêm vistas seccionais bidimensionais e volumes de dados tridimensionais. Hoje em dia, o salto inovador para a tecnologia multicorte - que possibilita a aquisição de cortes múltiplos durante uma única rotação da *gantry* - faculta a visualização fidedigna e em pormenor, mesmo de órgãos em movimento como o coração, em poucos segundos. Graças à velocidade de aquisição de mais de 7000 imagens por segundo, com uma resolução anunciada de 230 microns (GE Discovery CT750 HD) ou 640 cortes por rotação à velocidade rotacional da *gantry* de 0,35 segundos (Toshiba Aquilion One), com espessuras de corte inferiores a meio milímetros, são-nos oferecidas muitas vantagens ao nível do diagnóstico.

Os novos tomógrafos são capazes, também, de adquirir imagens que englobam todo o coração em apenas 250 ms (Siemens Somaton Definition Flash) e de todo o corpo em grandezas na ordem dos dez segundos.

A TC em espiral e, em particular, a última geração de detectores com capacidade multicorte permitiram uma melhoria no tempo de aquisição e na qualidade de imagem, o que resulta numa informação de elevada confiança, acerca de todas as partes do corpo humano, sem artefactos de movimento provenientes dos movimentos peristálticos e respiratórios (ICRP Publication 87, 2000).

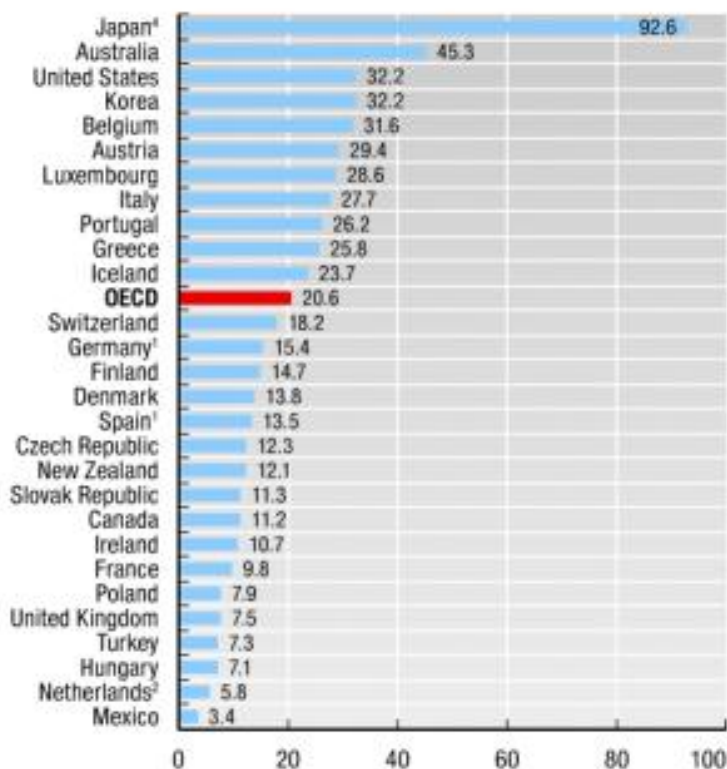
Ao contrário das expectativas gerais de que, com a introdução da Ressonância Magnética e o seu alargado uso, a utilidade da TC rapidamente diminuiria, esta técnica de imagem continuou a ganhar importância. A introdução da TC em espiral e os avanços tecnológicos conduziram a um verdadeiro renascimento. A gama de aplicações tem aumentado, por exemplo através da Angiografia por TC, da Endoscopia Virtual, de estudos multifase com contraste, reformatações multiplanares e volumétricas (Paterson, e Frush, 2007). A introdução dos sistemas multi-corte (múltiplas fileiras de detectores) aumentou, uma vez mais, a capacidade de desempenho e adicional simplificação dos exames de TC, existindo, assim, muitas razões para a expectativa do aumento do número destes exames (Kalender, 2000).

“Este novo passo amplia a aplicabilidade clínica da tecnologia, como foi o caso da tomografia computadorizada (TC), que evoluiu de helicoidal de corte único, para multicorte, abrindo assim o caminho para a TC cardíaca e angiotomografia das artérias coronárias” (Sardanelli et al, 2010:4).

A contribuição relativa da TC para a dose resultante de exames médicos possui um aumento proporcional. Em 1994 na Alemanha, um estudo mostrou que embora os exames de TC correspondam apenas a 5 % do total de exames radiológicos efectuados, a sua contribuição para a dose total equivale a aproximadamente 35 a 40% (Kalender, 2000). Em 1999 nos EUA os exames de TC correspondiam a 11.1 %, com uma contribuição de 67 % para a dose total (Paterson e Frush, 2006). Num outro estudo realizado em 2006 na população dos EUA, verificou-se que a exposição média anual era 6 mSv *per capita*, em que as fontes naturais contribuíram com 3 mSv e os exames médicos com os restantes 3 mSv, sendo 1.5 mSv provenientes dos exames de TC (Schauer, 2008). Por esta razão, a TC está sujeita a vigilância através de medições de protecção radiológica, existindo legislação para limitar e reduzir os níveis de dose resultantes destes exames (Kalender, 2000). No que respeita a Portugal, embora não existam dados oficiais sobre o registo de dose para fins clínicos, pode-se observar que o nosso país possui um número de equipamentos acima da média dos países que

integram a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). (figura11)

**Figura 11:** Número de equipamentos de TC/ milhão de habitantes, nos países da OCDE



Fonte: World Health Organization- Global Initiative on Radiation Safety in Healthcare Settings, Technical Meeting Report-Dezembro de 2008

A redução de dose em TC é extremamente importante, devendo existir uma justificação adequada dos exames realizados, o uso de parâmetros técnicos apropriados, a realização de controlo de qualidade do equipamento e a aplicação de Níveis de Referência de Dose em diagnóstico os mais baixos possíveis (ICRP Publication 87, 2000).

Devemos especificamente integrar um aspecto em PBE-Rad, a necessidade de evitar a exposição desnecessária às radiações ionizantes, de acordo com a recomendação tão baixo quanto razoavelmente possível (ALARA, bem como com as regulamentações governamentais e directivas europeias. “O princípio ALARA deve ser considerado como parte do perito em técnica e clínica radiológica” (Sardanelli et al, 2010:5).

De acordo Sheedy (1977) citado por (Abrams e Hessel, 1987:1130), dados de um estudo indicam uma melhoria substancial na utilização de TC para detecção de carcinoma do pâncreas, após a realização inicial de 1000 exames.

Este facto reflecte claramente, a importância da curva de aprendizagem nestas profissões e em especial na imagiologia médica.

Torna-se óbvio e previsível que as competências dos grupos profissionais que utilizam e desenvolvem estes equipamentos se alterarão completamente. Este desenvolvimento terá também de resultar da observação das inúmeras evidências resultantes da prática profissional.

#### ***4.3.-Actores sociais em unidades de tomografia computadorizada***

Qualquer hospital se debate, com a falta de clarificação da sua missão e dos seus objectivos e prioridades. Neste contexto, Portugal não é excepção. Estes conceitos existem e coexistem como numa solução em suspensão. Por razões de natureza diversificada, uns tornam-se temporariamente mais visíveis, enquanto outros se tornam mais obscuros e esquecidos pela organização e, deste modo, a gestão de recursos humanos associada à contratualização e, inevitavelmente, à responsabilização, transforma-se numa área extremamente importante e sensível para se lidar.

Há que considerar o trabalhador da saúde e nomeadamente o TRad, como “um ser do cuidado, um ser cognoscente, que estabelece relações sócio-afectivas-político-culturais”. Na condição de trabalhador do conhecimento, ele desenvolve tarefas que envolvem o “processamento humano da informação; dependem de acesso ao conhecimento pelos indivíduos que as executam; utilizam um modelo mental do processo e do resultado; devem gerar informação útil como resultado; e requerem alto nível de atenção” (Erdmann et al, 2006:485).

O conceito de contratualização surgiu com a criação das Agências, através do Despacho Normativo nº 46/97 de 8 de Agosto, assinado pela ministra da saúde de então. Foram criadas também as Agências de Acompanhamento, posteriormente denominadas Agências de Contratualização, através do Despacho Normativo nº 61/99 de 12 de Novembro, o que ainda hoje é tido como um desafio a novas formas de relacionamento entre instituições prestadoras de cuidados, entidades reguladoras, profissionais de saúde e sociedade em geral. Estas entidades apresentam-se como tendencialmente independentes das Administrações Regionais de Saúde e viabilizadoras de novas formas de encarar e coordenar o serviço de saúde.

As Agências, desde a sua criação, sempre tiveram como preocupação central a produção das unidades de saúde, face à capacidade instalada e a redução de listas de espera, porque a ineficiência, traduz-se normalmente por custos acrescidos e porque o desperdício está directamente relacionado com a redução de cobertura em saúde, atendendo à escassez e à limitação de recursos existentes.

Apesar do esforço de investimento no sector da saúde, a resposta dos sistemas fica muito aquém das expectativas, continuando a crescer os custos de financiamento, bem como os níveis de eficácia.

Torna-se, então, de primordial importância conhecer o valor da dicotomia custo /benefício, não descorando o caminho da qualidade dos serviços.

Assim, a eficiência dos serviços de saúde vai depender do caminho que se seguir na mudança, inovação, organização de serviços e na gestão de recursos humanos (inclusive carreiras).

Segundo Carvalho, “a conceptualização actual das empresas norteiam-se por pressupostos que acreditam a sua efectividade, em função da competência técnica e relacional dos recursos que gerem” (Carvalho, 2002:19), e o compromisso da qualidade, baseia-se em valores perfeitamente consagrados para a generalidade das profissões de saúde, como sejam:

- Respeito pela pessoa humana;
- Satisfação dos clientes internos e externos;
- Melhoria contínua do sistema de qualidade;
- Envolvimento dos actores em modelos de boas práticas, num processo de competitividade;
- Autonomia com responsabilização;
- Respeito pela ética Profissional e Código Deontológico de cada profissão;
- Respeito pelo direito à saúde e carta de direitos e deveres dos cidadãos;
- Reconhecimento de boas práticas;
- Solidariedade e cooperação no processo de cuidados;
- Aperfeiçoamento contínuo e investigação.

Para tal, o desempenho deve reger-se por princípios como:

- Partilha e desenvolvimento da cultura institucional e pelo entendimento da sua missão;
- Cuidados e exames realizados pelos profissionais das tecnologias da saúde, como parte integrante dos cuidados de saúde;
- Prestação de cuidados e serviços com eficácia, eficiência, acessibilidade e equidade;
- Garantia contínua da qualidade num processo sistemático, organizado e contínuo de avaliação e análise crítica;
- Melhoria contínua dos cuidados e serviços.

Os recursos humanos, enquanto mais-valia de uma instituição, devem ser orientados para o progresso e desenvolverem-se com base numa filosofia de melhoria contínua da qualidade. A forma como as pessoas são seleccionadas e responsabilizadas por uma actividade determina, de modo significativo, o sucesso das medidas a implementar.

No caso dos Técnicos de Radiologia, a sua selecção é feita com base nos decretos regulamentares da carreira (564/99; 721/2000), na função pública e também por contractos individuais de trabalho no caso das entidades públicas empresariais (EPE). Durante anos os concursos para provimento na carreira de pessoal técnico de radiologia nos centros de saúde, ficavam ‘desertos’ ou então os recrutados usavam a estratégia para se vincularem à função pública, exonerando-se logo que surgisse nova colocação noutra unidade prestadora de cuidados ou então noutra região geográfica mais favorável. Até nas unidades privadas o recrutamento, muitas vezes, era feito apenas tendo em conta a disponibilidade de recursos humanos, sem ter em linha de conta as suas características ou qualquer método de selecção. Talvez por esta razão, tenha surgido a noção da escassez de recursos humanos nas Tecnologias da Saúde, o que despoletou uma corrida desenfreada e desregrada das instituições de ensino à abertura de novos cursos.

No entanto a afectação às actividades e serviços desenvolve-se num processo que não inclui somente o recrutamento e selecção, mas também a integração e desenvolvimento profissional e organizacional e a consequente avaliação do desempenho que, no caso dos TDT é, regulada pelo Despacho nº 13935/2000. No entanto, a aplicação deste despacho não tem traduzido a realidade do desempenho

dos profissionais, tendo-se tornado como um instrumento sem utilidade efectiva e que pouco reflecte sobre o real desempenho dos mesmos.

A relação de trabalho deve pressupor um desempenho em conformidade com as competências profissionais de cada um, num clima promotor da satisfação e do desenvolvimento pessoal e organizacional. Está então subjacente a criação de uma cultura organizacional de sucesso e melhoria contínua.

Embora as organizações atribuam importância diferente, às actividades de gestão de recursos humanos, consoante os seus objectivos e prioridades, elas estão tipificadas para a maioria dos autores.

Segundo Rocha, citado em Carvalho (2002:33), são enumeradas 9 actividades de gestão de recursos humanos como as mais consensuais: “Recrutamento, e Selecção, Integração, Análise e Descrição de Funções, Planeamento de Recursos Humanos, avaliação de Desempenho, Remunerações e Incentivos; Higiene e Segurança no Trabalho, Formação Profissional e Desenvolvimento Organizacional, Controlo e Auditoria de Recursos Humanos”.

Dos resultados esperados do desempenho dos técnicos de radiologia, para além da produtividade, pode-se também salientar a qualidade de vida no trabalho e aceitação da mudança. A qualidade de vida no trabalho porque são constantemente sujeitos a riscos e agressões psicológicas várias, tais como o elevado risco de contágios, a insalubridade no ambiente de trabalho e a penosidade a que as suas tarefas os obrigam. Dificilmente outras profissões, na área da saúde, poderão comportar mais riscos do que esta. Em relação à mudança, estamos a analisar uma profissão que sofreu profundas e relevantes alterações desde os finais da década de 70.

Após a introdução da Tomografia Computorizada, da Ressonância Magnética Nuclear, da Ecografia, da Densitometria óssea Bifotónica (DEXA) e da própria digitalização incluindo a distribuição e armazenamento da imagem radiológica, foram exigidas mudanças radicais e permanentes a este grupo profissional. O constante desenvolvimento dos sistemas de informação tem sustentado continuamente as alterações e as mudanças, bem como o nível de exigência a que estes profissionais estão sujeitos.

Podemos concluir que, uma vez que falamos de TRad, enquanto grupo profissional e recurso humano com elevada especificidade e de formação dispendiosa, a sua gestão (de pessoal) deve permitir a presença de equipas de alta qualidade, motivadas e com elevada produtividade, onde as actividades de recrutamento/selecção e de avaliação



de desempenho/recompensas se realizem de forma articulada, promovendo mais satisfação individual e mais-valia organizacional. Acresce-se ainda que, com a consolidação da prática em TC e outras técnicas avançadas, a institucionalização do ensino superior e pós-graduado, a formação contínua e mais importante ainda, a afirmação pelo saber profissional de carácter estratégico, enquanto recurso de poder mobilizado e mobilizável com vista ao reposicionamento social (Lopes 2001, 2006; Silva, 2002), é de perspectivar a aquisição de importantes trunfos estratégicos por parte dos TRad, para uma (re)negociação cada vez mais vantajosa e propiciadora do desenvolvimento de ‘novas’ culturas profissionais e identitárias no campo da saúde, ainda que condicionadas pelos desiguais recursos que os diferentes grupos profissionais utilizam para desenvolver e maximizar as estratégias de autonomia profissional.

## **5-Para uma síntese dos determinantes organizacionais e profissionais da acção colectiva dos TRad**

Se há organizações onde é enfatizado o trabalho em equipa, são os hospitais. Não sendo este conceito exclusivo da área da saúde, ganha grande importância e aceitação dentro destas organizações. Não obstante as questões de dominação que certos grupos exercem no campo organizacional da saúde, a crescente especialização nos mais diversos níveis periciais da prestação de cuidados, conjugada com a maior diferenciação e especificidade do trabalho desenvolvido por cada um dos actores, conduziu-nos à constatação incontornável, da importância do colectivo para o processo de diagnóstico, tratamento e cura dos doentes.

Neste contexto, devemos considerar que a acção colectiva é uma acção comum orientada para atingir fins partilhados (Neveu, 1996). De acordo com Saragoça, “obviamente, as acções colectivas apresentam aspectos diversificados e têm subjacentes formas de compromisso muito diferentes” (Saragoça, 2010:121). Nesta investigação em concreto, estamos na presença de uma partilha de saberes e cooperação intra e inter profissional, que visam objectivos específicos inerentes ao propósito de cada profissão, sem perder de vista a acção no seu todo. Como resultado destas acções conjuntas, temos o delineamento de estratégias e a inclusão de novas metodologias, para melhor cumprir a missão proposta.

Pese o valor e o contributo de cada interveniente neste processo, o objectivo principal é a acção colectiva. Em meio hospitalar, com a crescente especialização, vai-se tornando cada vez menos possível a concretização de objectivos decorrentes da prestação de cuidados que não envolvam uma vasta quantidade de profissionais.

Neste território, fortemente hierarquizado e com um peso secular que acompanham as profissões mais antigas, torna-se por vezes difícil, introduzir novas práticas e metodologias, que contrariem, ou apenas ponham em causa, essa tradição. É preciso compreender o significado que as tecnologias médicas assumem na produção dos cuidados médicos e particularmente na definição dos limites que separam as várias áreas do conhecimento e práticas médicas, agrupadas em especialidades. “No entanto, não devemos esquecer que as tecnologias são elas próprias constituídas, pelo menos em parte, a partir do resultado de processos sociais”. Desta forma, “interessa elucidar acerca dos significados e funções da tecnologia, particularmente

na sua relação com o conhecimento médico e as suas ligações com as relações sociais e exercício do poder” (Serra, 2004:94).

A nossa motivação não pode ser espartilhada apenas nas determinantes organizacionais da qualidade, nem da introdução de novos postulados epistemológicos que produzam alterações favoráveis na prática clínica, visto que a introdução da mudança está subjacente ao equilíbrio (ou desequilíbrio) de poderes e saberes. Acreditamos, pelo menos do ponto de vista mais informal, que a relação de dependência condicionada pela assimetria de saberes pode ser um factor determinante na introdução de novas práticas e metodologias.

De acordo com Saragoça (2010), importa conhecer como são conduzidos os sistemas de acção para futuros colectivamente desejáveis e qual o papel dos decisores intermédios (Técnico Coordenador, Técnico Subcoordenador e Director de Serviço) nesse processo; quais os sentidos e as dinâmicas do funcionamento actual em contexto de planeamento de acções, na área da melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Encontrar respostas para estas questões implica focar a análise em abordagens sociológicas da acção a nível individual e colectivo, que iremos seguidamente caracterizar sumariamente. Importa também perceber como é que o poder é exercido na prática clínica, na interacção entre as várias profissões.

Para Saragoça (2010), cabe à sociologia analisar de que maneira a sociedade confere ao indivíduo formas de pensar e de agir que aparentam como «naturais». Ainda para o referido autor e na esteira das correntes funcionalistas, a sociedade é considerada “como um conjunto coerente em que cada elemento desempenha um a função específica útil ao equilíbrio do todo” (Saragoça, 2010:122).

Neste enquadramento, a presente investigação, parte de um instrumento que avalia individualmente os actores sociais, mas no entanto, pretende compreender a práxis e as suas tendências futuras, no âmbito da prestação de cuidados de saúde em TC, não olvidando as actuais políticas inerentes às referências e tendências internacionais nesta área.

O homem, enquanto actor social, tem, como indivíduo, significado e especificidade. É o agente social que dá sentido à sua acção: estabelece entre o motivo da acção, a acção propriamente dita e seus efeitos. Certo é também, que o indivíduo age, em função da sua motivação e valores sociais, tendo em conta a resposta ou a reacção

dos outros indivíduos. A interacção social não permanece confinada à acção mas também à reacção.

Para melhor compreender a acção, é preciso compreender a motivação e a complexidade das acções desencadeadas, bem como a sua compatibilidade com os objectivos preconizados pelos autores.

Na verdade, podemos considerar como actor social, um individuo ou grupo com interesses comuns num projecto, programa ou actividade. Neste contexto, são considerados actores, “aqueles cujos interesses são afectados pelos objectivos ou actividades de um projecto de intervenção, quer por possuírem informações, recursos, experiência para a formulação das estratégias e implementação, quer por constituírem o público a quem se destinam as acções” (Guerra, 2006:111).

Decorrente deste conceito, podemos e devemos considerar a formação de redes enquanto factor de desenvolvimento de comunidades, construindo-se como instrumentos e formas de articulação dos actores sociais, alianças e parcerias em prol de um desenvolvimento social, e ainda para viabilizarem a articulação de actores em torno de temas e problemas relevantes para o desenvolvimento, saúde, educação, conhecimento, entre outros.

Desta forma as redes podem incluir ou não actores de acordo com os fins e objectivos a que se proponham. Quando consideramos a realização de exames de TC, temos forçosamente de considerar uma rede alargada em que actua vários grupos de profissionais, contribuindo para um fim comum. Nesta investigação em concreto, pretendemos avaliar as determinantes organizacionais em tecnologia da Saúde, obrigatoriamente devemos apenas considerar os TRad, enquanto profissão oriunda das tecnologias da saúde, interveniente na realização de exames de TC.

O conceito de rede social (embora não exploremos em profundidade no presente estudo) é oportuno referir aqui, não só por centrar o foco de análise sobre os actores sociais fixados em certas posições ou *status* (TRad), mas principalmente, para compreender a intensidade e o sentido em que a profissão se move, no que respeita aos dados recolhidos no terreno e que apresentaremos em capítulo próprio. O valor básico da acção social localiza-se não só na preferência ou interesse de cada um dos actores sociais isoladamente, mas também, na relação social que se estabelece entre eles e na sua determinação em direccionar a sua acção. Importa nesta investigação compreender a homogeneidade dos dados pois pode revelar um sentido de acção conjunta e determinada. Assume-se portanto, que grupos de especialistas agregam

uma quantidade mais elevada de conteúdos de informação relevante, do que qualquer um dos seus membros quando considerados individualmente.

Efectivamente é de relevar que “as margens de autoridade dos técnicos de radiologia estão, na maioria das vezes, pendentes e dependentes do trabalho médico” (Areosa e Carapinheiro, 2008:102). Como podemos então resolver ou contornar esta questão, uma vez que estamos a considerar profissionais com elevado grau de autonomia e conhecimentos?

Ainda de acordo com Areosa et al (2008), no período que decorreu entre 2002 e 2003, a autoridade dos técnicos de radiologia estava a passar por um período de clara remodelação e reconfiguração. O seu sistema de credenciação e curriculum académico registara significativas alterações.

A formação académica dos técnicos de radiologia, a partir de 4 de Janeiro de 2000, passou a disponibilizar uma licenciatura em dois ciclos (obviamente que aproveitada pela quase totalidade dos alunos) e só passou obrigatoriamente a ser uma licenciatura após a adequação a Bolonha (2008). Este novo estatuto académico “implica uma viragem estratégica no seu estatuto sócio-profissional. Na verdade, os seus saberes eram até então considerados como absolutamente subordinados aos saberes médicos” (Areosa et al, 2008:103). O facto de serem considerados desta forma, não espelha a realidade. Estes cursos desde o início dos anos oitenta que se pautaram por elevados padrões de qualidade e com cargas horária de 3750 horas de formação. O modelo do ensino superior estava imposto, faltando apenas durante quase duas décadas, o reconhecimento da tutela.

Com esta nova condição e com este novo estatuto sócio-profissional (agora formal e integralmente reconhecido) “os técnicos de radiologia passaram a ter a oportunidade de autonomizar dimensões significativas dos seus saberes e transformar a relação da sua autoridade profissional com a autoridade profissional médica” (Areosa et al, 2008:103).

Desta forma, os actores de um sistema de acção concreto, “elaboram constantemente hipóteses sobre os seus parceiros, respeitantes às suas identidades, interesses, desejos e projectos”, e, por conseguinte, “interpretam também sem cessar as indicações que lhes são fornecidas pelos comportamentos dos outros para poderem por sua vez responder-lhes, sabendo que os outros fazem o mesmo e sabem que eles o fazem e ainda, que eles próprios sabem que eles sabem” (Friedberg, 1993:200).

À semelhança de outras profissões e contextos, o TRad pode ser perspectivado como um actor que “não se apropria passivamente do contexto que o rodeia, estrutura-o” (Saragoça, 2010:123). Antes, “é um ser activo que, simultaneamente se adequa às regras do «jogo» no seu contexto de acção, e as vai modificando pela sua acção” (Friedberg, 1993:200).

No que respeita à vivência num serviço de radiologia, “a delimitação de fronteiras e territórios de actuação de cada grupo profissional (TRad e médicos especialistas em radiodiagnóstico) nem sempre se encontra bem definida, no sentido formal. Por conseguinte, é natural que em contexto hospitalar as regras informais dominem os modos de funcionamento dos serviços (Areosa et al, 2008:103).

Estamos certamente na presença de uma reestruturação dos espaços e limites de acção próprios do contexto organizacional, como forma de absorver as reorganizações de saberes e poderes dos seus actores.

Para alcançar os objectivos propostos na investigação e, considerando a pluralidade de domínios analíticos que se articulam entre si, foi necessário recorrer a contributos teóricos de áreas específicas no âmbito da Sociologia e da Radiologia, mais concretamente da Imagiologia Baseada na Evidência e da Educação em Radiologia. Desta forma, foram adoptadas algumas perspectivas teóricas nestas áreas, tais como Claude Dubar, L. Santiago Medina, C. Craig Blackmore, entre outros, onde cada uma delas contribui substancialmente de forma mais ou menos preponderante para a estruturação do trabalho.

Segundo Fernandes (2005) “a Radiologia tem sido um dos sectores dos T.D.T., cuja trajectória identitária se tem transformado, num processo contingente e estratégico em que se destacam a tentativa de demarcação do poder médico, a construção de modelos de autonomia profissional e a valorização dos diversos momentos de formação” (Fernandes, 2005:4).

A tentativa de demarcação do poder médico não é mais do que uma necessidade, em parte conseguida, de emancipação da profissão e de divisão compartimentada de tarefas e poderes.

Os trabalhos de Aersa e Carapinheiro (2008), ilustraram bem, que o saber-poder e sobretudo o poder informal detido pela classe médica é um entrave ao crescimento de outras profissões na área da saúde. Esta dificuldade é mais ou menos sentida, consoante o número de profissionais existentes em cada instituição. Um obstáculo de monta ao crescimento profissional dos TRad é a heterogeneidade na formação, nos

costumes e valores dos profissionais actualmente em exercício, embora este aspecto tenha uma solução natural nas próximas duas décadas. Outro grande obstáculo deve-se, ao desemprego que surgiu nesta profissão nos últimos cinco anos, levando os jovens profissionais a aceitar remunerações e condições de trabalho, nunca antes praticadas para esta profissão. Quando o TRad, como qualquer outro profissional, entra no mercado de trabalho e integra uma organização de saúde, interage com uma cultura e um modo de estar inerente ao grupo profissional e à própria instituição. Todo o processo de admissão de um novo profissional deve ser precedido de etapas, como a identificação de necessidades; recrutamento; selecção; contratação; acolhimento; integração. Embora a cultura organizacional, instalada na maioria das instituições públicas, esqueça a componente do processo que não está legislada, ou seja, o acolhimento e a integração, estes constituem-se como primordiais na identidade profissional e na definição dos objectivos futuros.

Segundo Maia, a integração é “a entrada ou incorporação num conjunto (...) mais ou menos lento, individual ou colectivo que corresponde à adaptação a um novo ‘*modus vivendi*’ próprio de um colectivo que não é o seu de origem” (Maia, 2002:206). A integração deve compreender fases como a informação; a aprendizagem da função e a contribuição pessoal para a organização. No caso dos TRad entende-se, por aprendizagem da função, a adaptação dos conceitos teórico-práticos existentes ao modo e à cultura organizacional da instituição. Facilmente se compreende que, não havendo uma boa integração, dificilmente o profissional poderá dar uma boa e efectiva contribuição pessoal para a organização. Este processo foi durante muitos anos descuidado por motivos variados. Como causas mais importantes para esta ocorrência, podemos apontar o facto de que a identificação das necessidades e o recrutamento de pessoal se efectuam já em situações de ruptura de recursos humanos, devido ao actual constrangimento económico mundial. A desvalorização e a falta de reconhecimento da complexidade de tarefas dos TRad por parte dos directores de serviço, têm também agravado esta situação.

Para Dubar “é na compreensão interna das representações (...) que reside a chave da construção operatória das identidades”. Esta construção só pode ser feita “a partir das representações individuais e subjectivas dos próprios actores. Implicando o reconhecimento (...) de outrem, constitui necessariamente uma construção conjunta” (Dubar, 1997:101). Este autor destaca também o facto de, no processo de construção da identidade profissional numa instituição, o indivíduo identificar as possibilidades de desenvolvimento e progressão na sua carreira profissional, tendo em conta as suas fases da aprendizagem e as oportunidades profissionais geradas na organização. De

forma institucionalizada ou informal, são factores reguladores da mudança, normalmente associados à alteração das tarefas na organização. O actor “acrescenta à noção de responsabilidade a noção de criação que valoriza as iniciativas, as resoluções de problemas e a capacidade de contornar obstáculos” (Dubar, 1997:214).

De acordo com Silva (2004) e apesar do destinatário da afirmação ser a enfermagem, o contexto profissional e os constrangimentos organizacionais têm muitas semelhanças. As práticas de enfermagem, sobretudo em contexto hospitalar, desenvolvem-se num contexto “quasi-tayloriano” no entanto parece existir um maior equilíbrio na relação enfermeiro-médico já que a sua chamada à participação na tomada de decisões, faz com que a enfermagem se exponha à ruptura do vínculo de subordinação, unindo actores do hospital e centro de saúde, e funcionando como os “verdadeiros advogados” dos doentes, no mercado da saúde. Será esta participação que poderá fortalecer a posição de enfermagem no seio das profissões de saúde e no constante confronto com a decisão clínica. Se é verdade que a prática profissional está sujeita a inúmeros constrangimentos organizacionais também é verdade que, eles próprios, não são impedimento à concretização dos objectivos da profissão e servem, muitas vezes, como força motriz para a dinâmica da sua profissionalidade, através da alavancagem da participação e envolvimento na tomada de decisões.

O cenário de pluralidade cultural que caracteriza a cultura profissional no campo organizacional da saúde manifesta-se também nas representações profissionais, que segundo Silva, citado por Tavares são “um conjunto de ideias que um indivíduo ou grupo partilha sobre uma profissão” Sendo assim, todos os elementos da organização partilham uma “representação profissional baseada no contexto organizacional, mas que é sempre influenciada pelas funções específicas, pelas suas estratégias e pelos objectivos profissionais que cada um tem” (Tavares, 2004:5).

Parafraseando Canário (2003), o profissional domina um conjunto de saberes científicos, susceptíveis de serem aplicados por intermédio de uma tecnologia, mais ou menos onerosa e diferenciada, sendo para isso formado através de um processo em que adquire um conjunto de requisitos prévios e indispensáveis à acção. No entanto não se esgotam aqui. A formação ocupa um estatuto de relevo. Ainda segundo este autor, facilita “a visibilidade dos saberes específicos da profissão traduz o processo de problematização das práticas profissionais, fundamentais para a demarcação social e científica da profissão” (Canário, 2003:149). A formação é uma necessidade constante e contínua, que pode variar com o grau de desenvolvimento



tecnológico da profissão, que cada vez mais contribuirá para uma identidade profissional mais própria e característica do grupo dos TRad.

Contudo, actualmente, e dada a conjectura dos cuidados de saúde onde o cidadão tende a ser cada vez mais chamado a decidir sobre si, são imprescindíveis as relações de cooperação entre os diferentes profissionais. Há uma certa interpenetração das práticas profissionais em torno do bem-estar da pessoa, esbatendo-se por vezes as fronteiras entre cada profissão e/ou função. Se por um lado esta atitude é essencial, por outro é fonte de conflito constante, na ‘luta’ pelo espaço próprio de cada profissão.

A cooperação e partilha são dificultadas pela divisão do trabalho em tarefas a cumprir. Este tipo de práticas tende a isolar, a desresponsabilizar profissionais e a impedir o trabalho em equipa (Palmeiro, 1995 cit. por Canário, 2003). Isto é tão verdadeiro no contexto hospitalar como nos centros de saúde; em ambos, as práticas organizam-se, muitas vezes, em função da tarefa a levar a cabo.

Apesar de ser desejável que os cuidados produzidos se centrem numa abordagem holística da pessoa, e que a envolvam no seu processo de cuidar, outro tipo de práticas profissionais são produzidas nas ‘nossas’ organizações de saúde. Nelas está exposta uma prática, vulgarmente denominada modelo biomédico, polarizada em torno do médico e do enfermeiro, embora tutelada pelo médico (Canário, 2003), e onde a pessoa parece ser um objecto na prática isto é, a prática dos profissionais desvaloriza a pessoa visando apenas a ‘boa’ execução técnica e o cumprimento das rotinas.

De acordo com Wilson (2003) colocam-se três importantes desafios ao actual profissional de saúde. O de compreender as relações que as representações e as práticas mantêm com a cultura, o de tentar identificar que forças ou mecanismos são utilizados no âmbito dessas experiências culturais e um outro ainda, que ambos são essenciais para práticas de qualidade, também elas um importante desafio para as organizações e sociedade.

Efectivamente as práticas de cuidados adquirem significado nas organizações sendo, no entanto, necessário repensá-las face às enormes transformações nos padrões de saúde-doença e às constantes mudanças políticas e sociais que se operam, ou que se tentam implementar.

Questionam-se também as intervenções respeitantes à saúde, a sua eficácia na prevenção e alerta-se para a incapacidade económica de dar resposta a todas as

necessidades em cuidados de saúde da população, necessidades essas, muitas vezes criadas pelo próprio sistema. Alerta-se para o facto, da saúde ter um custo e também para a urgência de tornar cada cidadão responsável pela sua saúde e pelas alterações que a ela se verifiquem.

Com o facto de a saúde ter seguramente um custo, apesar de não ter um preço, cria-se uma das mais gritantes injustiças que se torna evidente, “quando a capacidade para pagar uma parte do custo do tratamento é condição para beneficiar dos fundos públicos que servem para financiar a maior parte desses custos” (Illich, 1975:43). O poder dado aos médicos de decidirem acerca das necessidades de saúde das pessoas, bem como a crença de que apenas se pode enfrentar a doença com uma medicina moderna, repleta de alta tecnologia, causa um enorme desgaste ao sistema de saúde já que obriga ao consumo de um serviço (práticas dos profissionais de saúde) sem deixar alternativa ao cidadão. “ O médico procura a eficácia do acto técnico mesmo à custa da saúde do doente e este submete-se à regulação heterónoma do seu organismo, o que equivale a dizer que se transforma em doente” (Illich, 1975:46), no entanto a eficácia dos seus cuidados depende, em muito, da capacidade que a pessoa tiver para descobrir e identificar os seus próprios sintomas.

A crescente procura de cuidados de saúde leva-nos a concluir que o sector da saúde é diferente de qualquer outro mercado. Há características que se reflectem tanto no que se refere ao próprio objecto de escolha, como no que se refere ao comportamento dos agentes da procura e da oferta. Portanto muitas das regras básicas do mercado não se aplicam no caso dos cuidados de saúde.

Segundo (Frederico, 2000) primeiramente, porque os consumidores são ‘ignorantes’ para fazerem escolhas sensatas, o que faz dos prestadores elementos-chave na orientação da procura de cuidados em nome dos doentes. É uma “relação de agência”. Em segundo lugar, mesmo que os consumidores fossem sensatos na escolha, o mercado de cuidados de saúde é diferente. Devido à cobertura por seguro ou à provisão gratuita de cuidados, os consumidores não pagam um preço que reflecta o custo de oportunidade dos recursos utilizados. Tal, pode levar a que os indivíduos consumam mais do que o fariam de outro modo. Estamos na presença do “risco moral”.

Por último, o benefício de um indivíduo receber cuidados pode não se confinar exclusivamente ao próprio. Um exemplo claro desta situação é a vacinação, quanto mais pessoas estão vacinadas, mais protegida estará a sociedade. Devido a estas

externalidades, a avaliação do consumidor individual pode subestimar o valor global dos cuidados.

Face à implementação de novas tecnologias e ao crescimento dos cuidados de saúde, procura-se cada vez mais avaliar a eficácia e a rentabilidade do sector da saúde e racionalizar a distribuição e utilização dos recursos. Cabe aqui aos TRad uma tarefa importante que é a distribuição dos cuidados, uma vez que a racionalização está na dependência exclusiva da prescrição e esta é da competência do médico.

De forma generalizada, os profissionais de saúde encontram-se sob elevada pressão para adoptarem práticas mais custo-efectivas, resultantes de medidas tomadas pelos terceiros pagadores. É de primordial importância que os profissionais de saúde estejam conscientes destas mudanças e das forças económicas que estão por detrás delas, sem nunca esquecer que ao desempenharem as suas responsabilidades profissionais numa organização hospitalar, têm duplo papel, o de assegurar cuidados de saúde de qualidade aos utentes e o da utilização lógica e racional dos recursos disponíveis para esses cuidados de saúde.

Em resumo, a profissão de TRad é uma profissão cujos contextos laborais e sociais está em mudança constante. Esta evolução verifica-se não só a nível da tecnologia mas também a nível recomposição dos saberes, competências, qualificações, como ainda ao nível das políticas de saúde, que induzem nos indivíduos à procura de uma nova identidade e uma nova postura profissional em nome de um *status* e prestígio, ou melhor de um reforço do reconhecimento social e pericial.

Não devemos esquecer e citando Dubar, as relações de trabalho são o “lugar” onde se experimenta “o confronto dos desejos de reconhecimento num contexto de acesso desigual, movediço e complexo” (Dubar, 1997:115).

Recordemos também a controversa situação causada pelo excesso na oferta de formação de TR. O número médio de vagas no ensino superior para o curso superior de radiologia andava, em 2000, por volta das 90, tendo no ano lectivo de 2005-2006 ultrapassado as 500 vagas.

Temos então de considerar que o desemprego, o sub-emprego e a precariedade do vínculo, podem comprometer o desempenho dos profissionais, bem como o exercício profissional face à alternância de local de trabalho. Uma elevada taxa de desemprego afecta de forma diferenciada os que entram no mercado de trabalho, um prolongamento da transição entre a saída da escola e a entrada num emprego, cada vez menos considerado estável, vão fazer variar as modalidades de construção

de uma identidade profissional, que constitui não só uma identidade no trabalho, mas também uma projecção de si no futuro, antecipando uma trajectória de emprego, desencadeando uma lógica de aprendizagem e formação (Dubar, 1997).

Num panorama de mudança e de grande indefinição na relação e estabilidade de emprego, nas competências, identidade profissional e na formação básica, temos de garantir ao utente os melhores e menos onerosos cuidados, produzindo boas imagens de diagnóstico, considerando a segurança do doente e gestão do risco. Por outras palavras, constituem-se como objectivos deste estudo, por um lado, compreender que conhecimentos sobre Prática Baseada na Evidência, detêm os profissionais que exercem funções em unidades de Tomografia Computorizada e seguidamente explicar e compreender a forma como esta metodologia pode melhorar a qualidade dos cuidados prestados.

Ao interessar-me por este tema, gostaria de identificar as necessidades de formação na área da Prática Baseada na Evidência em Imagiologia que os TRad têm, por forma a implementar esta prática e promover a sua aplicação sistemática, para que sejam produzidos mais e melhores exames de Tomografia Computorizada, com melhor qualidade diagnóstica e com a menor dose absorvida pelo paciente possível.

Segundo Francesco Sardanelli et al(2009), durante as ultimas três décadas a comunidade médica tem incrementado o princípio desta prática clínica, a Medicina Baseada na Evidência. Ainda segundo estes autores, a Medicina Baseada na Evidência foi introduzida na radiologia com um atraso relativo, mas é esperado num futuro próximo, um impacto substancial devido à introdução desta abordagem, que interessa questionar.

De relevar ainda que para Gonnet (1992), a complexidade da organização hospitalar aumenta constantemente, à rápida e permanente evolução das tecnologias, o que provoca desordem nas profissões e suas mentalidades, bem como ao nível da recomposição das identidades e das relações. Argumenta ainda a autora, que a complexidade da mudança permanente torna quase impossível de gerir apenas com o olhar da experiência, para tomar decisões baseadas apenas no bom senso. É pelas razões expostas que, para esta autora, o diagnóstico sociológico deve ser considerado uma necessidade prévia a qualquer acção se quisermos compreender as organizações de serviços de saúde. Isto porque, “O conhecimento prévio que o diagnóstico fornece é capital, não só para a compreensão em profundidade do que ele revela, mas sobretudo para a acção que ele é susceptível de desencadear em três domínios privilegiados: a gestão do conjunto tal como ele é, o apoio à decisão e a mudança

(...) o conhecimento das lógicas dos actores, dos seus constrangimentos, das estratégias postas em acção pode ajudar consideravelmente à gestão quotidiana dum conjunto humano” (Gonnet, 1992:256-257).

Subscrevemos a tese de Gonnet (1992) e por esta razão consideramos que o diagnóstico prospectivo e sociológico permite compreender ex-ante não só as lógicas e os jogos dos actores, mas também, os problemas e demais constrangimentos que modelam a vontade de ‘mudar’ num sistema humano das e nas organizações de serviços de saúde.

É portanto, norteado pelo objectivo de poder contribuir para uma melhor compressão das lógicas que subjazem na implementação desta metodologia da PBE, em particular ao nível da TC no nosso País, convicto de que esta práxis pode ser determinante para a reconfiguração identitária dos TRad, consequentemente para o reforço do seu profissionalismo e profissionalidade e sobretudo da sua autonomia no quadro de jogos estratégicos interprofissionais e no universo da demarcação de territorialidades periciais nas organizações de serviços de saúde/serviços de radiologia, que nos atraiu para o desenvolvimento do presente trabalho sobre a análise prospectiva dos determinantes organizacionais que modelam os processos de segmentação das práticas ditas de qualidade em tecnologias da saúde, desafiando a revisão e o questionamento das lógicas de acção dos TRad em diferentes patamares de leitura das suas perspectivas e prospectivas face à PBE, em contexto de governação clínica nos serviços de radiologia hospitalar.



***PARTE II***

**ENQUADRAMENTO METODOLOGICO**





## **PARTE II - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO**

### **6-O estudo sociológico dos actores em contexto de trabalho**

A temática das “Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde”, remete obrigatoriamente para o estudo das relações actores-organizações prestadoras de cuidados de saúde. Quando abordamos estas e outras organizações, não podemos dissociar os papéis que os actores assumem no desempenho das suas funções e na prossecução dos objectivos definidos enquanto missão da própria organização.

Por outro lado, os cuidados de saúde assumem um papel preponderante em qualquer sociedade, pois em ultima análise e numa visão mais alargada, tudo gira em torno do estado de saúde das populações. Acrescentamos a este complexo sistema, as relações de poder e de partilha do mesmo, entre grupos profissionais que concorrem para o mesmo objectivo comum, a promoção da saúde. Neste contexto deveras complexo, podemos ainda somar a constante evolução tecnológica que se constitui como um factor influenciador da qualidade dos cuidados prestados, mas que também determina e reorganiza os saberes e os poderes nestas organizações. É importante recordar que os gastos em saúde consomem uma parcela importante do PIB do país, pelo que, cada vez mais se colocam questões relacionadas com a sua eficácia, eficiência e efectividade.

Decorrente deste cenário, importa efectuar um estudo sociológico em contexto de trabalho, que nos permita conhecer as qualificações e competências dos actores para a introdução de novas metodologia, que coadjuve na prossecução da melhoria da qualidade das organizações em geral e dos cuidados de saúde prestados numa unidade de TC em particular.

Esperamos desta forma contribuir com informação pertinente, resultante da análise da realidade social, procurando contribuir para a uma consciencialização dos actores da mudança em torno dos seus objectivos, forças e fraquezas, bem como dos objectivos que pretendem concretizar, o que pode manifestar-se como uma contribuição, para alcançarem a melhor estratégia para a sua conduta.

Assim, nesta investigação, importa conhecer e identificar as suas estratégias, os seus interesses, motivações e até limitações diante de ‘futuros possíveis’, num horizonte de curto prazo, para a reorganização do sistema das práticas dos Técnicos de Radiologia nas Unidades de TC.

Ao abordar a questão dos ‘futuros possíveis’ estamos de facto a antecipar a acção, podendo até, como resultado da publicitação da presente investigação precipitar a sua ocorrência ou até, eventualmente, evitar cenários indesejáveis.

Para tal a metodologia adoptada segue uma análise dos actores em contexto social, através da conjugação de programas informáticos como o MACTOR, MIC-MAC, MORPHOL, SPSS e Microsoft Excel.

### ***6.1.-Formas de antecipar a acção, os futuros possíveis.***

Em todos os domínios da ciência, a capacidade de antecipar acontecimentos, confere uma possibilidade de intervenção sustentada e adequada. Enfim, permite que nos preparemos para enfrentar acontecimentos, que podem ocorrer com alguma margem de incerteza.

Numa época de constrangimento económico mundial, as organizações prestadoras de cuidados de saúde, necessitam de prestar a maior quantidade possível de cuidados de saúde, respeitando os padrões de qualidade apropriados a cada caso específico, ao menor custo. Só esta orientação permitirá manter disponível para a população em geral, os cuidados de saúde de que necessitam, sem provocar o estrangulamento económico do sistema de saúde. De uma forma mais ou menos clara e aberta, estes são os objectivos estratégicos das unidades prestadoras de cuidados de saúde que integram o Sistema Nacional de Saúde.

De acordo com Drucker (2000), as organizações adoptam um conjunto de premissas sobre o seu negócio, os seus objectivos e os resultados esperados. A estratégia permite à organização perceber e aplicar as oportunidades no momento certo. Preparar a estratégia da organização é seleccionar os domínios de actividade que a organização possa ter e aproveitar os recursos de forma sustentável ao seu desenvolvimento.

Parece-nos então indiscutível que a possibilidade de prepararmos a melhor estratégia assenta numa capacidade de antever e predizer o futuro. Surge então a análise prospectiva.

A prospectiva tem como objectivo reduzir as incertezas para se tomarem decisões que conduzam aos resultados futuros desejados

Segundo Godet (1993), a análise prospectiva substitui a previsão. A prospectiva entrevê um futuro diferente do passado e a previsão fabrica um futuro à imagem do

passado. Assim sendo, prever as mudanças será mais importante do que encontrar soluções já utilizadas em problemas anteriores, já que os problemas se transformam mais depressa do que se encontram resoluções.

De acordo com Cristo (2002), atitude prospectiva não é esperar pela mudança para reagir, mas sim assumir o seu controlo com duplo sentido, preparar-se para uma mudança esperada ou exaltando uma mudança desejada.

Para o sociólogo Raymond Boudon, citado por Saragoça (2010), a sociologia é sistematicamente tentada por uma utopia: “encontrar a chave da mudança social e, com ela, reduzir a incerteza do futuro” (Boudon, 1977:19). Será então objectivo da sociologia observar o futuro prospectivamente.

Estamos então na presença de dois conceitos diferentes, estratégia e prospectiva, que quando conjugados, nos permitem antecipar os acontecimentos e alterar o seu curso.

É neste sentido também que se objectiva a presente investigação, como forma de contribuir para a melhoria dos cuidados prestados pelos TRad nas unidades de TC.

## **6.2.-O que é a prospectiva**

Antes de ser um método ou uma disciplina, a prospectiva é uma atitude. Neste caso, o adjectivo deve preceder o substantivo (Berger, 2004).

Berger relançou a palavra prospectiva, porque a palavra previsão estava impregnada do sentido de profecia.

A preocupação do homem com o futuro é ancestral. As guerras, com especial destaque para as Mundiais, desempenharam um papel preponderante no que respeita ao desenvolvimento de instrumentos de planeamento. Na altura procurava-se evitar situações de catástrofe das quais a própria humanidade não pudesse retornar. O conceito tradicional de planeamento sofre então grandes alterações, “a descrença numa previsão assente no prolongamento de relações e tendências deu lugar a uma ideia de indeterminação, da existência de um leque de possíveis, dependentes da escolha de indivíduos e grupos” (Perestrelo e Caldas, 1996:82).

A metodologia de planeamento estratégico baseado em cenários proposto por Grumbach (1999), denomina-se agora prospectiva estratégica. Segundo Godet (1993), é a metodologia para elaboração de panoramas de futuros, incertos e complexos, considerando dialecticamente o peso dos determinismos do passado visando a

confrontação dos interesses socioeconómicos e organizacionais dos actores envolvidos na problemática analisada.

A utilização da análise prospectiva tem sido difundida, especialmente na Europa.

No início de cada projecto, as equipas empreendedoras querem saber o que vai acontecer ao longo dos próximos meses para desenvolverem seu planeamento. Muitas publicações e até literatura cinzenta apresentam tendências. Como não podemos ter uma ideia concreta do que está certo e errado precisamos conhecer a diferença entre: profecia, projecção, previsão e prospectiva.

A profecia não tem base científica. Já a projecção é baseada num histórico. No que respeita à previsão, esta é fundamentalmente baseada em estatísticas. O conceito de previsão encerra a ideia de avaliação, com um certo grau de confiança (probabilidade), relativo à evolução de um facto num dado horizonte temporal. A previsão clássica baseia-se no conceito de predição, isto é, a certeza da ocorrência antecipada de determinado acontecimento, sendo que tal previsão é considerada como um evento probabilístico certo.

A base das técnicas da previsão encontravam-se fundamentadas no conceito de que: o futuro já se encontrava definido no presente, em função de fatos passados.

Na visão prospectiva tomamos em consideração, além do histórico analisado estatisticamente, informações qualitativas e comportamentais provenientes de diversas áreas científicas. De todas as anteriormente enumeradas, será a mais elaborada e menos passível de desvio.

Uma tendência tradicional de quem observa a evolução dos processos sociais, tem sido a de imaginar que as mudanças ocorrerão da mesma forma que no passado. Desta maneira, tende-se a conjecturar consequências a partir do presente para determinar o que acontecerá no futuro. Geralmente, esse enfoque determinista conduz a previsões equivocadas, especialmente devido à não linearidade dos processos de inovação.

Então, pelas razões enumeradas e orientados na óptica da prospectiva, devemos observar que para Godet et al “os conceitos de Prospectiva, Estratégia e Planeamento estão, na prática, intimamente ligados, sendo que cada um deles faz apelo aos outros e com eles se interpenetra; falaremos de Planeamento estratégico, de Gestão estratégica e de Prospectiva estratégica. Cada uma destas abordagens da realidade remete para um referencial de definições, de problemas e de métodos cuja

especificidade não está suficientemente estabelecida até porque a linguagem não está estabilizada (Godet et al 2006:17).

Saliente-se que as actividades prospectivas apenas melhoram a qualidade dos processos decisórios, ampliando ou reduzindo o leque das escolhas possíveis, mas não devem restringir a liberdade de opção dos decisores.

Para Berguer, a prospectiva é “ver longe. A principal característica da atitude prospectiva é, evidentemente, a intensidade com a qual ela concentra nossa atenção no que está por vir” (Berguer, 2004:312).

Devemos ainda considerar que “a atitude prospectiva não nos volta somente para o futuro. É preciso acrescentar que ela nos faz olhar longe. Numa época em que as causas geram efeitos a uma velocidade que não pára de crescer, já não é possível considerar simplesmente os resultados imediatos das acções em curso” (Berguer, 2004:313).

De acordo com o preconizado por Jouvenel, é necessário assumir o reconhecimento das incertezas para melhor planear o futuro. A flexibilidade preconizada pela metodologia prospectiva permite, sempre que necessário, ajustes e reajustes no sentido da reorientação da acção para a finalidade inicialmente proposta.

A Prospectiva constitui uma antecipação (pré-activa e pró-activa) para esclarecer a acção presente à luz dos futuros possíveis e desejáveis. Preparar-se para as mudanças previsíveis, não impede de agir para provocar as mudanças desejadas: a antecipação não pode transformar-se em acção sem a apropriação pelos actores envolvidos (Godet, Durance e Dias, 2006:16).

**Quadro 7:** Comparação entre previsão e prospectiva

| <b>Previsão</b>                                       | <b>Prospectiva</b>                                                      |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Concentra-se nas Certezas; Oculta as Incertezas.      | Concentra-se nas Incertezas, legitimando o seu reconhecimento.          |
| Origina projecções sobre um único ponto e lineares.   | Origina imagens diversas, mas lógicas, do futuro.                       |
| Privilegia as Continuidades.                          | Toma em consideração as Rupturas.                                       |
| Afirma o primado do Quantitativo sobre o Qualitativo. | Alia Qualitativo e Quantitativo.                                        |
| Oculta os Riscos.                                     | Sublinha os Riscos.                                                     |
| Favorece a Inércia.                                   | Favorece uma atitude de Flexibilidade e o espírito de Responsabilidade. |
| Parte do que é Simples para o que é Complexo.         | Parte do que é Complexo, para o que é Simples.                          |
| Adopta uma abordagem normalmente sectorial.           | Adopta uma abordagem Global.                                            |

Fonte: Hugues de Jouvenel (citado em Saragoça, 2010)

Será então esta visualização do futuro, o caminho que nos permitirá escolher o melhor futuro entre os possíveis para o *empowerment* e para a melhoria na prestação dos cuidados de saúde dos TRad? Com certeza que será menos incerto e aleatório do que muitos dos utilizados até então!

Cabe aqui lembrar, neste enquadramento que é também objectivo da ciência, construir modelos capazes de descreverem o mundo exterior. Para a consecução deste objectivo, vale-se primordialmente, dos tradicionais conceitos do determinismo e da causalidade, cernes da explicação clássica do mundo.

### **6.3.-Cenários**

Das questões existenciais que rodeiam o Homem, as que possuem maior grau de incerteza são as ligadas ao futuro, visto que a incerteza é uma característica própria dele mesmo.

O termo cenário deriva do termo teatral grego “cenário”, que quer dizer o roteiro de uma peça de teatro. Os elementos principais para a definição e o entendimento da técnica são os mesmos do teatro moderno, quais sejam: cenários, cenas, trajectórias e actores.

Michel Godet define cenário como reflexão sistemática que visa orientar a acção presente à luz de futuros possíveis. Futuros possíveis. Precisamos de assumir então que o futuro é incerto e indeterminado.

As ferramentas de definição de cenários minimizam incertezas a um número razoável de possibilidade, de modo que possamos administrá-las. Os cenários são hipóteses que apresentam características de narrativas e que podem, em alguns casos, ser completamente divergentes.

A prospectiva ensina-nos que o futuro está a ser construído e depende da visão de quem o constrói. Portanto cenários prospectivos dependem das visões e expectativas dos especialistas e dirigentes.

Desta forma, “a atitude prospectiva não nos volta somente para o futuro. É preciso acrescentar que ela nos faz olhar longe. Numa época na qual as causas engendram os seus efeitos a uma velocidade que não cessa de crescer, não é possível considerar simplesmente os resultados imediatos das acções em curso. Assim, a prospectiva é, essencialmente, o estudo do futuro distante” (Berger, 2004:313).

De acordo com Moritz, Nunes e Pereira (s.d.), o estudo de cenários tem-se mostrado cada vez mais relevante na formulação estratégica das organizações, e esta requer conhecimento na aplicação de metodologias que sustentem teoricamente a prospecção e escolha dos futuros possíveis, bem como na definição das estratégias a serem adoptadas.

A construção de cenários não pode de forma alguma ter em consideração somente os fatos e dados que aconteceram no passado. O cenário é um conceito central para a análise prospectiva, podendo ser considerado como uma descrição plausível de uma realidade concreta, do que poderá vir a ocorrer no futuro se alguns indicadores específicos mudarem. Um cenário não é uma previsão de um futuro, mas sim um método de análise prospectiva, descrevendo tendências e acontecimentos e a sua possível evolução (Moniz e Paulos, 2006:3).

Alguns autores, como Godet, Schwartz, Porter, Rattner, Heijden, entre outros, têm-se dedicado ao estudo e desenvolvimento desta metodologia. Basicamente estes estudos estão centrados em duas escolas, uma anglo-saxónica, que teve origem nos Estados Unidos da América e outra francesa, à luz da qual conduziremos o presente estudo. A escola francesa valoriza essencialmente métodos qualitativos enquanto a anglo-saxónica distingue estudos de natureza predominantemente quantitativa.

O objectivo preconizado pelo Método dos Cenários é:

“revelar os pontos a estudar com prioridade (variáveis-chave), relacionando, por meio de uma análise explicativa global o mais exaustiva possível, as variáveis que caracterizam o sistema estudado; determinar, nomeadamente a partir das variáveis-chave, os actores fundamentais, as suas estratégias, os meios de que dispõem para fazer vingar os respectivos projectos; descrever, sob a forma de cenários, a evolução do sistema estudado, tendo em conta as evoluções mais prováveis das variáveis-chave e a partir de jogos de hipóteses sobre o comportamento dos actores” (Godet, 1993:73)

De acordo com Godet (1997), um cenário é “o conjunto formado pela descrição, de forma coerente, de uma situação futura e do encaminhamento dos acontecimentos que permitem passar da situação de origem à situação futura”. Godet remata ainda a sua definição afirmando que um “cenário não é a realidade futura, mas um meio de representá-la, com o objectivo de nortear a acção presente à luz dos futuros possíveis e desejáveis”.

O método de construção de cenários é uma maneira de pensar - de forma optimizada, estratégica, baseada em tendências e eventos incertos - sobre uma grande variedade de potenciais resultados que podem impactar o futuro de uma organização (Carvalho, 2009:3).

No mesmo alinhamento, Godet (1993), refere na prática não existe um método dos cenários mas uma multiplicidade de formas de construir cenários que podem ser mais ou menos simplistas ou sofisticadas.

Ainda para Carvalho, “o estudo de cenários consiste em uma forma de lidar com situações que podem ocorrer no futuro a partir de uma lista limitada, porém estruturada, de opções de acontecimentos”. Esta metodologia permite que “a organização analise como o ambiente se comporta e desenvolve ao longo do tempo, e prepare-se antecipadamente para um cenário que está se tornando real” (Carvalho, 2009:4).

Da conjugação destas duas abordagens fica claro que há uma multiplicidade de formas de elaborar cenários. Para Perestrelo (2000) “um dos grandes objectivos do Método dos Cenários é reduzir a incoerência, organizar a apropriação colectiva. Decompõe-se em duas grandes etapas: a ‘construção da base’ e a ‘construção dos cenários’” (Perestrelo,200:3), que conduzam ao estabelecimento de previsões através da utilização de técnicas de previsão clássica ou modelos de previsão.

Ainda para os autores supra citados, a Construção da Base é constituída por três fases:

- Delimitação do sistema;
- Determinação das variáveis-chave através da Análise Estrutural;
- Análise da Estratégia de Actores.

A Construção de Cenários engloba ainda a:

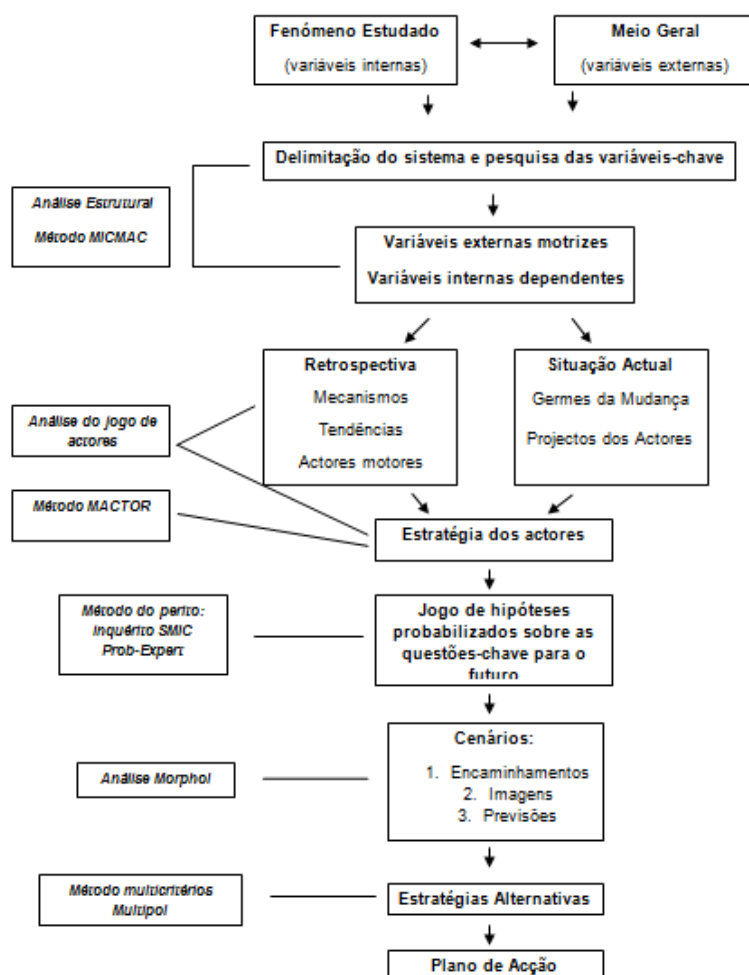
- Construção de hipóteses;
- Consulta a peritos;
- Hierarquização de cenários;
- Delimitação do Sistema.



Ainda de acordo com a autora, de acordo com a metodologia de Godet, a ‘construção dos cenários’ consiste em construir hipóteses, consultar peritos e hierarquizar os cenários. Nesta fase constroem-se os cenários e prevê-se qual a probabilidade da sua concretização.

Neste contexto metodológico é ainda necessário delimitar o sistema. Esta delimitação, “ não é mais do que um diagnóstico orientado, que permite encontrar um conjunto de variáveis quantitativas e qualitativas que o caracterizam o mais exhaustivamente possível. Há que definir qual a grande questão que tem por base a reflexão, ou seja quais os contornos da problemática a analisar ou do sistema a estudar” (Perestrelo, 200:3). Também são elaboradas recomendações estratégicas que permitem a elaboração do plano de acção.

**Figura 12:Método dos cenários**



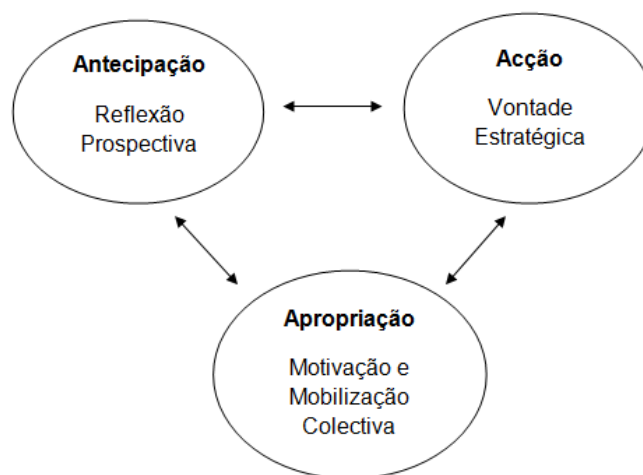
Fonte : Adaptado de Godet (1993), p.74

Todo o rigor metodológico depositado no método de elaboração de cenários pretende reduzir a incerteza que o futuro nos proporciona. A organização pode construir indicadores com base nos cenários, possibilitando seleccionar e caracterizar algumas variáveis que devem ser monitorizadas. A escolha das variáveis baseadas na análise dos vários cenários possíveis permite apurar quais as que devem ser monitorizadas, em função do impacto que possam ter na organização e na construção do seu futuro.

Estamos então na presença de um modelo reactivo que pode reagir e adaptar-se na prossecução de um futuro desejado, tal como preconizado por Godet (1993), no seu triângulo grego invertido.

Este Triângulo integra conceitos como a antecipação, que remete para a reflexão prospectiva; apropriação, que aponta para a motivação e mobilização; e a acção, que claramente nos endereça para a vontade estratégica. Podemos então demonstrar que é o potencial humano de uma organização que permite alavancar a mudança estratégica. Neste contexto a apropriação é o caminho que os actores sociais envolvidos necessitam de percorrer por forma a participarem na acção.

**Figura 13:**O triângulo grego invertido



Fonte : Adaptado de Godet (1993), p.24.

Este princípio exprime o caminho da antecipação à acção pela apropriação intelectual e afectiva que na visão de Godet, é um ponto de passagem fundamental para a eficácia. Os componentes do triângulo simbolizam o pensamento, a racionalidade e o discurso (logos); o desejo sobre todos os aspectos (Epithumia); e as acções e realizações (Erga).

Esta é portanto uma forma de reduzir a incerteza daquilo que por natureza é incerto. A assunção dos riscos permite-nos conter a incerteza, dentro dos vários futuros possíveis. Sendo eles já um resultado espectável e passível de se verificar, então a incerteza terá sido convertida nalguma certeza.

#### **6.4.-Considerações finais**

Em face do exposto é normal e será cada vez mais frequente, encontrar gestores, investigadores e toda o tipo de decisores a fundamentar as suas decisões após recurso a esta metodologia.

Facilmente compreendemos que o futuro, não são mais que ‘cenários possíveis’. Em teoria todos podem acontecer, no entanto através da análise prospectiva poderemos conhecer os ‘mais possíveis’.

De alguma forma, conhecendo o sistema, os actores, as hipóteses e os cenários, poderemos com rigor metodológico antever o futuro. Podemos até influenciá-lo ao introduzir medidas correctivas nas nossas acções, gerindo de forma mais eficiente e produtiva os riscos.

Certamente que a metodologia aplicada não apresentará exclusivamente vantagens. No entanto ao seleccionarmos uma metodologia para iniciar uma investigação, teremos de observar que esta é a mais capaz de resolver as questões com que nos deparámos.

Será então esta a escolha, que de seguida encetaremos, que segundo Perestrelo (2000), nos permitirá identificar futuros e cenários possíveis e compreender a relação de dependência mantida entre a concretização desses futuros e cenários e as estratégias dos actores sociais (TRad).

## **7-Metodologia**

Neste ponto, pretendemos fundamentar a escolha do instrumento e o rigor metodológico depositado na sua consolidação e aplicação.

Procurámos ainda seleccionar uma metodologia adequada para corporizar os objectivos inicialmente definidos, garantindo a sistematização e rigor dos procedimentos executados, de acordo com os fundamentos da metodologia científica.

Pretendemos também, descrever de forma quase exaustiva todas as etapas e procedimentos metodológicos adoptados, fundamentando a cada passo as nossas opções.

### ***7.1.-Orientação metodológica do estudo***

O investigador deve escolher, para estudo, um problema pelo qual ele tem real interesse e optar por uma investigação exequível. A investigação aplicada é uma actividade orientada no sentido da resolução de problemas. Se a ciência tem como principal objectivo a veracidade dos factos, em que só através de uma metodologia científica se pode chegar ao conhecimento, então, segundo Gil (1995) “O método será o caminho para se chegar a determinado fim”.

A metodologia “procura explicar como a problemática foi investigada e a razão por que determinados métodos e técnicas foram utilizados. É aqui que deve prestar esclarecimentos como a problemática foi investigada” (Bell,2002:191). É fundamental no presente estudo, ter em conta a frase da autora, pois para que a investigação seja credível, possa ser replicada, ou até mais aprofundada, é necessário explicar detalhada e pormenorizadamente os métodos utilizados.

Para Quivy “métodos são concebidos para ajudarem o investigador a adoptar uma abordagem penetrante do seu objecto de estudo e, assim, encontrar ideias e pistas de reflexão esclarecedoras” (Quivy, 2003:49).

O investigador deve-se manter sempre próximo do seu propósito, tendo em conta a natureza da investigação, qual a sua finalidade e objectivo.

A abordagem adoptada, bem como os métodos de recolha de informação, estão condicionados pela natureza do estudo que se pretende efectuar e pelo tipo de informação que se pretende recolher deste.

Parafraseando Fortin (2003), devemos delimitar e definir o objectivo da nossa investigação. O desenho de investigação é o plano lógico criado pelo investigador, que visa a obtenção de respostas válidas às questões de investigação que formulou anteriormente. Consideramos válida a informação que clarifica ou responde às questões ou hipóteses formuladas e que nos permite tirar conclusões. O desenho do estudo tem igualmente como vantagem possibilitar-nos o controlo das potenciais fontes de enviesamento, permitindo também eliminar ou pelo menos minimizar as fontes de erro.

Assim, o desenho do estudo, precisa a forma como vamos recolher os dados, o que nos permite um controlo sobre as suas variáveis, permitindo isolar as que de facto assumem um papel importante, possibilitando-nos medi-las com rigor e precisão, para que os resultados obtidos sejam fiáveis.

Na prossecução deste objectivo traçamos um plano de natureza dual, exploratória e descritiva, uma vez que abordamos uma temática pouco estudada; descritivo porque tem também como objectivo compreender, explicar factos e suas relações e por último, como deixámos já antever, uma análise mais relacional das diferentes dimensões do objecto de estudo.

Adiante serão explicitadas as opções metodológicas tomadas para análise dos dados recolhidos.

## ***7.2.-Objectivos da investigação***

O ser humano é, por natureza, criativo e curioso. A procura incessante do avanço das fronteiras do conhecimento e suas aplicações é uma constante na história da nossa civilização. É uma marca da evolução da humanidade e a causa fundamental das profundas e aceleradas transformações contemporâneas. A medicina, a radiologia e em especial a Tomografia Computorizada, são disso exemplos incontestáveis.

A Tomografia Computorizada tem demonstrado ao longo dos quase quarenta anos de existência, com particular destaque para o início deste novo século, como a técnica avançada em radiologia, mais acessível e democratizada nos sistemas de saúde de todo o mundo. Esta técnica permite avaliar todas as regiões do corpo humano e possibilita ainda praticamente estudos de todos os sistemas e órgãos nele contidos.

Cada vez mais, pelas suas possibilidades diagnósticas, é uma técnica indispensável e fundamental na avaliação inicial em urgência/emergência. Podemos ainda acrescentar a este método a capacidade angiográfica e de avaliação da perfusão sanguínea, também fundamental em emergência, outrora adstrita aos equipamentos de angiografia, sediados apenas nos hospitais centrais.

Excluimos aqui deliberadamente a capacidade dos equipamentos de TC para avaliação cardíaca, uma vez que este tipo de estudos necessita de aparelhos com especificidade tecnológica mais diferenciada e que por enquanto não são a maioria do parque tecnológico instalado. Pelo anteriormente exposto, torna-se perceptível que o TRad necessita de agir e responder às necessidades expostas, com rapidez, eficácia e elevada competência. Fica então demonstrado, que a estes profissionais são exigidas, entre outras, elevadas aptidões intelectuais para responder as necessidades que se apresentam quotidianamente. Acresce também a esta grande complexidade de conhecimentos anátomo-fisiológicos, radiológicos e tecnológicos, que permitam efectuar estudos de todas as regiões anatómicas e suas inúmeras patologias, o facto de ter ainda de conjugar todos estes factores com a radioprotecção do paciente, pela qual é o responsável directo.

De acordo com o estatuto da carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica, anteriormente abordado (Decreto-Lei nº 564/99, de 21 de Dezembro de 1999), o desempenho destes profissionais, possibilita-lhes a realização de todos os exames da área de Radiologia de diagnóstico clínico, assim como a programação, execução e avaliação de todas as técnicas radiológicas que intervêm na prevenção da doença e promoção da saúde das populações, sendo estes seguramente os princípios gerais e fundamentais que deverão ser respeitados e aplicados no contexto da profissão (Relatório de missão do grupo de trabalho, 2004).

Apesar do contexto legal em que se desenvolve a profissão de TRad se encontrar desactualizado e obsoleto, conscientes de que o acumular de anos de prática profissional conjugada com a actual conjectura sócio económica de constrangimento e ainda com a ausência de estímulos compensatórios, pode levar os profissionais à estagnação e desinvestimento no aumento das suas competências técnico-científicas.

Por outro lado para Jackson (2007) a realização automática de tarefas, o fazer por fazer, sem reflexão, sem evidência clínica, sem eficácia clínica, nem pensamento crítico, poderá dever-se há falta de análise, compreensão, síntese, conhecimento e discussão de assuntos relacionados com a prestação de cuidados aos doentes ou com outros aspectos da sua actividade.

A problemática decorrente do desempenho de funções pelos TRad, conjugada com a elevada complexidade de tarefas e sua elevada imprevisibilidade decorrente de cada caso clínico, despoletou no investigador o interesse pela introdução de metodologias emergentes que permitam contrariar este percurso.

Para dar prossecução a estes objectivos, temos de compreender primeiramente qual o estado da arte da metodologia da Prática Baseada na Evidência, sobretudo no que diz respeito à radiologia. Seguidamente é necessário perceber sumariamente o ênfase dado à referida metodologia durante a formação dos futuros profissionais, através de uma análise sumária dos curricula. Por ultimo e tendo este como o principal objectivo da presente investigação, efectuar uma avaliação através de questionário sobre os conhecimentos que os profissionais em pleno exercício de funções possuem sobre o assunto.

Neste contexto, importa obviamente considerar e delimitar o sistema e a área de intervenção dos vários actores sociais envolvidos na produção de exames de TC, e consequentemente no diagnóstico clínico, uma vez que se trata de um trabalho em equipa multidisciplinar, para o qual concorrem profissionais com formações diversas e consequentemente com necessidades e objectivos igualmente diferentes. No entanto, há um objectivo comum e norteador de todas as etapas do processo que é o diagnóstico clínico.

A equipa é, em si mesma, um sistema subtil de configuração simultaneamente humana e operacional, cujas leis dinâmicas é preciso conhecer. Na verdade, na actualidade, profissionalizar a gestão de pessoas constitui uma das mais importantes fontes de rentabilidade. Citando Devillard “ entre duas empresas com a mesma competência profissional, a que tem melhores desempenhos é a que utiliza melhor o potencial dos seus colaboradores” (Devillard, 2001:19).

Importa portanto, perceber e compreender a dinâmica das equipas de trabalho. Por que razão, os seres humanos são estimulados quando se encontram em configuração de equipa? Qual o mecanismo que os faz ultrapassar o habitual nível de motivação?

Conseguindo um nível razoável de compreensão destes fenómenos, poderemos incentivar e melhorar o rendimento de cada um e sobretudo este poderá ser potencializado quando os elementos estão integrados numa equipa.

Uma equipa deve reunir pessoas dirigidas e focalizadas num objectivo comum e que actuem de forma pré estabelecida e pode ser definida “como um grupo de indivíduos, organizados em conjunto, conduzidos por um líder, no interior de um

contexto, no sentido de um mesmo objectivo” (Devillard, 2001:33). Tendo em atenção estes critérios, para que exista uma equipa é necessário, em primeiro lugar, que haja um grupo de pessoas e que estas sejam e se sintam membros dela, um chefe ou responsável, um objectivo que norteie o trabalho e práticas de actuação encadeadas e concertadas. Se algum destes elementos faltar, não existe equipa ou melhor não se pode falar de trabalho em equipa.

Assim sendo, as equipas agem e produzem a partir de forças em interacção. No caso da TC, há vários actores sociais que integram a equipa, no entanto as tarefas desenvolvidas por cada um deles podem ser congregadas em dois grandes vectores. Tendo em conta o objectivo da execução de exames de TC quer em contexto clínico público ou privado, encontramos nesta equipa várias profissões, tais como assistentes operacionais, assistentes administrativos, técnicos radiologistas e médicos especialistas em radiodiagnóstico. Os dois primeiros grupos de profissionais têm como função facilitar e agilizar a prática clínica dos restantes. São portanto os TRad e os médicos especialistas em radiodiagnóstico que têm como missão, produzir exames de TC e o correspondente relatório clínico. Considerando este segundo grupo e cientes da interdependência do seu trabalho na prossecução da qualidade diagnóstica, cabe aos TRad, decorrente do seu conteúdo funcional, entre outras tarefas, a aquisição de óptimas imagens de diagnóstico. Como é de esperar e só este facto justifica a formação de uma equipa multidisciplinar, cada grupo de profissionais tem objectivos específicos no seu desempenho, mas no entanto as necessidades de informação consubstanciadas na evidência científica podem e devem ser comuns, embora cada grupo atribua ênfase especial às suas necessidades profissionais específicas. Podemos então concluir que a PBE em radiologia, não é uma necessidade de um grupo profissional, mas sim de uma equipa de trabalho, pese no entanto a especificidade de cada profissão.

De acordo com Sardanelli et al (2010), a PBE foi definida como "a aplicação sistemática da melhor evidência para avaliar as opções disponíveis e tomadas de decisão, gestão clínica e definições de política ", ou seja," a integração da experiência clínica com a melhor evidência clínica disponível proveniente das pesquisas realizadas”.

Este conceito veiculado por Sardanelli vai ao encontro dos conceitos já anteriormente defendidos por Dave L. Sackett, no que diz respeito a esta temática.

Numa definição mais técnica e pragmática Greenhalgh (2006) considera a PBE, como uma abordagem que utiliza como recurso a matemática para efectuar uma estimativa



do risco entre os benefícios e prejuízos, que deriva de pesquisa de alta qualidade em amostras seleccionadas de população, para apoiar a decisão clinica conducente ao diagnóstico de pacientes individuais.

Podemos de certa forma aceitar que a PBE é uma metodologia que tem vindo a ser utilizada na medicina e nomeadamente em radiologia, mas de uma forma pouco explícita. A utilização de manuais contendo casos clínicos mais complexos e compêndios que se constituíram ao longo dos anos como bases de dados em texto e imagens, para auxílio no estudo comparativo, surge quase com o início da descoberta de Röntgen.

Presentemente não há qualquer razão plausível para não utilizarmos na prática quotidiana da radiologia todo o manancial de informação credível e fidedigna que nos é diariamente disponibilizada através da internet, nomeadamente em bases de dados de referência. Muitas destas publicações não chegam sequer a ser impressas ou editadas sobre a forma de livro. Dispomos portanto de uma forma bastante acessível, de grande quantidade de informação, derivada de documentos primários e secundários. Presentemente, a maioria das especialidades médicas, recorre a esta metodologia na sua prática clinica o que tem levado as instituições de ensino superior a integrá-la nos seus curricula a nível de formação de base.

Esta forma de abordar a prática clinica da radiologia e consequentemente incrementar a qualidade dos cuidados de saúde, inexplicavelmente, tem demorado algum tempo a impor-se. A este atraso certamente não é alheio alguma resistência à mudança por parte dos actores sociais intervenientes no processo da produção de exames radiológicos, bem como os constrangimentos organizacionais e económicos que se vivem em Portugal e um pouco por todo o mundo. Embora de forma meramente especulativa, porque não é objectivo do presente estudo, acreditamos que a implementação de mais e melhores sistemas de informação nas entidades prestadoras de cuidados de saúde, podem levar a uma adopção sistemática da PBE.

Parece portanto existir alguma convergência entre os vários autores de que a aplicação do conceito da PBE em radiologia é uma metodologia que exige planeamento antecipado na adequação do melhor procedimento a cada caso clinico. Desta forma, segundo Perestrelo e Caldas (1996), poucos acreditarão hoje em dia que o planeamento se resume a um exercício de descoberta de meios para alcançar fins pré-determinados. Para poucos o exercício do planeamento equivalerá a uma descoberta dos vectores de força capazes de deslocar uma massa bruta (o real) de uma situação de partida, não desejada, para uma situação de chegada, desejada.

Ainda de acordo com esta autora, “é a consideração dos meios que revela os fins exequíveis” Perestrelo e Caldas (1996). No contexto da PBE, podemos considerar como meios os documentos resultantes da investigação que se assumem como estruturantes no planeamento e consequente tomada de decisão durante o planeamento do exame de TC. É exactamente na etapa consignada ao planeamento que devem ser introduzidas alterações. De acordo com Perestrelo et al (1996), os fins emergem do processo de consideração dos meios que podem levar à superação de uma situação-problema e mesmo da prática de execução desses meios. Assim, a descrença numa previsão assente no prolongamento de relações e tendências deu lugar a uma ideia de indeterminação, da existência de um leque de possíveis, dependentes das escolhas de indivíduos e de grupos. A previsão deu lugar à prospectiva. O planeamento passou a ser visto como o favorecimento de um entre muitos futuros possíveis.

Devido à incerteza, variabilidade e singularidade de algumas das situação clinicas, somos levados a favorecer determinada abordagem em contexto de prática clinica mas sempre com a abertura necessária que permita uma revisão permanente envolvendo os profissionais implicados no acto de produção de exames de TC. Todo este clima de incerteza associado ao paciente avoluma-se, quando consideramos indivíduos em estado crítico, ou emergentes. A medicina e sobretudo a prestação de cuidados na área da TC, tal como em Ressonância Magnética, revestem-se de particular complexidade uma vez que são técnicas avançadas que envolvem tecnologia de ponta em grande evolução nos últimos trinta anos, em especial nos últimos dez. A tecnologia tem empurrado os limites da imagem médica para paradigmas nunca antes alcançados em termos de diagnóstico clinico. Uma parte desta incerteza advém dos métodos, no entanto e como não poderia deixar de ser a grande imprevisibilidade sobre o planeamento a seguir provém da variabilidade e complexidade da situação clinica do paciente. Enquanto os métodos, apesar da enorme evolução, são bens adquiridos por períodos que normalmente rondam entre cinco a doze anos, o que permite às equipas, após um período de integração, conhecer suficientemente a capacidade diagnóstica dos equipamentos instalados. No que respeita ao contexto clinico individual, diariamente as equipas são confrontadas com novas situações que necessita de resolução rápida e eficaz, portanto cenários de elevada incerteza. De acordo com Rocha (2006), o uso de ferramentas específicas na abordagem de estratégia prospectiva estimula a imaginação, reduz inconsistências, cria uma linguagem comum, estrutura o pensamento colectivo e permite a apropriação pelos tomadores de decisão. Também de acordo com Buarque (2003)

citado por Rocha (2006), os cenários constituem instrumentos úteis para apontar o panorama provável se nada for feito e podem ajudar a identificar quando e quais as medidas correctivas a serem tomadas. É portanto através da PBE e do inerente recurso a literatura recente, validada e revista, que podemos antever os melhores cenários para diagnosticar os nossos doente e corrigi-los se necessário.

Após uma revisão aprofundada da literatura, pode-se constatar que não existiam pesquisas concretas e actualizadas sobre esta temática, principalmente na vertente dos Técnicos Radiologistas, assim como a importância e aplicação da Prática Baseada na Evidência durante a formação académica dos futuros Técnicos Radiologistas em Portugal.

“Ferramentas de avaliação centradas no desempenho devem ser encaradas como um teste de diagnóstico de competência geral. Uma ferramenta de avaliação deve ter como objectivo ser o mais sensível e específica possível” (Augustine, 2010:331).

Pretende-se assim com este estudo averiguar quais as lacunas existentes que impossibilitam ou geram o insucesso da aplicação da Prática Baseada na Evidência em Radiologia, e concludentemente aprontar sugestões para contrariar essas lacunas, sempre num contexto de *empowerment* dos TRad, como forma de reestruturar e reorganizar a sua prática, objectivando a melhoria dos cuidados prestados em TC.

### ***7.3.-A pergunta de partida e a estrutura do modelo de análise***

Conforme abordado anteriormente, e de alguma maneira antecipado ao longo de toda a Parte II desta tese, a forma como se organizam as unidades de TC públicas do Algarve, bem como as práticas dos profissionais que nelas colaboram, Técnicos de Radiologia, constituem a questão central desta investigação.

Desta forma, após a imprescindível análise documental prévia, consolidamos a nossa principal questão de investigação:

**Quais são os determinantes organizacionais, as estratégias dos principais actores e os “futuros possíveis”, num horizonte de curto prazo, para a reorganização do sistema das práticas dos Técnicos de Radiologia nas Unidades de TC dos Serviços de Radiologia hospitalares do sector público da Região de Saúde do Algarve?**

Com base nesta questão e cientes das dificuldades e contrariedades que a temática impõe, elaborámos o constructo operacionalizante da investigação, determinados em

alcançar o objectivo preconizado. De acordo com o quadro seguinte, foram então operacionalizadas três questões fundamentais, que permitirão alcançar outros tantos objectivos e assertar ou infirmar o mesmo número de hipóteses.

**Quadro 8:Operacionalização da investigação**

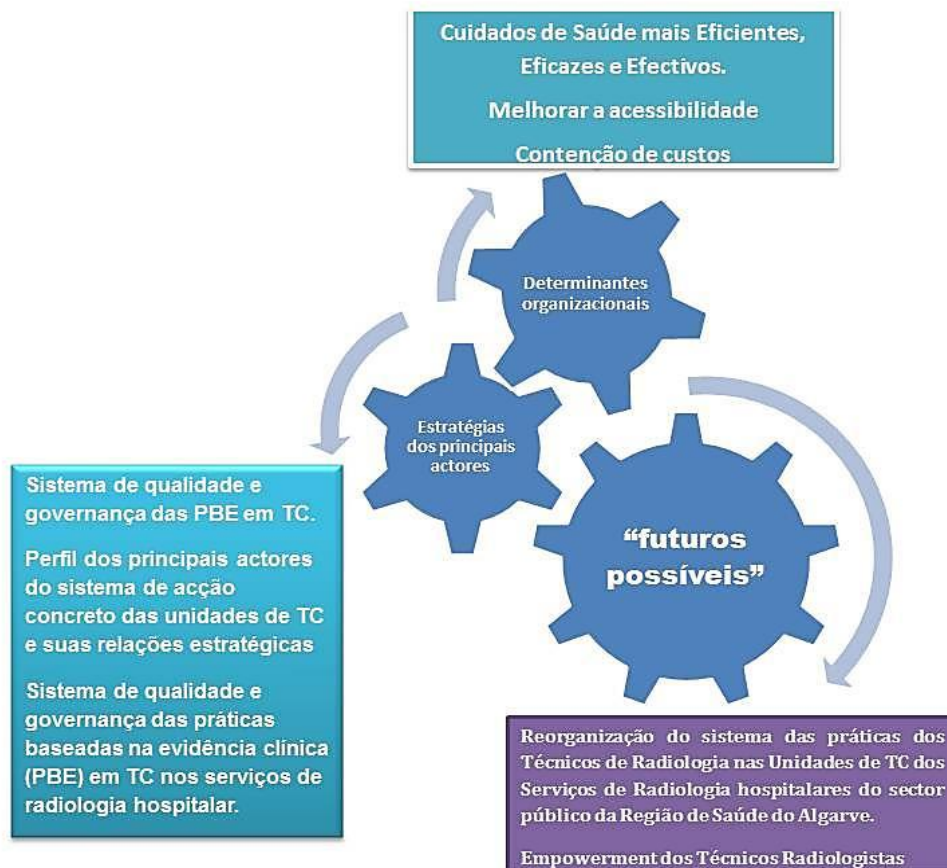
| Pergunta de Investigação: Quais são os determinantes organizacionais, as estratégias dos principais actores e os “futuros possíveis”, num horizonte de curto prazo, para a reorganização do sistema das práticas dos Técnicos de Radiologia nas Unidades de TC dos Serviços de Radiologia hospitalares do sector público da Região de Saúde do Algarve? |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguntas Operacionais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Objectivos operacionais                                                                                                                                                         | Hipóteses                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| P1. Quais as variáveis-chave que caracterizam o sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar em estudo?                                                                                                                                                               | Obj1. Identificar as variáveis-chave do sistema de qualidade e governança das PBE em TC.                                                                                        | H1. O sistema de qualidade e governança clínica das PBE é fortemente determinado por variáveis relativas à gestão da qualidade em TC e à participação dos Técnicos de Radiologia nas práticas baseadas na evidência.                                                                                                                     |
| P2. Como se caracterizam as relações estratégicas entre os principais actores do sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar em estudo?                                                                                                                              | Obj2. Conhecer o perfil dos principais actores do sistema de acção concreto das unidades de TC e suas relações estratégicas;                                                    | H2. Os actores-chave do sistema de qualidade e governança das PBE em TC desenvolvem interdependências estratégicas entre elas para garantir o controlo do funcionamento organizacional na unidade de TC.                                                                                                                                 |
| P3. Quais são os futuros possíveis para o sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar em estudo, num horizonte de curto prazo?                                                                                                                                       | Obj3. Identificar os “futuros possíveis” para o sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar. | H3. Existe um elevado grau de convergência de interesses estratégicos organizacionais e profissionais dos Técnicos de Radiologia para a concretização dum “cenário mais provável” de desenvolvimento dum sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar. |

Fonte: elaboração própria

Foi então, partindo destas questões de investigação que elaboramos o instrumento de recolha de dados empíricos, suportado nas linhas de investigação desenvolvidas por Carlos Alberto da Silva (2006-2009), na área da saúde e no domínio do diagnóstico

prospectivo, adaptado à realidade organizacional da prestação de cuidados de saúde, nomeadamente em TC, de acordo com os objectivos da investigação.

**Figura 14:** Organização da investigação



Fonte: Elaboração própria

Para efectuar essa adaptação tivemos em conta os resultados da observação directa efectuada nestas unidades, mencionada anteriormente e incluída no nosso plano de investigação.

#### **7.4.-Construção e validação do instrumento**

Como se sabe, “um dos eixos fundamentais de qualquer investigação seja de que natureza for, é o metodológico. Poderíamos dizer, com certa segurança que a metodologia, o enquadramento teórico e a habilidade do investigador na construção do trabalho científico compõem o tríptico que sustenta a investigação científica” (Galego e Gomes, 2005:173).

A sociologia positivista procura, na sua essência, atribuir uma inteligibilidade aos dados passíveis de serem contabilizados e aparentemente incoerentes, que se deparam na realidade social. Este é um processo que exige a separação e o isolamento dos elementos, para análise de relação, na tentativa de encontrar uma inteligibilidade para o conjunto social (Galego et al, 2005:178).

O propósito deste estudo são “os determinantes organizacionais, as estratégias dos principais actores e os ‘futuros possíveis’, num horizonte de curto prazo, para a reorganização do sistema das práticas dos Técnicos de Radiologia nas Unidades de TC dos Serviços de Radiologia hospitalar do sector público da Região de Saúde do Algarve”. Na ausência de instrumento que permitisse a recolha de dados empíricos que possibilitasse avaliar os conhecimentos dos TRad face à implementação de metodologia PBE-Rad aplicada à TC, enquadrando ainda na sua implementação, conceitos para nós inseparáveis, tais como a Governança Clínica, a Aprendizagem ao Longo da Vida ou as Estratégias e Políticas de Gestão da Qualidade.

Adoptando inicialmente, conceitos e pressupostos metodológicos com origem na escola francesa de Michel Godet, utilizados em Portugal por Caldas e Perestrelo, ou mais recentemente, adoptado em linhas de investigação<sup>10</sup> perfilhadas por José Saragoça e Carlos Alberto da Silva<sup>11</sup>, surgiu a necessidade de (re)elaborar um instrumento para o estudo realizado (anexo 9).

Segundo Hermano Carmo e Manuela Ferreira (1998), “o sistema de perguntas deve ser extremamente bem organizado, de modo a ter uma coerência intrínseca e configurar-se de forma lógica para quem a ele responde” (Carmo e Ferreira, 1998:138).

Este instrumento deve fornecer ao investigador a recolha de dados necessários em Técnicos de Radiologia que exerçam funções em Unidades de Tomografia Computorizada, a fim de facilitar as fases subsequentes do processo de recolha, tratamento e análise de dados.

---

<sup>10</sup> Linhas de Investigação que utilizam a metodologia prospectiva. Contributos para a implementação dum modelo de gestão da qualidade num serviço de tomografia computadorizada: uma análise prospectiva

<sup>11</sup> Governo Electrónico Local: Diagnóstico Sociológico, Estratégia de Actores e Futuros Possíveis para o Distrito de Évora, Portugal. (Saragoça, 2010); Reabilitação no Internamento Hospitalar: “Prospectiva na Dinâmica de Actores/Implementação da Governação Clínica num Hospital E.P.E.” (Revez, 2010); “Contributos para a implementação dum modelo de gestão da qualidade num serviço de tomografia computadorizada: uma análise prospectiva” (Campos, 2011); “Diagnóstico e análise das tendências e condições para a implementação dum modelo de qualidade num Serviço de Imagiologia Hospitalar./O Caso da Radiologia Convencional” (Boeiro, 2011); “Orientações estratégicas para o desenvolvimento de um modelo de gestão da qualidade numa unidade de mamografia de um serviço hospitalar” (Bárbara, 2011).

Foi igualmente adoptado um perfil metodológico fundamentado na observação directa<sup>12</sup>, renovando o olhar experienciado sobre os locais, uma vez que o investigador exerceu funções nestas unidades durante mais de quinze anos, fundamentado na validação de conteúdo e executado em quatro fases. Na primeira fase foram realizadas as seguintes etapas:

- revisão de literatura sobre PBE, PBE-Rad, Governança Clínica, Estratégias e Políticas de Gestão da Qualidade, divisão do Trabalho em TC, e realização de estudos por TC e seus protocolos em geral;
- foram encontrados indicadores que permitiram a elaboração das questões;
- construção do instrumento de pesquisa recorrendo a questões com resposta através de uma escala tipo *Likert*, de 7 pontos) e outras de resposta curta; com base nos indicadores identificados na etapa anterior.

A segunda fase do estudo foi desenvolvida em duas etapas:

- avaliação, por um grupo de 7 peritos na área da Radiologia, da Gestão da Qualidade, Gestão de Serviços de Saúde e da Saúde e Bem-estar. Foram propostas três alterações: Exclusão de uma alínea numa questão relacionada com a caracterização sócio demográfica por se considerar redundante. Melhorar o grafismo da questão B3 e B3.1, no sentido de a tornar mais compreensiva. A sugestão foi aceite, pois contribuía para a compreensão do instrumento, logo facilitadora no seu preenchimento. Foi apresentada a alteração proposta aos restantes elementos, tendo sido obtida concordância unânime.
- foi construída a primeira versão formal do instrumento de recolha de dados, num total de 220 questões, que podemos decompor da seguinte forma:

---

<sup>12</sup> “A observação directa é uma etapa intermédia entre a construção dos conceitos e das hipóteses e o exame dos dados utilizados para as testar (Quivy et al, 1998:163) A observação directa é um método utilizado em investigação social que capta no momento os comportamentos em si mesmos, sem a mediação de qualquer documento ou testemunhos. O acto de observar é um acto aberto e surge das hipóteses que levamos para o terreno, é um acto *in loco* e *in vivo*.”

**Quadro 9:** Organização do instrumento de recolha de dados

|          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                               |                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| SECÇÃO A | Aspectos gerais sobre PBE-Rad                                                                                                                                                            | A1.1, A1.2, A2.1 e A2.2 +<br>2 Questões Resposta<br>Rápida (QRR) A1.2.2 e<br>A2.3             | 4<br>+<br>2              |
|          | Grau de concordância com (possíveis) situações                                                                                                                                           | A.3.1 a A3.46<br>A4.1.1 a A4.1.10<br>A4.2.1 a A4.2.8<br>A4.3.1 a A4.3.12<br>+ 2 QRR (A5 e A6) | 46<br>10<br>8<br>12<br>2 |
| SECÇÃO B | Hipóteses para avaliar a probabilidade de concretização nos próximos 5 anos                                                                                                              | B1.1 a B1.22                                                                                  | 22                       |
|          | Grau de importância dos meios de acção disponíveis para o desenvolvimento das práticas de PBE                                                                                            | B2.1 a B2.22 + QRR<br>(B2.23)                                                                 | 22<br>+<br>1             |
|          | Relações de influência entre os actores/entidades individuais ou colectivos e os objectivos na implementação da PBE                                                                      | B3                                                                                            | 1                        |
|          | Actores/entidades individuais ou colectivos que, eventualmente, mais interferem ou possam vir a interferir uns e outros na implementação da PBE (relações de influências e dependências) | B3.1                                                                                          | 1                        |
|          | Avalie o grau de importância das variáveis num contexto hospitalar do sector público                                                                                                     | 1-45                                                                                          | 45                       |
| SECÇÃO C | Factores condicionantes na aplicação da PBE                                                                                                                                              | C1.1 a C1.27                                                                                  | 27                       |
|          | Efeitos directos e/ou indirectos da PBE-Rad                                                                                                                                              | C1.28 a C1.31                                                                                 | 4                        |
| SECÇÃO D | Caracterização do inquirido                                                                                                                                                              | D1 a D11                                                                                      | 13                       |
| TOTAL    |                                                                                                                                                                                          |                                                                                               | 220                      |

Fonte: elaboração própria com base no questionário

A terceira fase envolveu o seguinte:

- avaliação, por parte de um perito, sobre a correcção da linguagem aplicada no instrumento;
- apresentação aos peritos da versão final do instrumento para avaliação da forma de apresentação;
- verificação, por parte dos coordenadores e subcoordenadores dos Serviços de Radiologia Públicos da Região do Algarve, sobre a operacionalidade do instrumento.

Com o objectivo de averiguar eventuais dificuldades no seu preenchimento, no que se refere à estrutura e à compreensão das questões, foi efectuado um pré-teste a Técnicos de Radiologia a exercerem funções de coordenação em regime de tempo completo em diversos Serviços de Radiologia Hospitalares (Bell, 1997). De relevar que, sob a forma de pré-teste, foram aplicados dez questionários a TRad dos dois serviços de radiologia públicos da região do Algarve, que colaboravam nas respectivas Unidades de TC, tendo sido salvaguardado previamente, o facto de que havendo aceitação por parte dos respondentes, esta recolha constituiria parte integrante da amostra.



Foi mencionado apenas por um respondente que a extensão do instrumento poderia apontar para alguma desmotivação no seu preenchimento.

Não tendo existido dificuldades na aceitação inicial, nem na compreensão das questões por parte dos inquiridos, e no intuito de não saturar a amostra, foi desde logo aplicado o inquérito por questionário de administração directa (preenchido pelo informante), e entregue a todos os Técnicos de Radiologia, que colaboravam nas respectivas Unidades de TC. No total foram recolhidos 42 questionários válidos e aplicadas 5 entrevistas livres a actores específicos do sistema externo.

De acordo com a metodologia proposta por Godet, fomos ainda caracterizar os sistemas (interno e externo) e suas variáveis.

**Quadro 10:**Caracterização do sistema

| <b>SISTEMA</b>         | <b>VARIÁVEIS</b>                                                                 |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SISTEMA INTERNO</b> | VARIÁVEIS TECNOLÓGICAS E CIENTÍFICAS EM TC                                       |
|                        | VARIÁVEIS DA CULTURA DA QUALIDADE E GOVERNANÇA CLÍNICA NO DESENVOLVIMENTO DA PBE |
|                        | VARIÁVEIS DAS DINÂMICAS ORGANIZACIONAIS                                          |
|                        | VARIÁVEIS DOS RECURSOS FINANCEIROS                                               |
|                        | VARIÁVEIS DE DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS                                    |
| <b>SISTEMA EXTERNO</b> | VARIÁVEIS SOCIO-EDUCACIONAIS E PROFISSIONAIS                                     |
|                        | VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS                                                     |
|                        | VARIÁVEIS DO SECTOR DA SAÚDE                                                     |
|                        | VARIÁVEIS TECNOLÓGICAS E I&D                                                     |

Fonte: elaboração própria com base no questionário

Após a elaboração e validação do instrumento, torna-se possível a sua aplicação, objectivando desde logo a utilização da metodologia prospectiva para conhecer os “vários futuros possíveis”.

Sob o ponto de vista do tratamento de dados, recorreremos a um protocolo baseado em medidas descritivas para os dados quantitativos, adoptando ainda uma análise temática das expressões de sentido capturadas nas perguntas abertas. Recorreremos a aplicações informáticas, tais como o SPSS, SPAD e Iramuteq. A partir dos resultados quantitativos foi possível extrair a medida a consistência interna do instrumento (cf.anexo 10) por grupo, cujos valores se situaram acima dos 80% (valor de alfa cronbach).

## **7.5.-Diagnóstico da situação actual nos serviços de radiologia hospitalares do Algarve**

### **7.5.1-Delimitação do sistema**

Michel Godet, através do seu método dos cenários propõe-se organizar o exercício prospectivo, contribuindo para a descrição de objectivos estratégicos e esclarecendo os meios de realização e respectivos obstáculos.

De acordo com (Perestrelo, 1996), a referida metodologia, integra o método de cenários entre duas funções, particularmente a montante o diagnóstico da organização e a jusante o apoio às escolhas estratégicas, que abarcam as seguintes etapas:

- Delimitação do Sistema;
- Análise Estrutural;
- Estratégia de Actores;
- Construção de Cenários.

Desta forma, vamos proceder à delimitação do sistema, de acordo com a primeira etapa da metodologia acima citada.

Neste contexto, incluímos na delimitação do sistema a descrição e o enquadramento do próprio sistema em estudo no seu ambiente geral, particularmente no contexto político, económico, tecnológico. Nesta etapa, pretende-se organizar um inventário, pormenorizado, das variáveis a considerar por forma a obter uma visão global do sistema, considerando ainda os conceitos abrangidos pelo modelo da *European Foundation for Quality Management (EFQM), Excellence Model*, de acordo com os seus nove critérios (liderança; política e estratégia; pessoal; colaboradores e recursos; processos; resultados nos clientes; resultados no pessoal; resultados na sociedade; rendimento final da organização) e tendo em conta um espaço temporal reduzido. Ambos os serviços de imagiologia em estudo estão inseridos em instituições hospitalares.

#### **a) Hospital de Faro E.P.E.**

Construído em 1979, funcionou como um hospital do sector público administrativo (SPA) até Setembro de 2008. Nesta data foi convertido em Empresa Publica

Empresarial (EPE), figura jurídica que conserva até à presente data. Serve uma população residente de cerca de 260 mil pessoas, podendo este valor triplicar sazonalmente.

#### **b) Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, EPE (CHBA)**

O CHBA é formado por duas Unidades Hospitalares, a unidade de Portimão e a de Lagos.

##### **Portimão:**

A primeira referência conhecida sobre um a Unidade de Saúde em Portimão é do segundo quartel do século XVIII, mencionando um Hospital de S. Nicolau, a funcionar no Colégio dos Jesuítas (1660), gerido pela Santa Casa da Misericórdia. Em 1973 é inaugurado o Hospital Distrital de Portimão, construído pelo Estado, em terreno doado à Santa Casa da Misericórdia. Em 1975 o Hospital é nacionalizado. Em 1999 entra em funcionamento o Hospital do Barlavento Algarvio, construído pelo Ministério da Saúde, transformado em sociedade anónima em 2002. (<http://www.chbalgarvio.min-saude.pt/>)

##### **Lagos:**

A existência de hospitais na cidade de Lagos remonta ao início do século XV. Mais tarde, por volta de 1500, foi fundada a Santa Casa da Misericórdia de Lagos, tendo sido criado um Hospital. Existiram outras Unidades de Saúde em Lagos, nomeadamente gafarias e um Hospital Militar. Nos anos 60 do século XX, o Hospital da Misericórdia de Lagos passou a Hospital Concelhio. Em 1975 foi nacionalizado, passando a Hospital Distrital em 1983. A ideia de criar um Hospital no Barlavento Algarvio data do final da década de 80 e previa a integração do Hospital Distrital de Lagos, o que veio a ocorrer em 2004, com a criação do Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio. (<http://www.chbalgarvio.min-saude.pt/>)

##### **CHBA:**

Em 2004 é criado o CHBA, SA, integrando a Unidade Hospitalar de Portimão e a Unidade Hospitalar de Lagos. Nova alteração ocorreu com a criação do Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, EPE através do Decreto-Lei n.º 233/2005, de 29 de Dezembro. No futuro ocorrerá ainda a criação de uma Unidade Local de Saúde, integrando o CHBA e os centros de saúde do Barlavento Algarvio. (<http://www.chbalgarvio.min-saude.pt/>)

### **7.5.2.-Sistema externo (influências sobre o sistema)**

- I. Através da Lei 27/2002 da gestão hospitalar foi criada a figura de sociedade anónima (SA) de capitais, exclusivamente públicos. A partir de Dezembro de 2005 a maioria dos hospitais portugueses foram juridicamente instituídos Entidade Publica Empresarial (EPE). Esta alteração não se limita apenas ao contexto jurídico. Segundo Carvalho (2008) esta mudança abrange também as estruturas, modelo administrativo, sistemas de informação, tecnologias, normas e valores dominantes.
- II. Uma das conclusões resultantes da avaliação externa desenvolvida pela WHO/Europa (2010) ao Plano Nacional de Saúde (PNS) 2004-2010, aponta para a necessidade do sistema de saúde ser gerido de forma integrada e pró-activa, coadjuvada por uma cultura de melhoria permanente do desempenho, fundamentada em níveis de qualidade elevados e devidamente suportada por ferramentas que permitam a gestão da mudança. Desta forma, recomendam melhoramento ao nível do planeamento estratégico e gestão do desempenho recorrendo à utilização de dados evidentes e procedimentos de responsabilização simplificados.
- III. Um dos objectivos integrados no Plano Nacional de Saúde 2011-2016 é a sustentabilidade financeira do SNS, de acordo com recomendações produzidas recentemente pela Organização Mundial de Saúde.
- IV. Foi fundado no âmbito da Direcção-Geral da Saúde a 16 de Fevereiro de 2009 através da Portaria N.º 155/2009, o departamento da qualidade na saúde. O referido departamento tem como missão promover e disseminar, nas instituições prestadoras de cuidados de saúde, uma cultura de melhoria contínua da qualidade
- V. O Despacho n.º 10761/2010 alude à actual impossibilidade de novas contratações (mencionado no contexto dos recursos humanos).
- VI. O programa de estabilidade e crescimento 2010-2013 faz referência “No que se refere à despesa com meios complementares de diagnóstico e terapêutica esta não subirá, em 2010, mais de 1,8%, por via do incentivo à produção interna do SNS, pela alteração das regras de contratação de convencionados e pela correta aplicação dos protocolos. Proceder-se-á à revisão de preços das áreas cujo preço dos meios complementares de diagnóstico e terapêutica (MCDT) é, em média, superior ao do SNS e serão feitas auditorias sistemáticas à facturação de MCDT potenciando a informação conseguida através do novo

Centro de Conferências de Facturas do SNS, em vigor previsivelmente a partir de Junho.”

- VII. De acordo com Intervenção inicial de Paulo Moita de Macedo, Ministro da Saúde na Comissão da Saúde da Assembleia da República a 07/09/2011, ”o diagnóstico em termos de indicadores de saúde é muito positivo” mas ”...a sua situação financeira é particularmente grave”, afirmou o Ministro da Saúde perante a Comissão Parlamentar de Saúde. O Ministro referiu o “défice orçamental do SNS de cerca de 449 milhões de euros em 2010”, o “défice dos hospitais E.P.E. de cerca de 322 milhões de euros em 2010 e cerca de 300 milhões em 2011”, a “dívida a fornecedores do SNS de 3 000 milhões de euros previstos para o final de 2011 pelas unidades de saúde”. O Serviço Nacional de Saúde “é a coluna vertebral do nosso sistema de saúde”, mas “sem a garantia de sustentabilidade, com o agravar de ano para ano das dívidas, com o prolongar da situação de hospitais em falência técnica, com prazos médios a fornecedores ultrapassando 250 dias que actualmente têm dificuldades acrescidas de pagamentos com vários anos, não tenhamos dúvidas, o Serviço Nacional de Saúde não poderá continuar a existir!”. O Ministro afirmou que, perante esta situação, “temos de intervir de forma decidida e objectiva (...), diminuindo tudo o que não é necessário, mas sem prejuízo de nada do essencial”.
- VIII. O Decreto-Lei nº 180/2002 estabelece as normas relativas à protecção da saúde das pessoas contra os perigos resultantes das radiações ionizantes em exposições radiológicas médicas e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 97/43/ EURATOM, do Conselho, de 30 de Junho, que revoga a Directiva n.º 84/466/EURATOM.
- IX. A complexidade dos equipamentos de radiologia têm associado um aumento evidente de risco quer para os utentes quer para os profissionais de saúde. A falta ou inadequada manutenção bem como o estado obsoleto, poderá comprometer o seu desempenho. Os equipamentos de TC das unidades em estudo estão abrangidos por contractos de manutenção subcontratados a entidades externas, nomeadamente aos representantes e fornecedores dos equipamentos. Estes contractos são negociados anualmente e determinam períodos máximos até ao início da intervenção em caso de avaria. Os serviços de instalações e equipamentos detêm o inventário e os registos das avarias,

bem como das manutenções preventivas em suporte digital, o que promove a optimização destes processos.

- X. Os equipamentos supramencionados estão licenciados ou em processo de licenciamento (renovação). A ACSS procede licenciamentos em articulação com a DGS e esta por sua vez está envolvida nos aspectos relacionados com a normalização, qualidade e segurança.
- XI. É indispensável avaliar e gerir eficazmente as tecnologias existentes nos diversos sectores do sistema de saúde, sobretudo devido a razões tais como a necessidade de controlar o contínuo acréscimo dos custos neste sector e dos tempos de espera, assim como a necessidade de assegurar a segurança, qualidade e eficácia médicas (The Health Committee, 2005).
- XII. O Manual de boas práticas da especialidade de radiologia (Despacho 258/2003 de 8 de Janeiro), faz referência à importância de manter a qualidade com menos custos, não só pela instalação de equipamentos com adequada avaliação de custo-eficácia, como pelo desenho funcional para um eficiente trabalho de equipa. Assegurar fácil aplicação futura de sistemas de gestão de informação digital e acesso a redes de comunicações, internas e externas.
- XIII. O sector público é a principal fonte de financiamento da saúde nos países europeus, com excepção do Chipre. Em média, quase 75% de toda a despesa de saúde foi financiada por fundos públicos em 2008, ou seja, os países da União Europeia despenderam, em média, 8,3 % do seu PIB em saúde, acima dos 7,3 % gastos em 1998. Os custos de saúde aumentaram a uma taxa mais rápida que o crescimento económico em todos os países da Europa. (Health at a glance: Europe 2010).

A actual conjuntura, com a carência de consolidação orçamental por parte do Estado e políticas de restrição económica, exige um empenho acrescido de combate ao desperdício, de controlo e monitorização da contratualização e da utilização de regras de gestão que defendam uma eficiente articulação entre os diferentes organismos, neste caso, entre as instituições de saúde.

O Diário da República do dia 29 de Junho, o Despacho n.º 10760/2010, dos Ministérios das Finanças e da Administração Pública e da Saúde, estabelece que todos os hospitais, centros hospitalares ou unidades locais de saúde integrados no sector empresarial do Estado (EPE) e no sector público administrativo devem efectuar um plano de redução da despesa para o corrente ano de 2010.

O Despacho n.º 10760/2010 determina que cada entidade deve remeter o respectivo plano de redução de despesa, à Ministra da Saúde, no prazo de 20 dias a contar da data em que foi assinado (22 de Junho).

No plano de redução de despesa devem constar entre outras as seguintes linhas de orientação gerais:

- Promover a continuidade terapêutica e evitar duplicação de medicação e de meios complementares de diagnóstico no seguimento de doentes crónicos, sempre que possível, ao longo do circuito cuidados de saúde primários/cuidados hospitalares/cuidados continuados integrados;
- Gerir com rigor a introdução de produtos novos;
- Reduzir, pelo menos 5%, a despesa com horas extraordinárias prevista para o segundo semestre de 2010;
- Reduzir, pelo menos 2%, a despesa com fornecimentos e serviços externos, prevista para o segundo semestre de 2010;
- Reforçar as políticas e medidas de controlo e contratualização interna que promovam a contenção dos custos, a todos os níveis;
- Elaborar um «Guia de combate ao desperdício» com forte participação dos profissionais e com ampla divulgação interna;
- Assegurar a rentabilização máxima da capacidade instalada no SNS.
- 

O Despacho n.º 10761/2010 estabelece as seguintes orientações gerais nas contratações de profissionais nos hospitais EPE:

- Todas as contratações de profissionais nos hospitais EPE que, no exercício de 2009, tiveram resultados líquidos negativos (o caso da instituição em estudo), estão sujeitas ao envio de informação prévia e casuística que justifica a sua aprovação;
- Os pedidos de informação prévia são submetidos, pela entidade contratante, ao Ministro da Saúde e devem apresentar uma fundamentação clara e precisa que demonstre estarem preenchidos os critérios de necessidade, em particular no que respeita à prestação directa de cuidados de saúde, bem como apresentar os valores salariais propostos, acompanhados de justificação objectiva.

No decurso do exercício de funções do XIX Governo Constitucional, conjugado com as intervenções externas em Portugal por parte da União Europeia, aguardam-se novas publicações promovendo novos cortes e restrições.

No entanto das recentes intervenções do governo, emerge para já a adopção da actualização da Tabela de Convencionados da Área M - Radiologia.

De acordo com dados disponibilizados pela Administração Central do Sistema de Saúde, o sector convencionado da saúde (SCS) assume uma parcela com impacto significativo no total das despesas em saúde, representando, em 2010, um encargo para o SNS superior a 700M€.

Actualmente existem mais de 4 mil prestadores com convenções com o Ministério da Saúde, sendo a sua maioria convencionados nas áreas de análises clínicas, radiologia, medicina física e reabilitação e cardiologia. Saliente-se que, o SCS integra um modelo de aquisição de serviços de saúde pelo SNS e, desde a sua implementação, na década de 80, não sofreu alterações significativas, quer em termos de organização e funcionamento, quer nas modalidades de pagamento.

A área de radiologia é garantida por mais de 1.100 operadores sendo responsável por cerca de 140M€ (cerca de 1/5 da despesa total do sector). Ao longo dos últimos anos tem-se verificado uma elevada tendência para a prestação de exames de elevada complexidade (e.g. TC) em detrimento da área de radiologia convencional (vulgo, Raios X).

Esta tendência é em parte justificada pelos elevados preços praticados para as áreas de maior complexidade e pelos preços reduzidos para as áreas de menor complexidade. Estes desfasamentos resultam da não actualização de preços da tabela de convencionados, perpetuando-se a formação de preço resultante de uma estrutura de custos muito diferente da actual. Ou seja, os preços actuais não reflectem o aumento da eficiência dos prestadores, decorrente da democratização/massificação e economias de escala e gama (e.g. tomografia computadorizada, osteodensitometria), nem a inflação dos custos de produção - radiologia convencional.

A nova tabela entra em vigor a 1 de Setembro de 2011 e possibilita uma redução da despesa na ordem dos 12,5%, permitindo um crescimento de 10% dos preços praticados nos exames da área de Radiologia Convencional (até ao máximo de 70% da tabela de preços do SNS).



Esta nova tabela para as entidades convencionadas, certamente terá repercussões a curto prazo sobre os serviços públicos, no que respeita a volume e valores de exames.

Também de acordo com o Governo Português, a *troika* admite que os cortes nos hospitais-empresa venham a estar concluídos apenas em 2013.

No final do mês de Agosto, o governo publicou um despacho onde estabelece reduções de 11% nos gastos dos hospitais EPE, em 2012, apesar de recentemente, o ministro da Saúde, Paulo Macedo, ter afirmado que cerca de metade destes hospitais se encontra à beira da falência. (Despacho n.º 10783-B/2011. D.R. n.º 167, Suplemento, Série II de 2011-08-31)

### **7.5.3.-Sistema interno**

- i. Os serviços em estudo recebem anualmente os alunos estagiários do curso de Licenciatura em Radiologia da Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve, onde decorrem as unidades curriculares de Estágio Clínico em Radiologia I, II e III. No caso do Hospital de Faro, E.P.E., recebe ainda os alunos do 2º ano do referido curso para realizarem a componente Teórico-Prática da Unidade Curricular de Métodos e Técnicas em Radiologia I e II, devidamente acompanhados pelos seus docentes.
- ii. No contexto da valorização dos cuidados prestados na área da saúde, os meios de diagnóstico e terapêutica assumem um papel fundamental e a radiologia, em particular, tem-se caracterizado por um desenvolvimento gradual e permanente. É difícil idealizar qualquer especialidade médica sem o apoio do diagnóstico por imagem. Neste sentido, os Serviços de Imagiologia são áreas excepcionais de colaboração e indispensáveis numa instituição hospitalar. A sociedade do conhecimento dá um novo sentido às organizações de saúde, no geral e promove o surgimento de profissionais do conhecimento. Este facto está directamente ligado ao desempenho criativo dos colaboradores, ao conhecimento de cada um deles e à sua interacção com a equipa multidisciplinar.

Os recursos humanos actualmente existentes no serviço de radiologia do Hospital de Faro EPE são: 28 técnicos de radiologia, 8 médicos especialistas em radiodiagnóstico e internos do internato complementarem de radiodiagnóstico, 4 dos quais são prestadores externos; 14 assistentes operacionais e 6 assistentes técnicos.

No que respeita ao CHBA, conta com: 26 técnicos de Radiologia; 11 Médicos especialistas em radiodiagnóstico e internos do internato complementarem de radiodiagnóstico; 7 assistentes técnicos e 13 assistentes operacionais.

**Quadro 11:**Número de exames de TC nos hospitais em análise

| EXAMES DE TC | 2009  | 2010  | 2011   |
|--------------|-------|-------|--------|
| CHBA         | 14400 | 16000 | ≈15400 |
| HF EPE       | 37742 | 43987 | 49372  |

Fonte: elaboração própria

Apesar do aumento do número de exames de TC realizados, verifica-se que não se tem verificado um aumento do número de recursos humanos. A actual impossibilidade de novas contratações (Despacho n.º 10761/2010) agravou esta situação. A permanecer esta circunstância não se perspectiva qualquer oportunidade possibilidade de normalização na relação entre as equipas de trabalho e o volume de cuidados prestados.

- A maioria dos modelos de qualidade considera que os recursos humanos devem ter conhecimentos/competências que devem ser identificadas, desenvolvidas e sustentadas. De salientar que cerca de metade (57%) dos técnicos de radiologia do Hospital de Faro E.P.E. e de 23% do CHBA possuem formação pós-graduada em áreas afins. Este facto permitirá certamente que as políticas e estratégias adoptadas, considerem investigações realizadas nestas organizações, com o objectivo de prestar cuidados de saúde de qualidade. Uma cultura que considere a aprendizagem, inovação e melhoria contínua proporciona atingir os objectivos definidos para a qualidade.
- O trabalho em equipa é característico da prática da radiologia em TC, tanto ao nível interdisciplinar como intra-disciplinar, embora a prática individual e autónoma possa ocorrer em situações específicas e pontuais.
- O Hospital de Faro E.P.E. iniciou a sua prestação de cuidados de saúde na área da Tomografia Computorizada, em 1992, com um equipamento de marca General Electric, modelo CT Pace Plus. Em 2002 foi instalado um equipamento de TC Siemens Emotion 6 (6 cortes), que foi substituído em 2011, por um Emotion 16 (16 cortes). Esta alteração teve como consequência, a revisão de alguns procedimentos do serviço, bem como a correspondente integração na oferta de cuidados de saúde, de novos estudos por TC.

Os equipamentos de TC instalados no CHBA são dois, de marca Siemens. Um Dual-Slice (2 cortes) e um Emotion 16 (16 cortes). Tal como no Hospital de Faro a instalação recente destes equipamentos produziram efeitos na oferta de exames disponibilizada por esta unidade prestadora de cuidados de saúde.

Estas alterações tiveram como consequência uma nova reflexão sobre a prática clínica, sobretudo no que respeita à exposição a radiações ionizantes e também nos procedimentos inerentes ao arquivo digital da imagem, pois o volume destas aumentou consideravelmente.

#### **7.5.4.-Variáveis**

##### **Variáveis Internas**

- Protecção e segurança radiológica;
- Aumento e diversificação da oferta de exames de TC;
- Mais formação requerida aos TRad;
- Trabalho em equipa;
- Cooperação;
- Inovação;
- Aprendizagem;
- Gestão eficaz das tecnologias existentes;
- Investigação;
- Gestão dos sistemas de informação;
- Normas de procedimentos.

##### **Variáveis Externas**

- Objectivos estratégicos da organização;
- Impossibilidade de novas contratações;
- Política do Conselho de Administração;
- Incerteza nos órgãos de gestão decorrente da mudança de governo;
- Contratos de manutenção;
- Conjuntura económica nacional e internacional;
- Gestão da qualidade;
- Reforço das políticas de combate ao desperdício;
- Qualidade dos equipamentos e instalações;
- Plano Nacional de Saúde 2011-2016.

#### **7.5.5.-Actores**

##### **Actores internos**

- Direcção do serviço;
- Coordenação do serviço;
- Técnicos de Radiologia;
- Médicos Especialistas em Radiodiagnóstico e Neurorradiologia;
- Assistentes Operacionais;
- Assistentes Técnicos.

##### **Actores Externos**

- Ministério da Saúde;
- Administração Regional de Saúde do Algarve;
- Conselho de Administração;
- Administração Central dos Serviços de Saúde;
- Serviço de Urgência;
- Serviço de internamento;
- Serviço de Consulta Externa e Ambulatório;
- Legislação, Directrizes e Normas Europeias;
- Legislação, Directrizes e Normas decorrentes da legislação nacional;
- Utentes;
- Meios de comunicação social.

Após a delimitação do sistema e com base em *software* específico da prospectiva para análise dos resultados, iremos proceder ao desenvolvimento da apresentação dos resultados do estudo.

#### **7.6.-Análise morfológica**

Na linguagem da gestão, é comum ouvir dizer que “a velocidade do aumento do conhecimento, assim como sua aplicação, como forma de sobrevivência organizacional, implica e resulta em rápidas transformações no ambiente, nem sempre previsíveis, que exigem posturas diferentes dos gestores, colocados diante de ambientes bem mais instáveis que outrora” (Moritz e Pereira,2008:2).

O estudo de cenários tem-se mostrado “cada vez mais relevante na formulação estratégica das organizações, e esta requer conhecimento na aplicação de metodologias que sustentem teoricamente a prospecção e escolha dos futuros possíveis, bem como na definição das estratégias a serem adoptadas” (Moritz e Pereira,2008:1).

Assim, para minimizar essas mudanças e provocar um salto qualitativo na elaboração e implantação de estratégias nas organizações, a prospecção de cenários representa um recurso significativo para visualizar e formular situações futuras (Moritz e Pereira,2008:2).

As técnicas da prospectiva são utilizadas com o propósito de minorar as incertezas relativamente ao futuro e proporcionar ferramentas que facilitem a definição de estratégias.

Dos métodos existentes para a análise prospectiva, o método de cenários adquiriu uma particular notoriedade. No seu conceito geral, é um instrumento relevante para a análise prospectiva e portanto, uma ferramenta de apoio ao processo de tomada de decisão. Com abordagem e metodologia próprias, permite às organizações não só criar cenários futuros, assim como construir respostas rápidas às mudanças. O objectivo fundamental desta metodologia é propor as orientações e acções estratégicas em função dos cenários possíveis ou desejáveis.

Metodologicamente, a presente investigação encontra-se alicerçada na análise prospectiva, designadamente no método dos cenários proposto por Michel Godet. Para a sua concretização, percorremos várias etapas operacionalizadas por diferentes métodos e técnicas de investigação, como os métodos MICMAC, MACTOR, MORPHOL, Análise SWOT, observação directa e administração de questionários.

Desta forma, através do método dos cenários de Michel Godet propomo-nos organizar o exercício prospectivo, colaborando para a descrição de objectivos estratégicos e clarificando os meios de realização e respectivas dificuldades. Esta metodologia proposta por Godet integra o método de cenários entre duas funções, nomeadamente a montante o diagnóstico da organização e a jusante o apoio às melhores decisões e escolhas estratégicas. Comporta duas fases: a construção da base e a construção dos cenários.

A construção da base compreende: delimitação do sistema, cujo objectivo é o de delimitar o sistema a estudar, ou seja, efectuar um diagnóstico do sistema no seu contexto geral (organizacional, político, económico, tecnológico, entre outros). A

referida construção, fundamenta-se no conjunto de informações que caracterizam e individualizam a organização, no ambiente em que se encontra inserida, e que orientam todo o seu planeamento estratégico; determinação das variáveis chave, ou seja, elaboração de uma lista preliminar das variáveis relevantes e dos principais actores que caracterizam o objecto de estudo e as suas interacções. Esta etapa é consubstanciada através da análise estrutural, método MICMAC. O MIC-MAC (Matriz de Impactos Cruzados e de - Multiplicação Aplicada a uma Classificação) é um programa que pretende ajudar na análise estrutural de um sistema: empresa, sector, instituição, território, etc.. O MIC-MAC permite que, de uma lista de variáveis estruturais e de uma matriz que representa as influências directas entre variáveis, extrair e identificar as variáveis chaves do problema estudado, com a ajuda de tabelas e gráficos que permitem a modelagem do problema a abordar.

Baseado na análise estrutural, obtêm-se as condicionantes do futuro, as quais nos irão permitir antecipar os cenários reais ou desejáveis. Depois de encontradas as variáveis chave do sistema é necessário indagar como se posicionam relativamente a elas os principais actores, as suas alianças, os conflitos e as estratégias. Neste passo metodológico utilizamos o método MACTOR (Método ACTores, Objectivos; Relações de força), como ferramenta de apoio à análise das relações de força e objectivos no jogo entre actores. O método MACTOR analisa jogos actores visando aferir o equilíbrio de poder entre eles (“constrói matrizes de convergências e de divergências entre actores” (Perestrelo e Caldas,200:28) e estuda as suas convergências e divergências, quando confrontados com um certo número de riscos e objectivos associados. Por meio desta análise, o método MACTOR visa auxiliar na tomada de decisões possibilitando a antevisão de como os actores irão implementar suas alianças políticas e conflitos.

No que concerne à etapa de construção dos cenários, esta é elaborada a partir da construção de hipóteses, isto é, elaboração de diferentes hipóteses de futuro para cada variável chave através da análise morfológica, método MORPHOL. Através do MORPHOL, programa de Análise morfológica, que tem como objectivo explorar possíveis futuros de forma sistemática, estudando todas as combinações resultantes da decomposição de um sistema. O objectivo da análise morfológica é destacar novos procedimentos nos campos da previsão tecnológica e da construção de cenários.

Através do programa SMIC, Método de probabilidade impactos cruzados, podemos ancorar o objectivo de definir probabilidades simples e condicionais de hipóteses e / ou eventos, bem como as probabilidades de combinações destes últimos, tendo em

conta as interacções entre os eventos ou hipóteses. O objectivo desses métodos é não só trazer à tona os cenários mais plausíveis para os decisores, mas também examinar combinações de hipóteses que se teriam inicialmente excluído. Desta forma, podemos reduzir a incerteza das questões chave para o futuro através da evidência das tendências com maior peso, dos riscos de ruptura e por último da descoberta dos cenários mais prováveis

As características fulcrais do método de cenários evidenciam-se por gerarem interpretações lógicas do futuro, auxiliando em épocas de mudança, desobscurecendo os riscos, promovendo a flexibilidade e a capacidade de decisão ao admitirem e analisarem a complexidade.

Esta metodologia tem como finalidade preparar melhor as organizações para as incertezas do futuro, identificar ameaças e oportunidades originadas na mudança e ajudar na elaboração de um plano estratégico. Dizendo de outra forma, permite que as organizações escolham e determinem qual o melhor futuro possível que se enquadra no seu futuro estratégico.





**PARTE III**

**ANÁLISE PROSPECTIVA DAS UNIDADES DE TOMOGRAFIA**

**COMPUTORIZADA DO SECTOR PUBLICO**

**DA REGIÃO DO ALGARVE**



### **PARTE III – ANÁLISE PROSPECTIVA DAS UNIDADES DE TOMOGRAFIA COMPUTORIZADA DO SECTOR PÚBLICO DA REGIÃO DO ALGARVE**

“São os Homens e as Organizações que fazem a diferença”

(Institut de l’ Entreprise, In Godet, 1993:23)

#### **8-Da análise prospectiva ao método de cenários**

Tal como foi referido anteriormente, o método de cenários com abordagem e metodologia próprias, permite às organizações não só criar cenários futuros, como também construir respostas rápidas e oportunas às mudanças. O objectivo primordial desta metodologia é propor as orientações e acções estratégicas em função dos cenários possíveis ou desejáveis.

Na teoria prospectiva o futuro não é construído por um ‘homem individual’, mas sim pelo ‘homem colectivo’, interpretados como actores sociais. Estes, por sua vez, são grupos de indivíduos que assumem comportamentos grupais para defender interesses comuns, utilizando a influência que cada um pode exercer no sistema. A análise do jogo de actores, a comparação entre os seus projectos, o estudo das suas relações de força (condicionalismo e meios de acção) são essenciais para destacar os desafios estratégicos e as questões-chave para o futuro (saídas e consequências de conflitos previsíveis) (Godet, 1993). Para que esta metodologia possa ser implementada, temos de nos assegurar de que existe uma compatibilidade rigorosa entre as linhas orientadoras da prospectiva e o diagnóstico actual. É esse mesmo diagnóstico que nos fornece matérias e dados que nos permitem avançar nesta metodologia.

De acordo com Saragoça, o diagnóstico “realizado a montante dum exercício prospectivo, o diagnóstico tem a função de fornecer materiais que apoiem a sua construção”. Impõe-se que tenhamos a capacidade de entender que “a abordagem não é estática, antes dinâmica, e exige um conhecimento das temporalidades dos processos, desde os mais longos e que influenciam a estrutura dos territórios, aos mais curtos, no que respeita às lógicas dos actores” (Saragoça, 2010:203).

Baseados nestas premissas, encetámos, após a recolha e tratamento dos dados, a sua análise suportada nas linhas orientadoras desta metodologia.

### **8.1.-Principais características sócio-demográficas e profissionais dos inquiridos**

Conforme anteriormente mencionado, a amostra para este estudo, foi recolhida nos Hospitais HF E.P.E. e CHBA, entre os TRad que realizam estudos por TC (n=42).

Após tratamento dos dados, procedemos à caracterização da amostra, recorrendo a alguma estatística descritiva, com o objectivo de levar a uma melhor compreensão dos resultados deste estudo.

Dos cinquenta (50) questionários distribuídos, recolhemos quarenta e dois (42) devidamente respondidos e válidos. A amostra ficou então repartida em 24 respondentes dos HF E.P.E. e 18 do CHBA. De acordo com a Técnica Coordenadora do CHBA, 18 é o número total de TRad que realizam exames de TC naquele centro hospitalar.

Observando o quadro nº 13, verificamos que dos 42 indivíduos que integraram o estudo, 52,4% são do género masculino e 47,6% do feminino. Podemos ainda verificar, apesar de existir algum equilíbrio na sua distribuição em volta do valor central, que no HF E.P.E., há uma ligeira prevalência do género feminino e no CHBA do masculino.

No que respeita à idade dos indivíduos, este dado, conjugado com a antiguidade na profissão, pode proporcionar um melhor entendimento sobre o tipo de formação dos respondentes. Conjugando o mencionado anteriormente; no que respeita à duração da formação, (a partir de 1981, 3 anos de formação (3750 horas), embora a legislação que regula este modelo tenha saído a 10 de Setembro de 1982), a partir de 1993 a integração no ensino superior politécnico e em Dezembro de 1999 a criação do 2º ciclo de formação (licenciatura); com a idade dos respondentes, poderemos obter indicações valiosas que nos permitam compreender melhor os dados revelados.

**Quadro 12:Sexo dos inquiridos**

|              | Sexo      |          | Total  |
|--------------|-----------|----------|--------|
|              | Masculino | Feminino |        |
| Serv Rad     | 11        | 13       | 24     |
| Hosp. Faro   | 45,8%     | 54,2%    | 100,0% |
| Serv Rad CHB | 11        | 7        | 18     |
| Algarvio     | 61,1%     | 38,9%    | 100,0% |
| Total        | 22        | 20       | 42     |
|              | 52,4%     | 47,6%    | 100,0% |

Fonte: Questionário

Ainda no que concerne à idade (quadro nº 14), verificamos que o CHBA tem um grupo profissional mais jovem. De facto a média de idades nas duas unidades analisadas difere 1,57 anos. Sendo a média de idades dos inquiridos de 33, 98 anos, verificamos que no CHBA é de 32,22 anos e no HF E.P.E. é de 35.79.

Verificamos ainda que cerca de 43% dos indivíduos se situam entre os 28 e os 35 anos e que 90,5% tem menos de 46 anos. Este facto sem outras análises revela-nos de antemão, que pelo menos 90,5% dos indivíduos detêm formação de 3 anos lectivos.

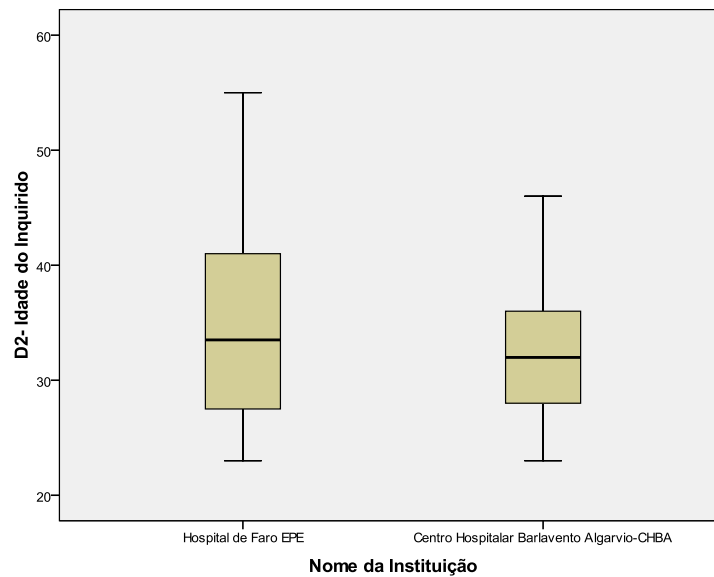
**Quadro 13: Grupos etários dos inquiridos**

|                       | Grupos etários |              |              |              | Total        | Média | Mediana | Desvio Padrão |
|-----------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|---------|---------------|
|                       | <= 27 anos     | 28 a 35 anos | 36 a 45 anos | 46 ou + anos |              |       |         |               |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 6<br>25,0%     | 8<br>33,3%   | 7<br>29,2%   | 3<br>12,5%   | 24<br>100,0% | 34,79 | 33,50   | 8,42          |
| Serv Rad CHB Algarvio | 3<br>16,7%     | 10<br>55,6%  | 4<br>22,2%   | 1<br>5,6%    | 18<br>100,0% | 32,22 | 32,00   | 5,78          |
| Total                 | 9<br>21,4%     | 18<br>42,9%  | 11<br>26,2%  | 4<br>9,5%    | 42<br>100,0% | 33,98 | 32,00   | 7,58          |

Fonte: Questionário

Analisando o gráfico estatístico, também conhecido como gráfico de caixas, olhamos para os dados sob dois pontos de vista em simultâneo. Geralmente observamos os dados do ponto de vista de uma medida de posição ou de tendência central; usualmente a média. A média por si só, é apenas parte da história, já que existem valores diferentes utilizados para completar a média. Para ter uma ideia do quão diferentes são os dados é necessário observar a medida de dispersão, no fundo estatística que represente a variação dos dados. Assim, (figura nº 16) compreendemos que a idade dos inquiridos no CHBA, está mais concentrada junto à medida central.

**Figura 15:Boxplot - Idade dos inquiridos**



Fonte: Questionário. Output SPSS

Da análise do quadro e figura que se segue, observamos que 71,4% dos indivíduos tem menos de 15 anos de antiguidade profissional. Enquanto a maioria dos profissionais do HF E.P.E. se centra em valores inferiores a 5 anos 37,5%) e superiores a 16 anos (33,3%) de profissão, o CHBA tem o seu valor mais elevado no grupo que possui entre 6 a 10 anos de profissão (33,3%). Portanto, no conjunto das duas instituições 54,8% dos profissionais tem até 10 anos de profissão. Estes dados revelam que estamos na presença de uma população jovem, com relativamente pouco tempo de profissão. Neste aspecto, em nossa opinião, o Hospital de Faro pode possuir um grupo profissional mais fortalecido do ponto de vista de competências profissionais do domínio estrito da radiologia, uma vez que tem um grupo sénior mais volumoso. Por outro lado o CHBA pode ter alguma vantagem na compreensão de novos paradigmas e metodologias de trabalho, uma vez que percentualmente detém o maior valor encontrado neste estudo, no grupo até 5 anos. Quando conjugamos o quadro nº 13 com o nº 14, compreendemos que mais de 50% dos profissionais já foram enquadrados pela legislação que conferia o grau académico de licenciado em dois ciclos de formação.

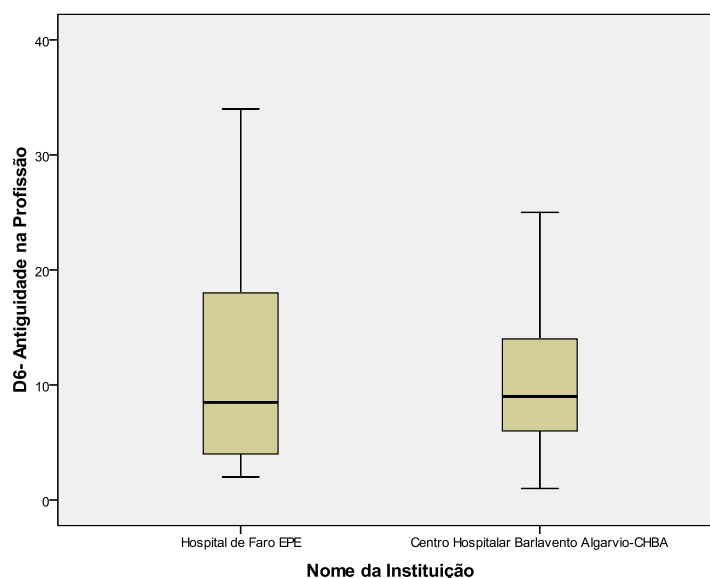
**Quadro 14:**Antiguidade na profissão

|                       | Antiguidade Profissional |             |              |              | Total        | Média | Mediana | Desvio Padrão |
|-----------------------|--------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------|---------|---------------|
|                       | <= 5 anos                | 6 a 10 anos | 11 a 15 anos | 16 ou + anos |              |       |         |               |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 9<br>37,5%               | 4<br>16,7%  | 3<br>12,5%   | 8<br>33,3%   | 24<br>100,0% | 11,50 | 8,50    | 8,76          |
| Serv Rad CHB Algarvio | 4<br>22,2%               | 6<br>33,3%  | 4<br>22,2%   | 4<br>22,2%   | 18<br>100,0% | 10,22 | 9,00    | 6,37          |
| Total                 | 13<br>31,0%              | 10<br>23,8% | 7<br>16,7%   | 12<br>28,6%  | 42<br>100,0% | 11,28 | 9,00    | 7,96          |

Fonte: Questionário

Através do *boxplot* podemos avaliar a existência de *outliers*, ou seja, valores extremamente altos ou baixos. A existência de *outliers* tanto pode indicar dados incorrectos, que não é o caso, como dados válidos que carecem de uma atenção especial. Então, após análise da figura nº 16, verificamos no gráfico de caixas que no HF E.P.E., há uma maior dispersão de valores no que respeita à antiguidade na profissão.

**Figura 16:**Boxplot - Antiguidade na profissão



Fonte: Questionário. Output SPSS

No que respeita ao estado civil (quadro nº15), confirmamos que há uma tendência em ambas as instituições para se concentrarem no grupo dos solteiros e no dos casados ou em união de facto. Em parte, os resultados encontrados vão ao encontro da predominância das faixas etárias observadas anteriormente.

A análise do grau de escolaridade torna-se também importante, uma vez que iremos estudar conceitos e metodologias com aplicação relativamente recente à radiologia, logo, certamente, deficientemente abordadas na formação de 1º ciclo.

**Quadro 15: Estado civil dos inquiridos**

|              | Estado Civil |                |                                | Total  |
|--------------|--------------|----------------|--------------------------------|--------|
|              | Solteiro(a)  | Divorciado (a) | Casado (a) /<br>União de facto |        |
| Serv Rad     | 10           | 3              | 11                             | 24     |
| Hosp. Faro   | 41,7%        | 12,5%          | 45,8%                          | 100,0% |
| Serv Rad CHB | 10           | 1              | 7                              | 18     |
| Algarvio     | 55,6%        | 5,6%           | 38,9%                          | 100,0% |
| Total        | 20           | 4              | 18                             | 42     |
|              | 47,6%        | 9,5%           | 42,9%                          | 100,0% |

Fonte: Questionário

De acordo com o seguinte quadro, verificámos dois factos relevantes. Primeiro, na região do Algarve não há profissionais a exercer funções nas unidades de TC, sem o grau académico e a correspondente formação de pelo menos três anos. Em segundo lugar, ambas as unidades hospitalares integram um grupo de colaboradores (52,4%) detentores de formação avançada e pós graduada, o que, desde logo, revela uma predisposição para aprender mais.

**Quadro 16: Escolaridade dos inquiridos**

|              | Habilitações Académicas                           |                                           |                                              | Total  |
|--------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
|              | Ensino Superior<br>(Bacharelato/<br>Licenciatura) | Pós-Graduação<br>(sem títulos académicos) | Pós-Graduação<br>(Mestrado,<br>Doutoramento) |        |
| Serv Rad     | 12                                                | 7                                         | 5                                            | 24     |
| Hosp. Faro   | 50,0%                                             | 29,2%                                     | 20,8%                                        | 100,0% |
| Serv Rad CHB | 8                                                 | 3                                         | 7                                            | 18     |
| Algarvio     | 44,4%                                             | 16,7%                                     | 38,9%                                        | 100,0% |
| Total        | 20                                                | 10                                        | 12                                           | 42     |
|              | 47,6%                                             | 23,8%                                     | 28,6%                                        | 100,0% |

Fonte: Questionário



Retiramos do quadro seguinte (quadro nº 17), que em ambas as instituições a divisão do trabalho no que diz respeito à origem dos utentes, não é determinante. Em ambos os hospitais, mais de 90% dos inquiridos desenvolve o seu trabalho tanto no serviço de urgência, como no serviço central. Assume-se que a este nível, nas unidades em análise, não é preponderante esta forma de divisão do trabalho.

Quando de alguma forma pretendemos conhecer ou avaliar trabalho em equipa, é importante compreender a duração das relações entre os seus membros.

**Quadro 17:**Área hospitalar onde desempenha predominantemente as suas actividades

|                       | Área Hospitalar |                 |             | Total        |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------|--------------|
|                       | Urgências       | Serviço Central | Ambos       |              |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 1<br>4,2%       | 1<br>4,2%       | 22<br>91,7% | 24<br>100,0% |
| Serv Rad CHB Algarvio | 2<br>11,1%      | 0<br>,0%        | 16<br>88,9% | 18<br>100,0% |
| Total                 | 3<br>7,1%       | 1<br>2,4%       | 38<br>90,5% | 42<br>100,0% |

Fonte: Questionário

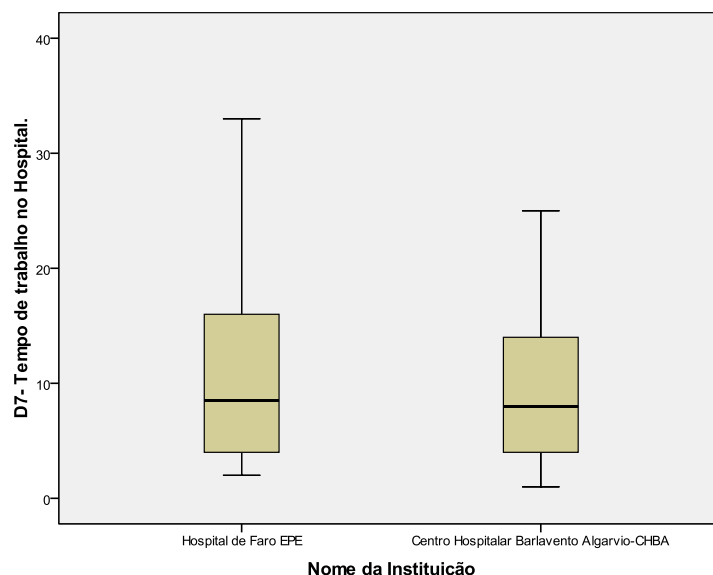
De acordo com o quadro abaixo exposto (quadro nº 18 e figura nº17), verificamos que em ambas as instituições, 42,8% dos inquiridos exerce funções há mais de 10 anos. Verificamos ainda que a média de tempo de trabalho em ambas é muito próxima e ronda os 10,42 anos. Podemos afirmar, que nos dois os hospitais há alguma estabilização e longevidade nas equipas de trabalho.

**Quadro 18:**Tempo de trabalho no hospital (serviço de radiologia)

|                       | Tempo de Trabalho |             |              |              | Total        | Média | Mediana | Desvio Padrão |
|-----------------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------|---------|---------------|
|                       | <= 5 anos         | 6 a 10 anos | 11 a 15 anos | 16 ou + anos |              |       |         |               |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 9<br>37,5%        | 4<br>16,7%  | 4<br>16,7%   | 7<br>29,2%   | 24<br>100,0% | 10,67 | 8,50    | 8,09          |
| Serv Rad CHB Algarvio | 6<br>33,3%        | 5<br>27,8%  | 4<br>22,2%   | 3<br>16,7%   | 18<br>100,0% | 9,44  | 8,00    | 6,72          |
| Total                 | 15<br>35,7%       | 9<br>21,4%  | 8<br>19,0%   | 10<br>23,8%  | 42<br>100,0% | 10,42 | 9,00    | 7,60          |

Fonte: Questionário

**Figura 17:**Boxplot - Tempo de trabalho no hospital (serv. radiologia)



Fonte: Questionário. Output SPSS

Apesar deste questionário apenas se destinar a indivíduos que exerciam funções em unidades de TC, foi propositadamente introduzida uma questão sobre o seu desempenho de funções nesta área, no ponto em que pretendíamos avaliar outras áreas de intervenção dos TRad que desempenhavam funções em unidades de TC.

Verificámos então (quadro nº 19), que todos os inquiridos realizavam de facto estudos por TC. Subtilmente o investigador utilizou uma técnica de triangulação de dados para se certificar da veracidade das respostas e compreensão das questões. A triangulação é “uma estratégia para colocar em comparação dados obtidos coma ajuda de dois ou vários processos distintos de observação, seguidos de forma independente no seio de um mesmo estudo. O modelo da triangulação tipo é aquele em que se reúnem métodos qualitativos, sendo as regras processuais próprias de cada um escrupulosamente respeitadas” (Fortin, 2003:322).

Os três aspectos da triangulação de dados estão interligados e são eles o tempo, o espaço e as pessoas.

Verificamos ainda que todos os indivíduos que realizam estudos por TC também o fazem, concomitantemente com a radiologia convencional. Também outras técnicas radiológicas, como a mamografia, os exames especiais e o bloco operatório, assumem elevada relevância na prática profissional dos TRad. Com recurso ao conhecimento angariado durante o período de observação directa, podemos justificar a ausência de resposta à realização de exames Densitometria Óssea no HF E.P.E., por não possuir equipamento para o efeito.

**Quadro 19:**Áreas de actuação no serviço de radiologia

|                                              |                          | Serviço de Radiologia |        | Total  |
|----------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------|--------|
|                                              |                          | Hospital de Faro EPE  | CHBA   |        |
| Área de actuação no serviço, para além da TC | Tomografia Computorizada | 24                    | 18     | 42     |
|                                              |                          | 100,0%                | 100,0% |        |
|                                              | Radiologia Convencional  | 24                    | 18     | 42     |
|                                              |                          | 100,0%                | 100,0% |        |
|                                              | Ressonância Magnética    | 1                     | 7      | 8      |
|                                              |                          | 4,2%                  | 38,9%  |        |
|                                              | Densitometria Óssea      | 0                     | 8      | 8      |
|                                              |                          | ,0%                   | 44,4%  |        |
|                                              | Mamografia               | 6                     | 6      | 12     |
|                                              |                          | 25,0%                 | 33,3%  |        |
| Total                                        | Exames Especiais         | 19                    | 13     | 32     |
|                                              |                          | 79,2%                 | 72,2%  |        |
|                                              | Angiografia              | 0                     | 2      | 2      |
|                                              |                          | ,0%                   | 11,1%  |        |
|                                              | Ultrassonografia         | 0                     | 1      | 1      |
|                                              |                          | ,0%                   | 5,6%   |        |
|                                              | Bloco Operatório         | 22                    | 14     | 36     |
|                                              |                          | 91,7%                 | 77,8%  |        |
|                                              |                          | 24                    | 18     | 42     |
|                                              |                          | 57,1%                 | 42,9%  | 100,0% |

Fonte: Questionário

Verificamos, após análise do quadro seguinte (quadro nº 20), que são os indivíduos mais novos que exercem funções nas unidades de TC. Apesar de em ambas as instituições essa tendência se verificar, no CHBA, há uma inversão de posições entre o grupo com tempo de trabalho em TC inferior a 5 anos com o grupo de entre 6 a 10

anos, mas no entanto, dentro de valores que não desvirtuam a nossa análise inicial. De facto a média de tempo de trabalho dos inquiridos em TC é 8,49 anos, com um desvio padrão 5,61 anos. Estamos então, maioritariamente, na presença de indivíduos com relativamente pouco tempo de desempenho deste tipo de funções. Se conjugarmos estes dados com a avaliação da faixa etária dos respondentes, poderemos dizer que estamos na presença de indivíduos com pouco tempo de profissão e formação relativamente recente.

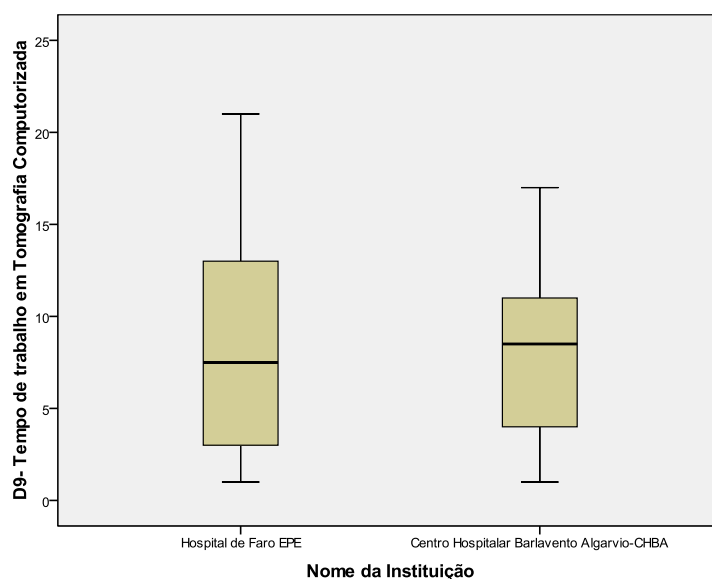
**Quadro 20:**Tempo de trabalho em tomografia computadorizada

|                       | Tempo de Trabalho |             |              |              | Total  | Média | Mediana | Desvio Padrão |
|-----------------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|--------|-------|---------|---------------|
|                       | <= 5 anos         | 6 a 10 anos | 11 a 15 anos | 16 ou + anos |        |       |         |               |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 11                | 5           | 4            | 4            | 24     | 8,50  | 7,50    | 6,20          |
|                       | 45,8%             | 20,8%       | 16,7%        | 16,7%        | 100,0% |       |         |               |
| Serv Rad CHB Algarvio | 6                 | 7           | 4            | 1            | 18     | 7,94  | 8,50    | 4,478         |
|                       | 33,3%             | 38,9%       | 22,2%        | 5,6%         | 100,0% |       |         |               |
| Total                 | 17                | 12          | 8            | 5            | 42     | 8,49  | 8,00    | 5,61          |
|                       | 40,5%             | 28,6%       | 19,0%        | 11,9%        | 100,0% |       |         |               |

Fonte: Questionário

Verificamos na figura nº 18, que apesar da média de idades dos indivíduos que trabalham em TC ser baixa no HF E.P.E., no entanto, há uma faixa mais vasta no que respeita a este ponto, que exerce funções nesta área.

**Figura 18:**Boxplot - Tempo de trabalho em tomografia computadorizada



Fonte: Questionário. Output SPSS

No que respeita às funções de chefia (quadro nº21), considerámos o facto de liderar uma equipa de trabalho durante um período de trabalho. Habitualmente são escolhidos os indivíduos com maior antiguidade na profissão para esse fim. Neste ponto, verificamos uma clara diferença entre o CHBA (50%) e o HF E.P.E. (cerca de 21%). Este facto pode ser explicado pelo menor rotatividade dos elementos que integram as equipas, havendo uma estabilização dos horários e das lideranças dentro delas.

**Quadro 21:**Funções de chefia / chefe de equipa

|                       | Chefia      |             | Total        |
|-----------------------|-------------|-------------|--------------|
|                       | Sim         | Não         |              |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 5<br>20,8%  | 19<br>79,2% | 24<br>100,0% |
| Serv Rad CHB Algarvio | 9<br>50,0%  | 9<br>50,0%  | 18<br>100,0% |
| Total                 | 14<br>33,3% | 28<br>66,7% | 42<br>100,0% |

Fonte: Questionário

Verificamos ainda que dos respondentes à questão “Caso exerça funções de chefia, qual o número dos seus colaboradores”, no CHBA convergiram mais indivíduos em sentido afirmativo. Destes, 66,7% lideram apenas equipas até 5 elementos. No HF E.P.E., há 4 chefes de equipa (80%), que lideram mais de dez indivíduos.

**Quadro 22:**Caso exerça funções de chefia, qual o numero dos seus colaboradores

|                       | Número de colaboradores |            |             | Total        |
|-----------------------|-------------------------|------------|-------------|--------------|
|                       | Até 5                   | De 6 a 10  | Acima de 10 |              |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 1<br>20,0%              | 0<br>,0%   | 4<br>80%    | 5<br>100,0%  |
| Serv Rad CHB Algarvio | 6<br>66,7%              | 1<br>11,1% | 2<br>22,2%  | 9<br>100,0%  |
| Total                 | 7<br>50,0%              | 1<br>7,1%  | 6<br>42,9%  | 14<br>100,0% |

Fonte: Questionário

Da observação do quadro nº 23, verificamos que há uma repartição quase equitativa (mesmo equitativa no CHBA), entre os respondentes no que respeita ao exercício de funções docentes/orientador de estágio. Desta forma, podemos dizer que não há uma clara divisão entre os TRad que se dedicam também à vertente académica e aqueles que se mantêm só na profissional.

**Quadro 23:**Desempenho de acumulação com funções de docente/orientador de estágio

|              | Docente / orientador |       | Total  |
|--------------|----------------------|-------|--------|
|              | Sim                  | Não   |        |
| Serv Rad     | 11                   | 13    | 24     |
| Hosp. Faro   | 45,8%                | 54,2% | 100,0% |
| Serv Rad CHB | 9                    | 9     | 18     |
| Algarvio     | 50,0%                | 50,0% | 100,0% |
| Total        | 20                   | 22    | 42     |
|              | 47,6%                | 52,4% | 100,0% |

Fonte: Questionário

No que concerne à questão “Tempo de serviço como docente/ orientador de estágio” verificamos que 75% de todos os indivíduos nessas condições, exerce estas funções há menos de 5 anos. Este facto é facilmente explicado pela recente abertura do curso de licenciatura em radiologia na Universidade do Algarve (2003). Será certamente um numero a estabilizar, uma vez que o curso atingiu alguma maturidade e não tem havido recentemente, flutuações no numero de estudantes.

**Quadro 24:**Tempo de serviço como docente/orientador de estágio

|              | Tempo de serviço |                | Total  |
|--------------|------------------|----------------|--------|
|              | Menos de 5 anos  | Mais de 5 anos |        |
| Serv Rad     | 8                | 3              | 11     |
| Hosp. Faro   | 72,7%            | 27,3%          | 100,0% |
| Serv Rad CHB | 7                | 2              | 9      |
| Algarvio     | 77,8%            | 22,2%          | 100,0% |
| Total        | 15               | 5              | 20     |
|              | 75,0%            | 25,0%          | 100,0% |

Fonte: Questionário

Para verificar a normalidade da amostra aplicamos o teste não paramétrico de Kolmogorov-Smirnov. Este teste permite-nos verificar se a distribuição da variável é ou não normal. Deste modo apurámos que existem diferenças significativas entre o CHBA e o HF E.P.E., no que respeita à questão D2, D6 e D7. Embora esta diferenças estejam contidas entre 0,01 e 0,05.

**Quadro 25:** Teste da normalidade: idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em tomografia computadorizada

| Serviço de Radiologia                             |                                            | Teste Kolmogorov-Smirnov |    |      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|----|------|
|                                                   |                                            | Statistic                | df | Sig. |
| D2- Idade do Inquirido                            | Hospital de Faro EPE                       | ,130                     | 24 | ,200 |
|                                                   | Centro Hospitalar Barlavento Algarvio-CHBA | ,126                     | 18 | ,200 |
|                                                   | D2                                         | ,138                     | 43 | ,039 |
| D6- Antiguidade na Profissão                      | Hospital de Faro EPE                       | ,155                     | 24 | ,139 |
|                                                   | Centro Hospitalar Barlavento Algarvio-CHBA | ,138                     | 18 | ,200 |
|                                                   | D6                                         | ,148                     | 43 | ,019 |
| D7- Tempo de trabalho no Hospital.                | Hospital de Faro EPE                       | ,142                     | 24 | ,200 |
|                                                   | Centro Hospitalar Barlavento Algarvio-CHBA | ,142                     | 18 | ,200 |
|                                                   | D7                                         | ,139                     | 43 | ,037 |
| D9- Tempo de trabalho em Tomografia Computorizada | Hospital de Faro EPE                       | ,172                     | 24 | ,064 |
|                                                   | Centro Hospitalar Barlavento Algarvio-CHBA | ,177                     | 18 | ,141 |
|                                                   | D9                                         | ,128                     | 43 | ,072 |

Fonte: Questionário

## **8.2.-Quotidiano das práticas no contexto da qualidade dos serviços de radiologia**

Numa perspectiva de melhoria, torna-se necessário compreender não só os padrões e níveis de implementação dos sistemas da qualidade em tecnologias da saúde, como ainda as determinantes organizacionais, especialmente numa área de intervenção específica dos TRad (unidades de Tomografia Computorizada), nos serviços de radiologia do sector público da região de saúde do Algarve.

Para melhorar a qualidade é preciso compreender e analisar as práticas que a fundamentam, como também aquelas que são objecto da sua avaliação e certificação.

### **1. Ser Técnico de Radiologia numa Unidade de Tomografia Computorizada**

Ser técnico de Radiologia numa unidade de TC, é apenas o cumprimento de um dos desígnios da sua prática profissional, que decorrem das competências profissionais que possuem e que a legislação vigente lhes enquadra. A TC, enquanto tecnologia avançada reveste-se de algumas determinantes próprias da especialização cada vez mais acentuada e espartilhada, que em algumas unidades se verifica. Aqui, a partilha de poderes e os jogos informais dos actores sociais, estão muito presentes nos entendimentos e desentendimentos pouco perceptíveis a quem neles não participa.

### **2. Vivendo o microcosmos numa unidade de TC**

Designa-se por imagiologia médica o conjunto de técnicas de diagnóstico e investigação que fornecem uma imagem visual das diversas partes do corpo humano. Segundo a generalidade das definições, a imagiologia compreende a radiologia convencional, a Ecografia, a Tomografia Axial Computorizada (TC), a Ressonância Magnética (RM) e ainda pode englobar outras técnicas, por agora mais ligadas a outras áreas da medicina, como a Tomografia de Emissão de Positrões (TEP) e a Hemodinâmica.

A tarefa maior das organizações é garantir cuidados de saúde e assistência de forma global e qualificada à população, valorizando o ser humano.



Na realização deste estudo, foram analisadas duas unidades de TC públicas, na mesma região do país, que não mostram, *à priori*, grandes diferenças na suas estruturas e organização. Com efeito, algum atraso estrutural que se possa denotar nas práticas efectivas, remete-nos para a falta de consolidação das mesmas e a definição do grau de importância para as políticas de cuidados de saúde da região. De facto uma das instituições foi remetida para um papel secundário na região e de subalternização relativamente à capital de distrito, por falta de políticas conducentes à repartição e descentralização de recursos diferenciados na província. Resolvida que está, aparentemente, esta questão, importa agora que a instituição mais recente consolide as suas práticas e os grupos profissionais envolvidos. Não será alheio a esta realidade, que dos respondentes desta instituição, apenas exista um (1) com mais de 46 anos (quadro nº 13).

Passando às unidades de TC propriamente ditas, assumindo antecipadamente a semelhança entre elas, debruçar-nos-emos especialmente na análise daquela que o autor coordenou.

Nestas unidades, exercem funções Técnicos de Radiologia, Médico Especialista em Radiodiagnóstico e Assistentes Operacionais (AO). Como em todos os exames agendados e sujeitos a marcação prévia, há uma colaboração efectiva dos Assistentes Administrativos, embora cada vez mais reduzida, mas fundamental para que todo o processo decorra de forma organizada e sistemática. Explicando um pouco, simultaneamente, a redução da intervenção e a importância destes profissionais, temos de um lado informatização dos processos clínicos, que podem ser consultados pelo interessado em qualquer terminal e ainda o *software* de transcrição de voz para elaborar os relatórios médicos, que reduziram ou eliminaram a intervenção destes profissionais neste processo. Por outro lado, apesar de existirem programas de agendamento electrónico, o rigor da introdução de dados, minimizando os tempos de espera e até facilitando a acessibilidade dos pacientes, deve-se aos Assistentes Administrativos.

Explicada que está esta questão, vamos então centrar-nos nos outros três grupos profissionais.

Verdadeiramente, o trabalho numa unidade de TC, começa na noite anterior. Cabe ao AO, findo o trabalho programado do dia, proceder à limpeza das salas da unidade de TC e reposição de material de consumo clínico e geral. Estão definidas informalmente as quantidades de materiais necessárias para um dia de trabalho, existindo ainda dentro da unidade um pequeno depósito para reposição imediata. Em

nosso entender, este procedimento é fundamental para o sucesso do trabalho do dia seguinte. Embora, por vezes, possa haver utilização do material e equipamentos durante o período da noite, é fundamental o restabelecimento do mesmo, bem como das condições de assepsia.

Após estas considerações, passamos então ao trabalho diário propriamente dito. O primeiro indivíduo a chegar à unidade de TC, é o AO, uma hora antes. Cabe também aqui esclarecer que os AO estão fixos e rotinados nas unidades de TC. Informalmente detêm alguma especialização na sua função, tradicionalmente inespecífica. Durante esta primeira hora procede a alguns ajustes na reposição e na limpeza, caso se justifique. Seguidamente, após consulta da lista de programações, verifica a necessidade de algum material especial para esse dia e procede à sua disponibilização. Convém aqui referir, que há sempre uma equipa de três TRad, no contíguo serviço de radiologia, a que devem recorrer sempre que necessário. Assim que os doentes vão chegando ao serviço, vão sendo preparados para a realização do exame (verificar a posse dos formulários de consentimento informado, retirar objectos prejudiciais à realização do exame, entre outros), e podem até iniciar a preparação de alguns doentes, desde que previamente consertado com o TRad.

Habitualmente, após uns minutos de pausa, os TRad integram a equipa e por vezes também o médico. Após verificarem se todo o processo decorre conforme planeado, verificam também a existência de alguma urgência em lista de espera, uma vez que o equipamento é único. Caso exista, o dia de trabalho inicia-se por aí, se não existir, dar-se-á início ao trabalho programado.

Habitualmente os médicos não interferem na priorização dos exames, pois informalmente este poder está conferido aos TRad, que tentam efectuar um aproveitamento rigoroso dos tempos e recursos da equipa. Já no que respeita à aplicação dos protocolos de exame, as trocas de impressões podem ser mais ou menos alargadas, dependendo das rotinas conjuntas dos elementos das equipas. Uma vez que nestas unidades as equipas são estáveis, a escolha e adequação do protocolo, quando existe, resume-se na maior parte dos casos á aceitação por parte do médico da proposta feita pelo TRad. Há exames, em que está perfeitamente assumido informalmente o protocolo de rotina a utilizar, não havendo nesse caso lugar à troca de informações. Também, da mesma forma, sempre que o médico pretende introduzir alguma alteração antecipada para o exame, intervém ainda antes do início do processo, de maneira a melhor adequar todo o procedimento. A partilha de informações entre TRad e Médico, nunca (ou apenas excepcionalmente) remete para

parâmetros técnicos do equipamento. Confinam-se geralmente aos tempos e número de aquisições e de administração de contrastes. Ainda que haja alguma abordagem aos parâmetros técnicos por parte do médico, (espessura de colimação, espessura de corte, algoritmo de reconstrução, *Pitch*, corrente e tensão no tubo), nestas unidades em concreto, são muito inespecíficas, pois é uma área que não dominam com segurança.

No que respeita aos dois TRad, o seu trabalho é repartido entre o trabalho de programação e aquisição do estudo e o outro efectua o pós processamento do exame e apoio em tarefas clínicas, como a punção venosa e outras. Há geralmente uma hierarquia entre os dois TRad, um coordena e o outro colabora. Esta hierarquia pode ser mais ou menos informal, dependendo do tempo de profissão de ambos e das competências reconhecidas pelos seus pares. Também na relação entre TRad e Médico Especialista em Radiodiagnóstico, se percebe o reconhecimento profissional que ambos detêm um do outro. Quando o reconhecimento e o respeito profissional é mútuo e elevado em ambos os sentidos, a troca de opiniões flui e a partilha de saberes e conhecimentos é mais efectiva. Geralmente resulta numa superação de ambos em clara vantagem para o doente. Contrariando esta forma de estar, sempre que não há reconhecimento pleno das capacidades e competências entre estes dois tipos de profissionais, há uma tentativa de ascendência latente de um sobre o outro, que por vezes se concretiza, revelando-se de forma mais informal por parte dos TRad e muito mais formal por parte dos médicos.

De acordo com Areosa “as profissões estabelecem-se na organização social do trabalho através de formas próprias, materializando o exercício da sua actividade sob formas diferenciadas de poder e de exercício de autoridade” (Areosa e Carapinheiro, 2008:85). Neste ‘diferendo’ profissional, os médicos contam a seu favor, com o peso da tradição da sua própria profissão e a imaturidade e ainda pouco reconhecimento das outras profissões.

No entanto o poder médico tem de contar com o facto de os TRad que exercem funções nos serviços de radiologia em geral e nas unidades de TC em particular, ao exercem as suas funções “aliam os seus saberes à utilização de tecnologia sofisticada. Este facto aumenta exponencialmente o seu poder profissional, visto que esse manuseamento de tecnologia de ponta se converte normalmente em formas acrescidas de poder” (Areosa e Carapinheiro, 2008:87).

No decurso dos períodos de trabalho, os Médico Especialista em Radiodiagnóstico, ausentam-se com alguma frequência da unidade de TC, ainda que por vezes por períodos curtos, o que confere uma maior autonomia e poder ao TRad.

Ainda neste contexto é justo referir que o AO, torna-se no profissional que para a restante equipa “quase não se vê”, mas está sempre presente de forma conveniente e assertiva, colaborando em quase todas as tarefas que decorrem da realização de um estudo por TC.

Convém ainda referir, que sempre que necessário e a emergência do caso clínico o justificar, os procedimentos programados são interrompidos para dar seguimento aos exames urgentes, com inevitável atraso de todos os outros. Esta situação, apenas se verifica num dos serviços analisados pois o outro possui dois equipamentos que podem funcionar em simultâneo.

Tratando-se de um serviço altamente solicitado e onde importa manter uma boa acessibilidade, todas as pausas para refeições são organizadas por forma a estarem enquadradas nas necessidades de recursos humanos decorrentes do agendamento prévio e ainda para satisfazer as necessidades urgentes e emergentes. Dessa forma, nesses períodos, as equipas são reformuladas para estar um TRad e um AO sempre em presença na unidade e por vezes um médico. Mais uma vez, ainda no que respeita à questão do poder, a ausência dos médicos vai reforçar o poder dos TRad no seio da equipa e que muitas vezes é revelado de forma informal mas bastante acentuada.

Após este breve enquadramento e contextualização do que é uma unidade de TC, seguidamente procederemos à análise e interpretação dos dados

### **8.2.1.-Dominando o *saber-fazer* em TC**

A formação deve transmitir, de facto, de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes e saber-fazer evolutivos, adaptados à civilização cognitiva, pois estes serão os alicerces das competências do futuro. Para um TRad, é necessário estar à altura de aproveitar e explorar, do começo ao fim da vida profissional, todas as ocasiões para actualizar, aprofundar e enriquecer estes primeiros conhecimentos, e ainda, adaptar-se a um mundo de mudanças. Para Delors (2003), aprender a conhecer e aprender a fazer são, em larga medida, indissociáveis. A segunda aprendizagem está mais estreitamente ligada à questão da formação profissional.

Para os TRad, porque exercem as suas funções sobre “tecnologia sofisticada” como diz Areosa e Carapinheiro, a questão da actualização constante de conhecimentos e

da aprendizagem ao longo da vida, ganha uma relevância impar no seu futuro profissional.

Também “a busca de um compromisso pessoal do trabalhador, considerado como agente de mudança, torna evidente que as qualidades muito subjectivas, inatas ou adquiridas, muitas vezes denominadas ‘saber ser’ pelos dirigentes da organizações, se juntam ao saber e ao saber fazer para compor a competência exigida” (Delors, 2003:94). É portanto visível o cunho pessoal que o actor pode introduzir na organização, provocando mudanças.

Por outro lado, e se entendermos cada doente como um projecto, verificamos que “quando se trabalha em conjunto sobre projectos motivadores e fora do habitual, as diferenças e até os conflitos inter-individuais tendem a reduzir-se, chegando a desaparecer em alguns casos”. Uma nova forma de identificação “nasce destes projectos que fazem com que ultrapassem as rotinas individuais, que valorizam aquilo que é comum e não as diferenças” (Delors, 2003:98).

Após estas considerações que melhoram a compreensão sobre as aproximações e divergências dentro de uma unidade de TC, importa compreender quem faz o quê, com vista à prossecução do objectivo (projecto) comum.

Observando o quadro que se segue, (quadro nº 26), verificamos que no que respeita à utilização e desenvolvimento dos protocolos de TC, há alguma sintonia no que respeita ao seu entendimento sobre as dez questões avaliadas pelo ponto 4.1.. De facto podemos verificar que a tendência para *rank* mais elevados ou mais reduzidos, verifica-se em simultâneo nas duas unidades em análise, embora com algumas diferenças entre elas. Analisando atentamente as questões e os valores obtidos, temos que, as unidades de TC, não se remetem apenas à utilização dos protocolos fornecidos pelo fabricante. Em ambas houve alterações e optimização dos mesmos. Esta optimização foi efectuada preferencialmente por consenso entre o grupo de profissionais mais experientes das unidades de TC, tendo em consideração ainda a informação mais recente disponibilizada em artigos/livros/sítios de Internet válidos. Verifica-se ainda uma tendência no sentido de uma optimização efectuada pelos médicos especialistas em radiodiagnóstico por si só ou em consenso com os TRad. Verifica-se ainda, que há alguma utilização de protocolos optimizados individualmente por cada um dos médicos, que no entanto não encontra paralelismo com igual questão para os TRad. No que respeita aos conhecimentos em questão, provenientes doutras instituições Portuguesas e Estrangeiras a sua aceitação verifica-se embora menos enfatizada.

A significância das questões dos “Aspectos gerais do uso de protocolos de exame em TC”, (medidas numa escala ordinal de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente)) foram avaliadas com recurso ao teste não paramétrico de Friedman, procedendo-se à comparação múltipla de médias. De acordo com os dados obtidos, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas nas médias das questões avaliadas, no que respeita à forma de elaboração e optimização dos protocolos de TC em ambas as instituições analisadas.

**Quadro 26:**Aspectos gerais do uso de protocolos de exame em TC

|                                                                                                                                                                                   | Região  |       |      | HF EPE |       |      | CHBA   |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|------|
|                                                                                                                                                                                   | n       | média | rank | n      | média | rank | n      | média | rank |
| 4.1.1.- Os protocolos de exame existentes no equipamento são <b>exclusivamente os fornecidos pelo fabricante</b> .                                                                | 36      | 1,86  | 2,26 | 22     | 2,18  | 2,66 | 13     | 1,38  | 1,69 |
| 4.1.2.- Os protocolos de exame existentes no equipamento foram <b>optimizados por consenso entre o grupo de profissionais</b> da Unidade de Tomografia Computorizada.             | 36      | 5,44  | 7,39 | 22     | 5,23  | 6,95 | 13     | 5,77  | 8,00 |
| 4.1.3.- Os protocolos de exame existentes no equipamento foram <b>optimizados por um grupo de profissionais mais experientes</b> da Unidade de Tomografia Computorizada.          | 36      | 5,92  | 7,94 | 22     | 6,27  | 8,30 | 13     | 5,31  | 7,27 |
| 4.1.4.- Cada TRad tem os seus protocolos de exame <b>optimizados individualmente</b> e aplica-os ignorando todos os outros existentes.                                            | 36      | 2,33  | 3,06 | 22     | 2,45  | 3,23 | 13     | 2,15  | 2,85 |
| A4.1.5.- Periodicamente são <b>elaborados novos protocolos de exame, de acordo com a informação mais recente</b> disponibilizada em artigos/livros/sítios de Internet fidedignos. | 36      | 4,97  | 6,78 | 22     | 4,91  | 6,41 | 13     | 5,00  | 7,23 |
| 4.1.6.- Os protocolos de exame são <b>optimizados por consenso entre os médicos</b> especialistas em radiodiagnóstico.                                                            | 36      | 4,92  | 6,31 | 22     | 4,45  | 5,61 | 13     | 5,69  | 7,50 |
| 4.1.7.- Os protocolos de exame são <b>optimizados por cada um dos médicos</b> especialistas em radiodiagnóstico.                                                                  | 36      | 3,78  | 4,81 | 22     | 3,05  | 3,89 | 13     | 4,92  | 6,27 |
| 4.1.8.- Os protocolos de exame são <b>optimizados por consenso entre os TRad e os médicos</b> especialistas em radiodiagnóstico.                                                  | 36      | 4,81  | 6,46 | 22     | 5,32  | 7,23 | 13     | 3,92  | 5,19 |
| 4.1.9.- Os protocolos de exame são <b>optimizados de acordo com os existentes em outros hospitais portugueses</b> de reconhecido mérito científico em tomografia computorizada.   | 36      | 4,19  | 5,15 | 22     | 4,50  | 5,59 | 13     | 3,69  | 4,54 |
| 4.1.10.- Os protocolos de exame são <b>optimizados de acordo com os existentes em outros hospitais estrangeiros</b> de reconhecido mérito científico em tomografia computorizada. | 36      | 3,97  | 4,85 | 22     | 4,18  | 5,14 | 13     | 3,62  | 4,46 |
| n                                                                                                                                                                                 | 36      |       |      | 22     |       |      | 13     |       |      |
| Chi-Square                                                                                                                                                                        | 131,967 |       |      | 80,397 |       |      | 62,895 |       |      |
| df                                                                                                                                                                                | 9       |       |      | 9      |       |      | 9      |       |      |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                                       | ,000    |       |      | ,000   |       |      | ,000   |       |      |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

No seguimento do quadro anterior, também neste seguinte (quadro nº 27) verificamos uma certa homogeneidade na tendência de resposta às questões sobre “Competências para elaborar protocolos de exame em TC” nas duas instituições. Em ambas é dada importância mais elevadas às questões que dependem da intervenção

imediate e fundamentada do TRad, verificando-se um elevado grau de autonomia profissional na prossecução de tarefas que derivam da sua capacidade científica. A questão menos pontuada pelos respondentes foi colocada em oposição à melhor pontuada, pelo que assumimos que o seu baixo *rank*, nos remete para a mesma conclusão.

Verificamos também que os profissionais inquiridos não atribuem grande relevância à análise dos resultados obtidos após a introdução de alterações nos protocolos de exame existentes.

De igual forma, executamos igual procedimento para avaliar a significância das questões dos “Competências para elaborar protocolos de exame em TC”, recorrendo ao teste não paramétrico de Friedman, procedendo-se à comparação múltipla de médias. De acordo com os dados obtidos, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas nas médias das questões avaliadas, no que respeita à competência para a elaboração de protocolos de exame em TC em ambas as instituições analisadas.

**Quadro 27:** Competências para elaborar protocolos de exame em TC

|                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Região</i> |       |      | HF EPE |       |      | CHBA   |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | n             | média | rank | n      | média | rank | n      | média | rank |
| A4.2.1.- O TRad aplica o protocolo de exame mais <b>adequado a cada situação de entre todos</b> os que se encontram disponíveis no equipamento.                                                                                                                   | 36            | 5,67  | 5,58 | 22     | 5,77  | 5,82 | 13     | 5,46  | 5,15 |
| A4.2.2.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, <b>procedendo a alterações sempre que a patologia em estudo ou o estado do doente o justifique.</b>                      | 36            | 6,03  | 6,14 | 22     | 6,14  | 6,25 | 13     | 5,77  | 5,81 |
| A4.2.3.- O TRad aplica normalmente o <b>mesmo protocolo de exame para os mesmos tipos de estudo solicitados.</b>                                                                                                                                                  | 36            | 4,44  | 4,17 | 22     | 4,41  | 4,05 | 13     | 4,46  | 4,38 |
| A4.2.4.- O TRad aplica normalmente o mesmo protocolo de exame para os mesmos tipos de estudo solicitados <b>sem introduzir quaisquer alterações ao mesmo.</b>                                                                                                     | 36            | 3,58  | 3,36 | 22     | 3,64  | 3,48 | 13     | 3,54  | 3,23 |
| A4.2.5.- O TRad quando confrontado com uma nova realidade, tem a <b>capacidade de elaborar um novo protocolo</b> de exame.                                                                                                                                        | 36            | 5,78  | 5,78 | 22     | 5,64  | 5,48 | 13     | 6,00  | 6,27 |
| A4.2.6.- O TRad quando confrontado com uma nova realidade, tem a <b>capacidade de adaptar um protocolo de exame existente às suas emergentes necessidades.</b>                                                                                                    | 36            | 5,86  | 5,67 | 22     | 5,95  | 5,89 | 13     | 5,69  | 5,27 |
| A4.2.7.- O TRad quando confrontado com uma nova realidade, <b>não tem a capacidade científica de adaptar ou elaborar</b> um novo protocolo de exame, necessitando apenas de <b>reportar a ocorrência aos responsáveis</b> da Unidade de Tomografia Computorizada. | 36            | 2,56  | 2,24 | 22     | 2,36  | 2,09 | 13     | 2,92  | 2,58 |
| A4.2.8.- Sempre que é elaborado ou adaptado um novo protocolo de exame, é promovida uma <b>reunião entre os peritos</b> com a finalidade de analisar os resultados e proceder a eventuais optimizações.                                                           | 36            | 3,31  | 3,07 | 22     | 3,23  | 2,95 | 13     | 3,46  | 3,31 |
| n                                                                                                                                                                                                                                                                 | 36            |       |      | 22     |       |      | 13     |       |      |
| Chi-Square                                                                                                                                                                                                                                                        | 112,188       |       |      | 71,528 |       |      | 37,509 |       |      |
| df                                                                                                                                                                                                                                                                | 7             |       |      | 7      |       |      | 7      |       |      |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                                                                                                                       | ,000          |       |      | ,000   |       |      | ,000   |       |      |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

Uma vez que os três subgrupos procuram avaliar em simultâneo as competências e a autonomia dos TRad, as respostas obtidas a partir do quadro seguinte, vão exactamente no mesmo sentido dos seus predecessores. Também aqui é dada a observar a elevada autonomia dos TRad na realização dos exames de TC, pois têm inteira liberdade para “aplicar o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta a condição física e a colaboração do paciente”.

Porém a questão relacionada com a ausência de qualquer ‘rotina’ em protocolos de TC é contrariada pelo *rank* obtido na questão A4.3.12.

No entanto, em resposta obtida à questão nº A4.3.8.- O TRad aplica sempre o protocolo de exame indicado pelo médico especialista em radiodiagnóstico, pois a responsabilidade da leitura e análise do exame é sua, verificamos existir em ambos os hospitais, mas sobretudo no CHBA um *rank* elevado, deixando antever alguma desresponsabilização por parte dos TRad, comportamento que podemos enquadrar na desmotivação destes profissionais e nos conteúdos legislativos de ambas as profissões

Desta forma, a maioria dos TRad assume a sua autonomia nas questões de adequação dos protocolos de exame de TC e aceita também debater estas questões com os médicos especialistas em radiodiagnóstico.

Para verificar a significância das questões dos “Competências para adequar protocolos de exame em TC”, recorreremos também ao teste não paramétrico de Friedman. De acordo com os resultados obtidos, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas nas médias das questões avaliadas, no que respeita à competência para a adequação de protocolos de exame em TC em ambas as organizações.



**Quadro 28: Competências para adequar protocolos de exame em TC**

|                                                                                                                                                                                                                | Região  |       |      | HF EPE  |       |      | CHBA   |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------|---------|-------|------|--------|-------|------|
|                                                                                                                                                                                                                | n       | média | rank | n       | média | rank | n      | média | rank |
| A4.3.1.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta a <b>radioproteção do paciente</b> .                   | 36      | 5,67  | 8,13 | 22      | 5,77  | 8,61 | 13     | 5,46  | 7,19 |
| A4.3.2.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta a <b>patologia do paciente</b> .                       | 36      | 5,89  | 8,76 | 22      | 6,09  | 9,50 | 13     | 5,54  | 7,46 |
| A4.3.3.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta a <b>anamnese que efectuou ao paciente</b> .           | 36      | 5,22  | 7,36 | 22      | 5,27  | 7,77 | 13     | 5,15  | 6,73 |
| A4.3.4.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta a <b>condição física e a colaboração do paciente</b> . | 36      | 5,97  | 9,29 | 22      | 5,91  | 9,27 | 13     | 6,00  | 9,15 |
| A4.3.5.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta o <b>género (M ou F) do paciente</b> .                 | 36      | 3,69  | 4,78 | 22      | 4,00  | 5,27 | 13     | 3,15  | 4,00 |
| A4.3.6.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta a <b>idade do paciente</b> .                           | 36      | 5,61  | 8,29 | 22      | 5,55  | 8,27 | 13     | 5,62  | 8,08 |
| A4.3.7.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo <b>como principal objectivo aplicar o princípio ALARA</b> .     | 36      | 5,50  | 7,90 | 22      | 5,59  | 8,43 | 13     | 5,38  | 7,12 |
| A4.3.8.- O TRad aplica sempre o protocolo de <b>exame indicado pelo médico especialista em radiodiagnóstico</b> , pois a responsabilidade da leitura e análise do exame é sua.                                 | 36      | 4,14  | 5,78 | 22      | 3,18  | 4,23 | 13     | 5,69  | 8,35 |
| A4.3.9.- O TRad aplica sempre o protocolo de <b>exame sugerido pelo médico especialista</b> em radiodiagnóstico e debatido entre ambos.                                                                        | 36      | 4,50  | 6,08 | 22      | 3,91  | 5,32 | 13     | 5,46  | 7,35 |
| A4.3.10.- O TRad aplica geralmente o <b>mesmo protocolo de exame para cada tipo de exame solicitado</b> apesar de existirem outros disponíveis no equipamento.                                                 | 36      | 3,31  | 4,26 | 22      | 3,27  | 4,41 | 13     | 3,54  | 4,19 |
| A4.3.11.- O TRad geralmente <b>aplica integralmente os protocolos de exame disponíveis no equipamento</b> , não sendo necessário efectuar ajustes e alterações aos mesmos.                                     | 36      | 2,72  | 3,39 | 22      | 2,55  | 3,09 | 13     | 3,15  | 4,00 |
| A4.3.12.- O TRad geralmente <b>nunca aplica integralmente nenhum dos protocolos de exame disponíveis no equipamento</b> , sendo sempre necessário efectuar alterações e ajustes aos mesmos.                    | 36      | 3,19  | 3,97 | 22      | 2,91  | 3,82 | 13     | 3,85  | 4,38 |
| n                                                                                                                                                                                                              | 36      |       |      | 22      |       |      | 13     |       |      |
| Chi-Square                                                                                                                                                                                                     | 152,719 |       |      | 122,568 |       |      | 45,826 |       |      |
| df                                                                                                                                                                                                             | 11      |       |      | 11      |       |      | 11     |       |      |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                                                                    | ,000    |       |      | ,000    |       |      | ,000   |       |      |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

Parece então existir um elevado grau de autonomia dos TRad, tanto para elaborar como para adequar os protocolos de TC.

### **8.2.2.-Considerações finais**

Apesar da juventude desta profissão e de ainda procurar o seu espaço e enquadramento entre outras que trazem consigo o peso da tradição, ela vai revelando em cada estudo a sua crescente maturidade. Acrescente-se ainda que o aumento formal e substancial do seu nível de formação ter ocorrido num período tão curto (menos de uma década) a práxis tem sido abordada por estes profissionais com elevada ponderação e reflexão sobre a essência e responsabilidade decorrente da prestação de cuidados.

De facto, quando analisamos o quadro que se segue (quadro nº 29), verificamos que não há tomadas de decisão isoladas e extemporâneas. Constatamos que as suas atitudes reflectem, regra geral, resultados da interacção e de trabalho em equipa. No que respeita aos aspectos mais frequentes verificados, nas duas unidades analisadas, no que respeita a Aspectos Gerais, e Competências para aplicar, adequar e elaborar protocolos, temos que os mesmos resultam de uma elaboração e optimização decorrente do desempenho profissional da equipa, em especial dos profissionais mais experientes, tendo em conta a informação científica mais recente. Da mesma forma constatamos que o TRad pode intervir na adequação dos protocolos sempre que tal seja justificado pelas condicionantes que decorrem do estado físico e patológico do doente. Contabilizamos como menos frequentes as acções de optimização individual por qualquer das categorias profissionais intervenientes, de utilização de protocolos fornecidos com o equipamento sem qualquer ajuste, ou ainda que não efectua ajustes sistemáticos em cada protocolo que aplica. Estes ajustes decorrem de uma prática assente em elevada capacidade científica, reflectida e ponderando todas as variáveis inerentes a estes estudos. Desta forma o TRad, ainda que por vezes apenas de forma informal, vai ganhando o “respeito” dos outros profissionais, criando simultaneamente relações de forte dependência.

Certamente estamos na presença de grupos profissionais, em que um procura conquistar espaço mercê da crescente diferenciação de tarefas e correspondente autonomia e o outro procura, do ponto de vista formal, ceder o mínimo possível. No entanto estamos na presença de indivíduos com elevado sentido de responsabilidade profissional em que esta disputa é marginal à própria prestação de cuidados. Segundo Laverack, assistimos a uma intervenção profissional delineada por ambos os grupos preponderantes, de forma a “que a prática da promoção da saúde prospere, há que compreender melhor de que forma o poder encobre as relações entre as diferentes partes interessadas e de que modo os programas podem transformar relações de poder de risco em relações saudáveis” Laverack, 2004:43).

**Quadro 29:** Principais atributos da práxis em TC mais e menos frequentes entre os técnicos de radiologia (HF EPE e CHBA)

|                                                   | Aspectos mais frequentes                                                                                                                                                                                                                      | Aspectos menos frequentes                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspectos gerais                                   | A4.1.3.- Os protocolos de exame existentes no equipamento foram <b>optimizados por um grupo de profissionais mais experientes</b> da Unidade de Tomografia Computorizada.                                                                     | A4.1.7.- Os protocolos de exame <b>são optimizados por cada um dos médicos especialistas</b> em radiodiagnóstico.                                                                                                                                          |
|                                                   | A4.1.2.- Os protocolos de exame existentes no equipamento foram <b>optimizados por consenso</b> entre o grupo de profissionais da Unidade de Tomografia Computorizada.                                                                        | A4.1.4.- Cada TRad tem os seus protocolos de exame <b>optimizados individualmente</b> e aplica-os ignorando todos os outros existentes.                                                                                                                    |
|                                                   | A4.1.5.- Periodicamente são elaborados <b>novos protocolos de exame, de acordo com a informação mais recente</b> disponibilizada em artigos/livros/sítios de Internet fidedignos.                                                             | A4.1.1.- Os protocolos de exame existentes no equipamento <b>são exclusivamente os fornecidos pelo fabricante</b> .                                                                                                                                        |
| Competências para elaborar protocolos TC          | A4.2.2.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, <b>procedendo a alterações sempre que a patologia em estudo ou o estado do doente o justifique</b> . | A4.2.4.- O TRad aplica normalmente o mesmo protocolo de exame para os mesmos tipos de estudo solicitados <b>sem introduzir quaisquer alterações ao mesmo</b> .                                                                                             |
|                                                   | A4.2.5.- O TRad quando confrontado com uma nova realidade, <b>tem a capacidade de elaborar um novo protocolo de exame</b> .                                                                                                                   | A4.2.8.- Sempre que é elaborado ou adaptado um novo protocolo de exame, é <b>promovida uma reunião entre os peritos</b> com a finalidade de analisar os resultados e proceder a eventuais optimizações.                                                    |
|                                                   | A4.2.6.- O TRad quando confrontado com uma nova realidade, <b>tem a capacidade de adaptar um protocolo de exame existente às suas emergentes necessidades</b> .                                                                               | A4.2.7.- O TRad quando confrontado com uma nova realidade, <b>não tem a capacidade científica de adaptar ou elaborar um novo protocolo</b> de exame, necessitando apenas de reportar a ocorrência aos responsáveis da Unidade de Tomografia Computorizada. |
| Competências para aplicar e adequar protocolos TC | A4.3.4.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, <b>tendo em conta a condição física e a colaboração do paciente</b> .                                | A4.3.10.- O TRad aplica geralmente <b>o mesmo protocolo de exame para cada tipo de exame solicitado</b> apesar de existirem outros disponíveis no equipamento.                                                                                             |
|                                                   | A4.3.2.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, <b>tendo em conta a patologia do paciente</b> .                                                      | A4.3.12.- O TRad geralmente <b>nunca aplica integralmente nenhum dos protocolos de exame disponíveis</b> no equipamento, <b>sendo sempre necessário efectuar alterações e ajustes</b> aos mesmos.                                                          |
|                                                   | A4.3.6.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, <b>tendo em conta a idade do paciente</b> .                                                          | A4.3.11.- O TRad geralmente <b>aplica integralmente os protocolos de exame disponíveis no equipamento</b> , não sendo necessário efectuar ajustes e alterações aos mesmos.                                                                                 |

Fonte: Quadros dos Testes de Friedman (Rank order).

### **8.3.-Dinâmicas organizacionais e profissionais numa unidade de tomografia computadorizada**

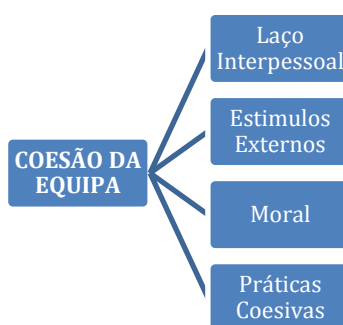
“Os grupos de elevado potencial são utopias vivas. Um modelo ideal do que deveria ser qualquer organização, um pouco como uma ilustração do que é possível fazer.”

Warren Bennis

Sabendo as limitações e contingências impostas pelo trabalho em equipa, primeiramente tem de haver uma partilha e cumplicidade na forma de actuação dos seus membros. Para ser membro de uma equipa não é indispensável ter qualidades carismáticas particulares, mas seria inconcebível não se poder aceitar outras formas de fazer para além da sua ou não se ter suficiente espírito cooperativo (Devillard, 2001:60). Decorrente desta afirmação vislumbramos um futuro muito pouco promissor para as teorias egocêntricas, de certa forma vigentes no panorama da saúde em Portugal, para uma adopção de conhecimentos universalmente disponíveis e passíveis de adopção e melhoria.

Assim sendo, para que se possa falar verdadeiramente duma equipa de trabalho, é preciso que existam determinadas condições (figura nº 19) de interacção e vivência que remetem para o seu posterior desempenho.

**Figura 19:**Factores que condicionam a coesão das equipas de trabalho



Fonte: Adaptado de Devillard, 2001

Apesar dos determinantes que levam à coesão da equipa, neste caso os estímulos externos resultantes da vertente humanitária que objectiva as profissões de saúde, são valores fundamentais para assegurar uma prática baseada em padrões de qualidade aceitáveis.

### 8.3.1.-Governando o contexto de trabalho

Considerando o facto de a autonomia das profissões decorrer dos conhecimentos únicos e específicos desse grupo profissional, necessitamos aqui de integrar as evidências científicas resultantes da investigação produzida dentro da própria profissão.

Assim, a PBE é uma metodologia que faz recurso de conteúdos que integram o core curriculum dos TRad, o que nos leva a dizer que estamos também na presença de conteúdos específicos da profissão.

No que respeita ao quadro nº 30, verificamos que 64,3% dos inquiridos utiliza a PBE na sua actividade profissional. Esmiuçando estes resultados, temos ainda que este valor é mais elevado no HF E.P.E. (70,8%) em relação aos 55,6% do CHBA. Há portanto, no que respeita à utilização da PBE, uma diferença de 15,2% entre as duas unidades analisadas.

**Quadro 30:** Considera que os TRad do seu serviço utilizam a PBE na actividade/prática diária?

|                       | Aplicação da PBE na actividade |             | Total        |
|-----------------------|--------------------------------|-------------|--------------|
|                       | Sim                            | Não         |              |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 17<br>70,8%                    | 7<br>29,2%  | 24<br>100,0% |
| Serv Rad CHB Algarvio | 10<br>55,6%                    | 8<br>44,4%  | 18<br>100,0% |
| Total                 | 27<br>64,3%                    | 15<br>35,7% | 42<br>100,0% |

Fonte: Questionário

Já no que diz respeito aos indivíduos que não utilizam a PBE (15 no total), há um equilíbrio entre eles (sim=53,3% e não=46,7%) quando questionados sobre o seu interesse na utilização da PBE a curto prazo para a realização de exames de TC (quadro nº 31). Neste aspecto em particular, verificamos que há um maior interesse por parte dos TRad do HF E.P.E., com 85,7% de respostas favoráveis, contra 75% destes profissionais do CHBA, que exprimiram o seu interesse nesta metodologia negativamente.

**Quadro 31:** Em caso negativo, considera que os TRad do seu serviço estão interessados em utilizar a curto prazo a PBE na realização dos exames?

|                       | Interesse na aplicação da PBE na actividade |            | Total        |
|-----------------------|---------------------------------------------|------------|--------------|
|                       | Sim                                         | Não        |              |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 6<br>85,7%                                  | 1<br>14,3% | 7<br>100,0%  |
| Serv Rad CHB Algarvio | 2<br>25,0%                                  | 6<br>75,0% | 8<br>100,0%  |
| Total                 | 8<br>53,3%                                  | 7<br>46,7% | 15<br>100,0% |

Fonte: Questionário

No que respeita à integração na prática clínica regular por parte dos TRad relativamente à introdução da metodologia PBE (quadro nº 32), observámos através do teste de Friedman que há diferenças significativas às respostas a estas 17 questões.

Embora possamos analisar através do *rank*, que há uma tendência na direcção da resposta por parte dos dois grupos de profissionais, verificamos ainda assim a existência de alguma discrepância no que respeita às questões A3.9, A3.13, A3.17. e A3.22..

As questões mais pontuadas (A3.7., A3.9., A3.12 a A3.16.), vão no sentido da adopção da PBE, da necessidade de aplicar esta metodologia, das expectativas de autonomia profissional, no reconhecimento da complexidade dos conhecimentos envolvidos na tomada de decisão com base em evidências científicas e que o fazem de forma consciente (tenho em conta todos os prós e contras numa tomada de decisão em PBE).

As questões menos pontuadas (A3.19. e da A3.21. a A3.23.) encaminham-se no sentido de reconhecer na metodologia PBE, uma forte componente das competências práticas em detrimento das teóricas, na não adopção desta metodologia e ainda no sentido de reconhecer alguma fraqueza das lideranças (A3.22. e A3.23.), sobretudo no que respeita à valorização da introdução da PBE na prática clínica diária (A3.22.). Verifica-se ainda que os TRad se sentem mais impelidos pelos seus líderes a adoptar a metodologia em análise.

**Quadro 32:**Práticas baseadas na evidência no contexto de trabalho em TC

|                                                                                                                                                                                         | Região  |       |       | HF EPE |       |       | CHBA   |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                                         | n       | média | rank  | n      | média | rank  | n      | média | rank  |
| 7.- Sinto <b>necessidade de aplicar um modelo de PBE</b> na minha prática diária.                                                                                                       | 36      | 5,69  | 10,90 | 22     | 5,68  | 10,48 | 11     | 5,82  | 12,14 |
| 8.- A adopção dum modelo das PBE em Tomografia Computorizada <b>não é uma utopia</b> porque <b>não sobrecarrega o meu trabalho/prática</b> diária como TRad.                            | 36      | 4,94  | 8,94  | 22     | 5,27  | 9,36  | 11     | 4,27  | 8,32  |
| 9.- O trabalho que realizo num contexto de PBE exige <b>capacidades e níveis de conhecimentos de elevada complexidade</b> .                                                             | 36      | 5,61  | 10,90 | 22     | 5,50  | 10,09 | 11     | 6,09  | 12,91 |
| 10.- A PBE torna o meu <b>trabalho menos rotineiro</b> (repetitivo).                                                                                                                    | 36      | 5,19  | 8,94  | 22     | 5,09  | 8,70  | 11     | 5,55  | 10,05 |
| 11.- Com um modelo das PBE, o meu trabalho pode ser <b>organizado de tal forma que me permite efectuar uma tarefa completa, do início ao fim</b> .                                      | 36      | 4,75  | 7,66  | 22     | 4,68  | 7,34  | 11     | 4,73  | 7,82  |
| 12.- A PBE proporciona-me <b>oportunidades de autonomia</b> sobre o modo de planear, executar, liderar e avaliar os serviços prestados.                                                 | 36      | 5,86  | 11,69 | 22     | 5,91  | 11,45 | 11     | 6,09  | 12,64 |
| 13.- Tenho em conta <b>todos os prós e contras</b> numa tomada de decisão em PBE.                                                                                                       | 36      | 5,69  | 11,00 | 22     | 5,50  | 10,16 | 11     | 6,09  | 12,50 |
| 14.- A PBE <b>promove a colaboração de outros colegas</b> e/ou profissionais do Hospital / Serviço.                                                                                     | 36      | 5,69  | 10,63 | 22     | 5,73  | 10,80 | 11     | 5,55  | 9,73  |
| 15.- Com a PBE, <b>tenho</b> possibilidades de <b>auto-avaliar</b> com maior rigor e regularidade a qualidade dos serviços prestados.                                                   | 36      | 5,58  | 10,56 | 22     | 5,73  | 11,09 | 11     | 5,36  | 9,27  |
| 16.- <b>Consulto os meus colegas e superiores hierárquicos</b> sobre as minhas decisões.                                                                                                | 36      | 5,47  | 10,03 | 22     | 5,59  | 10,41 | 11     | 5,09  | 9,00  |
| 17.- Os meus superiores hierárquicos e colegas <b>apoiam a utilização dos resultados das investigações</b> existentes em Radiologia e afins nas minhas actividades/práticas no serviço. | 36      | 5,47  | 9,87  | 22     | 5,68  | 10,66 | 11     | 5,09  | 8,00  |
| 18.- Com a PBE, os meus <b>superiores hierárquicos e colegas podem avaliar</b> com maior rigor e regularidade a qualidade do meu trabalho.                                              | 36      | 5,33  | 9,41  | 22     | 5,41  | 9,57  | 11     | 5,36  | 9,36  |
| 19.- Na minha tomada de decisão em PBE, os aspectos de ordem <b>prática são mais importantes que os aspectos teóricos</b> .                                                             | 36      | 3,89  | 6,16  | 22     | 3,95  | 6,25  | 11     | 3,36  | 5,36  |
| 20.- O trabalho que realizo sob um modelo de PBE é <b>muito importante para a minha pessoa</b> .                                                                                        | 34      | 5,47  | 9,78  | 22     | 5,55  | 9,80  | 11     | 5,27  | 9,45  |
| 21.- Na actualidade, a minha <b>actividade profissional</b> como TRad <b>não é suportada por um modelo da PBE</b> .                                                                     | 35      | 3,77  | 5,81  | 22     | 3,82  | 5,34  | 11     | 3,73  | 6,68  |
| 22.- A <b>liderança</b> é desenvolvida a todos os níveis no Serviço de Radiologia para <b>valorizar as práticas de PBE</b> .                                                            | 35      | 4,20  | 5,47  | 22     | 4,45  | 6,23  | 11     | 3,55  | 4,27  |
| 23.- Existe uma <b>liderança efectiva e eficaz</b> na governança clínica e técnica do meu Serviço.                                                                                      | 35      | 4,11  | 5,25  | 22     | 4,05  | 5,27  | 11     | 4,18  | 5,50  |
| n                                                                                                                                                                                       | 34      |       |       | 22     |       |       | 11     |       |       |
| Chi-Square                                                                                                                                                                              | 114,628 |       |       | 72,003 |       |       | 54,110 |       |       |
| df                                                                                                                                                                                      | 16      |       |       | 16     |       |       | 16     |       |       |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                                             | ,000    |       |       | ,000   |       |       | ,000   |       |       |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

Já no que respeita ao contexto da PBE e de Governança Clínica (quadro nº33), verifica-se existirem diferenças significativas entre as questões efectuadas. Da mesma forma verificamos desta vez, alguma discrepância nas respostas quando observamos os valores de *rank* de um e outro hospital. Ainda assim, observamos que a questão a que foi atribuída maior cotação pelos TRad de ambas as organizações foi a A3.42. (O feedback do utente é importante para a melhoria da qualidade da prestação dos serviços no meu sector de trabalho), vai ao encontro do preconizado

pela metodologia em questão (ter em conta as preferências do doente). Em posição oposta e para as duas instituições, encontramos as questões A3.44. (a minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de indicadores de desempenho para avaliar os serviços prestados, com um score de 3,43) e a questão A3.39. (todos os Técnicos de Radiologia do meu serviço são avaliados tendo em conta um plano de trabalho devidamente protocolado, com um score de 3,54), o que de alguma forma, revela fragilidades nas organizações para avaliarem o desempenho dos seus profissionais. Admitindo esta fragilidade em ambas as organizações, torna-se difícil desencadear acções que visem a melhoria contínua do desempenho dos TRad, podendo até dificultar a implementação pelos próprios, de medidas autocorrectivas. Decorre ainda da análise do quadro que se segue, a surpreendente constatação observada no CHBA, traduzida através de um *rank* de 2,35 na questão A3.40. (no meu serviço não existe prática de auditoria da qualidade, em geral, e da clínica em particular), uma vez que este serviço se encontra certificado e encontra implementadas políticas de qualidade.

**Quadro 33:**PBE e governança clínica em TC

|                                                                                                                                                                   | <i>Região</i> |       |      | HF EPE |       |      | CHBA   |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|------|
|                                                                                                                                                                   | n             | média | rank | n      | média | rank | n      | média | rank |
| 3.37.-Os incidentes adversos ou eventuais erros ocorridos ao longo da minha prática diária podem ser reportados sem medo de represálias.                          | 36            | 5,11  | 6,39 | 22     | 5,64  | 7,14 | 13     | 4,23  | 5,19 |
| 3.38.- A existência de um sistema de governança clínica com ênfase em PBE providência segurança na execução dos procedimentos/ práticas.                          | 36            | 5,36  | 6,89 | 22     | 5,59  | 7,34 | 13     | 5,00  | 6,23 |
| 3.39.- Todos os Técnicos de Radiologia do meu serviço são avaliados tendo em conta um plano de trabalho devidamente protocolado.                                  | 36            | 3,56  | 3,54 | 22     | 3,36  | 3,25 | 13     | 3,85  | 4,19 |
| 3.40.- No meu serviço não existe prática de auditoria da qualidade, em geral, e da clínica em particular.                                                         | 36            | 3,97  | 4,39 | 22     | 5,00  | 5,73 | 13     | 2,23  | 2,35 |
| 3.41.- Erros e Incidentes adversos são monitorizados e avaliados para melhoria do meu Serviço de Radiologia e em especial da Unidade de Tomografia Computorizada. | 36            | 5,00  | 6,26 | 22     | 5,45  | 6,55 | 13     | 4,23  | 5,85 |
| 3.42.- O feedback do utente é importante para a melhoria da qualidade da prestação dos serviços no meu sector de trabalho.                                        | 36            | 5,83  | 7,56 | 22     | 5,82  | 7,16 | 13     | 5,92  | 8,38 |
| 3.43.- Os serviços prestados ao utente da minha Unidade de Tomografia Computorizada, devem ser avaliados em relação comparativa a outras entidades prestadoras.   | 36            | 5,14  | 6,18 | 22     | 5,36  | 6,41 | 13     | 4,69  | 5,58 |
| 3.44.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de indicadores de desempenho para avaliar os serviços prestados.                                        | 36            | 3,42  | 3,43 | 22     | 2,86  | 2,30 | 13     | 4,23  | 5,19 |
| 3.45.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano de intervenção para situações de riscos clínicos.                                           | 36            | 4,97  | 6,06 | 22     | 4,64  | 5,27 | 13     | 5,38  | 7,08 |
| 3.46.- Todos os TRad do meu serviço compreendem as implicações positivas de um sistema de governança clínica numa Unidade de Tomografia Computorizada.            | 36            | 3,86  | 4,31 | 22     | 3,68  | 3,86 | 13     | 4,08  | 4,96 |
| n                                                                                                                                                                 | 36            |       |      | 22     |       |      | 13     |       |      |
| Chi-Square                                                                                                                                                        | 84,373        |       |      | 78,474 |       |      | 36,954 |       |      |
| df                                                                                                                                                                | 9             |       |      | 9      |       |      | 9      |       |      |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                       | ,000          |       |      | ,000   |       |      | ,000   |       |      |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

Verificamos ao longo desta análise uma tendência convergente em ambas as organizações para a adopção dos conceitos da PBE e simultaneamente a observância do pressuposto das preferências dos doentes.



### 8.3.2.-Formação e desenvolvimento da qualidade das práticas

De acordo com o quadro nº 34, constatamos que na opinião dos respondentes, 57,1% dos TRad têm formação em PBE. Percentualmente, esta tendência é mais acentuada no CHBA onde se verificou um resultado 66,7% contra 33,3%. No HF E.P.E. houve um equilíbrio de 50%.

**Quadro 34:** Considera que a unidade de tomografia computadorizada onde trabalha tem técnicos radiologistas (TRad) com formação em PBE?

|                       | Formação em PBE |             | Total        |
|-----------------------|-----------------|-------------|--------------|
|                       | Sim             | Não         |              |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 12<br>50,0%     | 12<br>50,0% | 24<br>100,0% |
| Serv Rad CHB Algarvio | 12<br>66,7%     | 6<br>33,3%  | 18<br>100,0% |
| Total                 | 24<br>57,1%     | 18<br>42,9% | 42<br>100,0% |

Fonte: Questionário

Dos 18 indivíduos que responderam negativamente à questão se existiam na sua unidades de trabalho TRad com formação em PBE, 12 (66,7%) consideram que este facto tem condicionado negativamente a aplicabilidade e o desenvolvimento da PBE na prestação de cuidados de saúde, por parte destes profissionais.

**Quadro 35:** Se respondeu “Não”, considera que essa situação tem condicionado negativamente a aplicabilidade e o desenvolvimento da PBE na prestação de serviços dos TRad?

|                       | Condicionamento |            | Total        |
|-----------------------|-----------------|------------|--------------|
|                       | Sim             | Não        |              |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 8<br>66,7%      | 4<br>33,3% | 12<br>100,0% |
| Serv Rad CHB Algarvio | 4<br>66,7%      | 2<br>33,3% | 6<br>100,0%  |
| Total                 | 12<br>66,7%     | 6<br>33,3% | 18<br>100,0% |

Fonte: Questionário

No que diz respeito à Formação e Actualização de Conhecimento em PBE aplicadas à TC (quadro nº 36), voltamos a verificar que existem diferenças significativas entre as respostas após aplicação do teste de Friedman para comparação de duas amostras

pareadas, uma vez que também pretendemos comprovar a hipótese de que as 2 amostras relacionadas provém da mesma população. Desta forma foi possível verificar que há uma tendência de resposta coincidente entre as duas unidades em análise. Destacamos ainda sem grande surpresa, a assunção por parte dos TRad de uma atitude pro activa no sentido de pontuarem de forma mais elevada o facto de que “têm necessidades de formação para poder aplicar um modelo das PBE na minha actividade profissional” (A3.24.). Constatamos ainda que as duas questões que ocupam o segundo e terceiro lugar no *rank* de pontuação, são a A3.36 “a PBE reforça as minhas competências profissionais” com 9,76 e a A3.26. “tomo em consideração as linhas orientadoras existentes (*guidelines*) para a minha actividade profissional” com 9,33.

Por outro lado os TRad são algo críticos em relação à falta de conteúdos aprendidos sobre esta metodologia na sua formação inicial, pois o item A3.33. “aprendi os fundamentos da PBE durante a minha formação inicial” obteve um score de 3,14 o mais baixo verificado neste grupo de questões.

Se atentarmos ao facto de que a idade média dos inquiridos é 33,98 anos e o seu tempo de profissão é de 11,28 anos, portanto indivíduos jovens e com formação recente, podemos inferir que as escolas não têm ministrado conhecimentos suficientes, do ponto de vista dos formados, na área da PBE.

**Quadro 36:** Formação e actualização de conhecimento em PBE aplicadas à TC

|                                                                                                                                                                         | Região  |       |       | HF EPE |       |       | CHBA   |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                         | n       | média | rank  | n      | média | rank  | n      | média | rank  |
| 3.24.- Tenho <b>necessidades de formação</b> para poder aplicar um modelo das PBE na minha actividade profissional.                                                     | 36      | 6,14  | 10,25 | 22     | 6,14  | 9,98  | 13     | 6,15  | 10,69 |
| 3.25.- Efectuo com regularidade a <b>leitura e a revisão de artigos</b> relacionados com a minha actividade profissional.                                               | 36      | 5,22  | 8,04  | 22     | 5,45  | 8,18  | 13     | 4,85  | 8,00  |
| 3.26.- Tomo em consideração as <b>linhas orientadoras existentes</b> ( <i>guidelines</i> ) para a minha actividade profissional.                                        | 36      | 5,78  | 9,33  | 22     | 5,64  | 8,50  | 13     | 6,00  | 10,65 |
| 3.27.- <b>Consulto</b> com regularidade as <b>linhas orientadoras</b> existentes ( <i>guidelines</i> ) para as práticas em Tomografia Computorizada.                    | 36      | 4,97  | 7,39  | 22     | 5,00  | 7,07  | 13     | 4,85  | 7,69  |
| 3.28.- Procuo tomar <b>decisões com base na literatura e na revisão de artigos</b> relacionados com a minha actividade profissional.                                    | 36      | 5,47  | 8,68  | 22     | 5,50  | 8,25  | 13     | 5,38  | 9,27  |
| 3.29.- O meu serviço/hospital facilita o <b>acesso/pesquisa à literatura actualizada</b> em Radiologia através de artigos em revistas científicas.                      | 36      | 4,17  | 5,51  | 22     | 4,45  | 5,73  | 13     | 3,62  | 5,15  |
| 3.30.- O meu local de trabalho disponibiliza <b>acesso a bases de dados científicas relevantes</b> , designadamente através da <i>internet</i> .                        | 36      | 3,69  | 4,99  | 22     | 4,32  | 5,77  | 13     | 2,54  | 3,62  |
| 3.31.- Posso conhecimentos para efectuar <b>pesquisa nas bases de dados</b> da área da Saúde (p.e. <i>MEDLINE, Cochrane, BMJ publishing group, etc.</i> ).              | 36      | 5,14  | 7,78  | 22     | 5,41  | 8,05  | 13     | 4,62  | 7,12  |
| 3.32.- <b>Consulto com regularidade</b> a <i>MEDLINE, Cochrane, BMJ publishing group</i> ou outras bases de dados afins sobre temas/artigos da minha área profissional. | 36      | 4,06  | 4,61  | 22     | 4,45  | 5,20  | 13     | 3,31  | 3,54  |
| 3.33.- <b>Aprendi</b> os fundamentos da PBE durante a minha <b>formação inicial</b> .                                                                                   | 36      | 3,14  | 3,83  | 22     | 3,27  | 3,66  | 13     | 3,08  | 4,35  |
| 3.34.- Fiz <b>auto-aprendizagem</b> dos fundamentos da PBE.                                                                                                             | 36      | 4,39  | 6,21  | 22     | 4,32  | 5,77  | 13     | 4,54  | 7,19  |
| 3.35.- <b>Participo</b> com regularidade nas <b>acções de formação contínua</b> sobre PBE e/ou temas de investigação.                                                   | 36      | 3,69  | 4,61  | 22     | 3,95  | 4,82  | 13     | 3,31  | 4,46  |
| 36.- A PBE reforça as minhas <b>competências profissionais</b> .                                                                                                        | 36      | 5,94  | 9,76  | 22     | 6,18  | 10,02 | 13     | 5,54  | 9,27  |
| n                                                                                                                                                                       | 36      |       |       | 22     |       |       | 13     |       |       |
| Chi-Square                                                                                                                                                              | 154,224 |       |       | 80,764 |       |       | 76,632 |       |       |
| df                                                                                                                                                                      | 12      |       |       | 12     |       |       | 12     |       |       |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                             | ,000    |       |       | ,000   |       |       | ,000   |       |       |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

Já no que respeita à avaliação dos *aspectos gerais do desenvolvimento das PBE aplicadas à TC* (quadro nº 37), verificamos que as questões relacionadas com esta temática, obtiveram classificação relativamente baixa na região do Algarve (entre 2,65 (A3.3) e 4,19 (A3.6)). Foram portanto mal pontuadas pelos TRad.

**Quadro 37:** Aspectos gerais do desenvolvimento das PBE aplicadas à TC

|                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Região</i> |              |             | <i>HF EPE</i> |              |             | <i>CHBA</i> |              |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------|---------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>n</i>      | <i>média</i> | <i>rank</i> | <i>n</i>      | <i>média</i> | <i>rank</i> | <i>n</i>    | <i>média</i> | <i>rank</i> |
| 1.- Os pressupostos das PBE são <b>imprescindíveis para a melhoria da qualidade das práticas/prestações de serviços</b> em Tomografia Computorizada.                                                                                                          | 36            | 6,11         | 3,94        | 22            | 6,14         | 4,00        | 13          | 6,15         | 4,04        |
| 2.- A PBE contribui para a <b>melhoria da tomada de decisões</b> acerca dos procedimentos técnicos e demais práticas em Tomografia Computorizada.                                                                                                             | 36            | 6,08         | 3,82        | 22            | 6,00         | 3,73        | 13          | 6,31         | 4,15        |
| 3.- A PBE <b>promove a participação dos utentes</b> , tendo em conta o seu consentimento informado sobre os procedimentos técnicos e demais práticas em Tomografia Computorizada.                                                                             | 36            | 5,28         | 2,65        | 22            | 5,55         | 2,80        | 13          | 4,77         | 2,31        |
| 4.- A PBE reforça a <b>garantia de segurança aos utentes</b> .                                                                                                                                                                                                | 36            | 5,89         | 3,56        | 22            | 5,95         | 3,77        | 13          | 5,77         | 3,15        |
| 5.- A PBE <b>promove a confiança dos utentes</b> acerca da minha pessoa, e dos meus procedimentos técnicos e demais práticas.                                                                                                                                 | 36            | 5,56         | 2,83        | 22            | 5,59         | 2,86        | 13          | 5,46         | 2,69        |
| 6.- A literatura científica e os resultados da investigação em Radiologia, especialmente dirigido à Tomografia Computorizada, contribuem para o <b>reforço</b> da eficácia e da eficiência dos <b>procedimentos técnicos</b> e demais práticas em Radiologia. | 36            | 6,28         | 4,19        | 22            | 6,09         | 3,84        | 13          | 6,54         | 4,65        |
| <i>n</i>                                                                                                                                                                                                                                                      | 36            |              |             | 22            |              |             | 13          |              |             |
| <i>Chi-Square</i>                                                                                                                                                                                                                                             | 29,970        |              |             | 13,599        |              |             | 22,690      |              |             |
| <i>df</i>                                                                                                                                                                                                                                                     | 5             |              |             | 5             |              |             | 5           |              |             |
| <i>Asymp. Sig.</i>                                                                                                                                                                                                                                            | ,000          |              |             | ,018          |              |             | ,000        |              |             |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

De facto após análise das questões decorrentes da Formação e Actualização de Conhecimento em PBE aplicadas à TC bem como dos Aspectos gerais do desenvolvimento da referida metodologia verificámos existir alguma matéria passível de ser abordada no capítulo das conclusões e propostas de intervenção.

### 8.3.3.-Similaridades de opiniões dos actores sobre as dinâmicas organizacionais e profissionais

No seguimento e corroborando os resultados expressos pelos dados analisados anteriormente, voltamos a salientar (quadro nº 38) a direccionalidade e uniformidade nas respostas apresentadas pelas duas unidades em análise. De facto verificámos através dos dados expostos no quadro seguinte que a média das respostas no que respeita ao Contexto de Trabalho, Formação, Governança e outros Aspectos gerais do Desenvolvimento PBE nos respectivos serviços, não apresenta diferenças consideráveis, nas médias observadas em cada um deles. Podemos assim concluir que há um alinhamento das respostas no mesmo sentido, que pode ser resultante da

práxis dos TRad ou porque estaremos na presença de dois serviços com características semelhantes.

**Quadro 38:**Características descritivas dos índices (%) dos atributos

|                                        | Serviço Radiologia | n  | Medidas |         |               |
|----------------------------------------|--------------------|----|---------|---------|---------------|
|                                        |                    |    | Média   | Mediana | Desvio Padrão |
| Contexto de Trabalho                   | HFaro              | 22 | 73,61   | 71,19   | 8,09          |
|                                        | CHBA               | 11 | 71,58   | 70,59   | 4,91          |
|                                        | Região             | 34 | 73,04   | 71,01   | 7,09          |
| Formação                               | HFaro              | 22 | 70,43   | 71,98   | 9,97          |
|                                        | CHBA               | 13 | 63,48   | 62,64   | 5,87          |
|                                        | Região             | 34 | 67,97   | 69,78   | 9,37          |
| Governança Clínica                     | HFaro              | 22 | 67,73   | 65,71   | 11,52         |
|                                        | CHBA               | 13 | 62,64   | 61,43   | 5,97          |
|                                        | Região             | 34 | 66,05   | 63,57   | 10,16         |
| Aspectos gerais do Desenvolvimento PBE | HFaro              | 22 | 84,09   | 89,29   | 11,13         |
|                                        | CHBA               | 13 | 83,33   | 83,33   | 9,67          |
|                                        | Região             | 34 | 83,89   | 88,09   | 10,61         |

Fonte: Questionário

No seguimento do raciocínio anterior, analisamos a distribuição de uma variável ordinal nas categorias de uma variável dicotómica e verificámos também se o conjunto de dados se enquadrava numa distribuição normal (quadro nº 39). Desta forma transparece nesta análise o facto de não existirem diferenças significativas no que respeita à normalidade dos índices dos atributos das “Práticas Baseadas em Evidência no Contexto de Trabalho, Governança Clínica e Formação em TC”, em termos de Região. Já no que concerne aos Aspectos gerais do Desenvolvimento PBE constatámos que há diferenças significativas nos referidos índices, tanto na região como no Hospital de Faro E.P.E.. Verificamos ainda que a normalidade dos índices dos atributos não se verifica no CHBA, quando consideramos a Governança Clínica e PBE. Estes aspectos encontram-se devidamente fundamentados no Quadros nos 33 e 37 e vão ao encontro das análises efectuadas para estes índices em concreto.

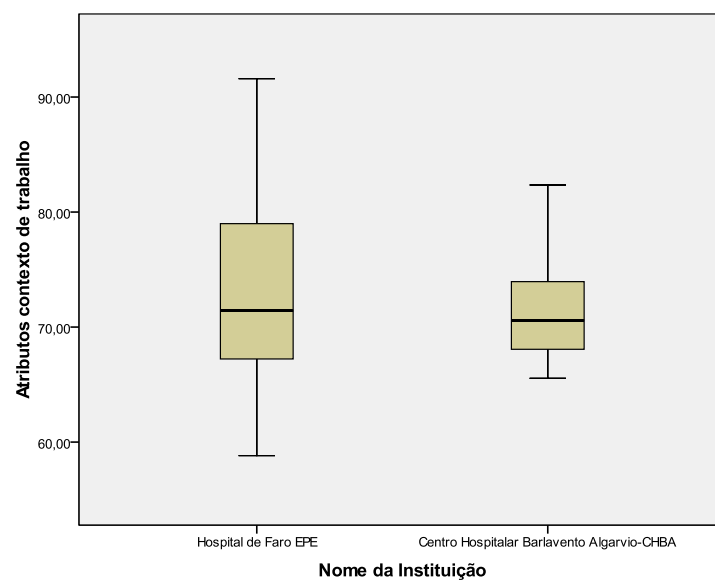
**Quadro 39:**Teste da normalidade dos índices dos atributos

| Serviço de Radiologia                  |                                 | Resultados dos testes |    |      |                          |
|----------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|----|------|--------------------------|
|                                        |                                 | Statistic             | df | Sig. | Tipo de teste            |
| Contexto de Trabalho                   | Hospital de Faro EPE            | ,152                  | 22 | ,200 | Kolmogorov-Smirnov (K-S) |
|                                        | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,216                  | 11 | ,158 |                          |
|                                        | <i>Região</i>                   | ,148                  | 34 | ,055 |                          |
| Formação                               | Hospital de Faro EPE            | ,946                  | 22 | ,264 | Shapiro-Wilk             |
|                                        | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,967                  | 13 | ,862 |                          |
|                                        | <i>Região</i>                   | ,115                  | 34 | ,200 | K-S                      |
| Governança Clínica                     | Hospital de Faro EPE            | ,966                  | 22 | ,619 | Shapiro-Wilk             |
|                                        | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,832                  | 13 | ,017 |                          |
|                                        | <i>Região</i>                   | ,131                  | 34 | ,150 | K-S                      |
| Aspectos gerais do Desenvolvimento PBE | Hospital de Faro EPE            | ,910                  | 22 | ,048 | Shapiro-Wilk             |
|                                        | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,945                  | 13 | ,526 |                          |
|                                        | <i>Região</i>                   | ,925                  | 34 | ,022 |                          |

Fonte: Questionário

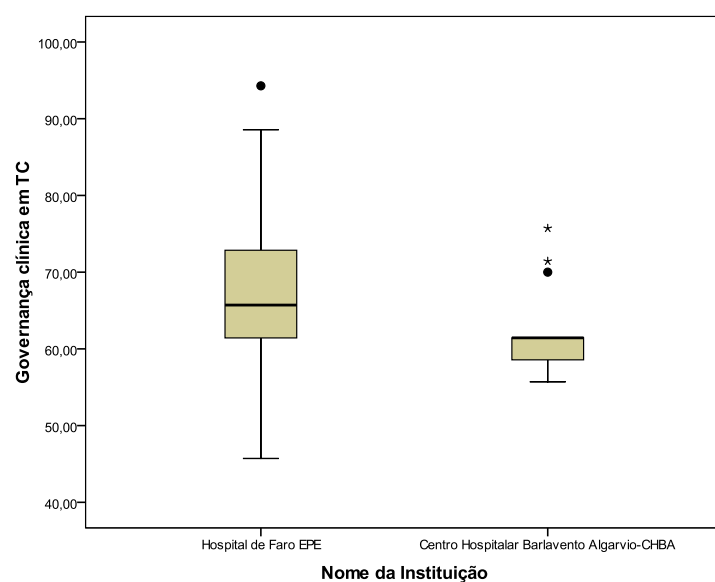
No que respeita à análise dos gráficos de caixa para avaliar a distribuição empírica dos dados, verificámos que há alguma diferença nas medianas encontradas para os índices dos quatro atributos em estudo. De facto as medianas são sempre mais elevadas no HF E.P.E., estando no entanto em maior proximidade no diz respeito ao contexto de trabalho. Verificamos ainda para os quatro índices analisados (Figura nº 20 a nº23) que as diferenças entre o quartil superior e inferior são sempre mais elevadas para o HF E.P.E., pelo que há maior dispersão de dados. Observamos ainda a existência de *outliers* (acima do quartil superior) nos dois hospitais quando avaliamos o Índice de relação da PBE com a Governança clínica em TC e também para o Hospital de Faro no que respeita ao Índice de Formação.

**Figura 20:**Boxplot - Índice do contexto de trabalho



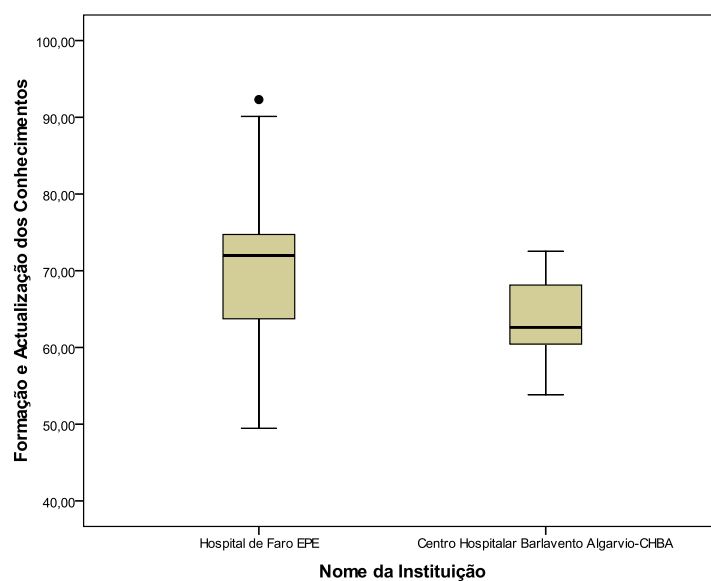
Fonte: Questionário. Output SPSS

**Figura 21:**Boxplot - Índice da governança clínica



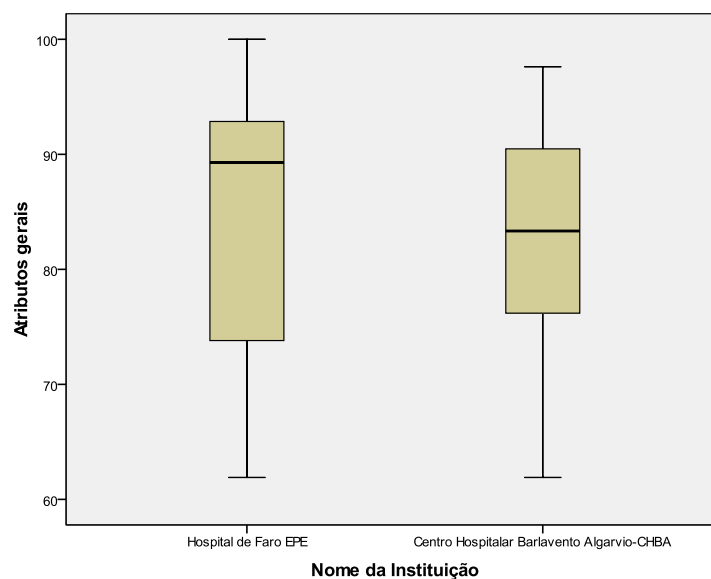
Fonte: Questionário. Output SPSS

**Figura 22:**Boxplot - Índice da formação



Fonte: Questionário. Output SPSS

**Figura 23:**Boxplot - Índice dos aspectos gerais do desenvolvimento da PBE



Fonte: Questionário. Output SPSS

Testámos ainda a igualdade da variância da amostra onde verificamos existirem diferenças significativas, isto é, não há igualdade de variância, no que diz respeito ao índice da PBE no Contexto de Trabalho em TC. Desta forma, segundo Carvalho (2004), somos remetidos para os valores *not assumed*, onde verificamos não



existirem diferenças significativas (0,380) no que respeita à adopção da metodologia PBE no contexto de trabalho em TC.

**Quadro 40:** Comparação das médias dos índices dos atributos segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA)

|                                  | <i>Equal variances</i> | <i>Levene's Test for Equality of Variances</i> |      | <i>t-test for Equality of Means</i> |        |                 |
|----------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|------|-------------------------------------|--------|-----------------|
|                                  |                        | F                                              | Sig. | t                                   | df     | Sig. (2-tailed) |
| Contexto do Trabalho             | <i>assumed</i>         | 4,426                                          | ,044 | ,759                                | 31     | ,453            |
|                                  | <i>not assumed</i>     |                                                |      | ,890                                | 29,600 | ,380            |
| Governança clínica em TC         | <i>assumed</i>         | 3,131                                          | ,086 | 1,474                               | 33     | ,150            |
|                                  | <i>not assumed</i>     |                                                |      | 1,718                               | 32,633 | ,095            |
| Formação                         | <i>assumed</i>         | 1,764                                          | ,193 | 2,281                               | 33     | ,029            |
|                                  | <i>not assumed</i>     |                                                |      | 2,594                               | 32,995 | ,014            |
| Aspectos gerais do Desenvolv PBE | <i>assumed</i>         | 1,002                                          | ,324 | ,204                                | 33     | ,840            |
|                                  | <i>not assumed</i>     |                                                |      | ,212                                | 28,243 | ,834            |

Fonte: Questionário.

Verificada a distribuição das variáveis quantitativas, procedemos à análise do coeficiente de correlação Ró de Spearman, para mediar a intensidade da relação entre variáveis ordinais. Este coeficiente não é sensível a assimetrias, nem à presença de *outliers*, não exigindo portanto que os dados provenham de duas populações normais (Pestana e Gageiro, 2008). Desta forma verificámos existir uma associação linear entre as variáveis, com valores estatisticamente significativos em 22 delas com sinal positivo. Destas assumimos um erro de 0,05 para 18 delas e de 0,01 para as restantes 4.

Então, verificou-se que os **Atributos da PBE em contexto de trabalho** variam em função da Governança Clínica (32%) e da Formação (29,6%). Desta forma, estas duas variáveis podem contribuir positiva e fortemente para alterar o contexto de trabalho. Embora com um nível de significância menos elevado (0,17) verificamos existir também uma influência directa (16,6%) do Desenvolvimento da PBE nos Atributos em Contexto de Trabalho.

Por sua vez, e no que respeita à **Governança Clínica**, verificamos existirem diferenças significativas com um erro de 0,01 para o Contexto de trabalho, para a Formação e pelo Tempo de trabalho em TC, esta última para um erro de 0,05. A formação tem uma influência sobre a Governanças de cerca de 36%.

No que concerne à **Formação e Actualização dos Conhecimentos**, de acordo com o acima verificado, concluímos que é influenciado pelo Contexto de Trabalho e pela Governança Clínica.

Relativamente aos **Atributos gerais do Desenvolvimento da PBE**, constatamos existirem diferenças estatisticamente significativas (0,017), para a correlação no Contexto de Trabalho. Podemos dizer que os Atributos gerais do Desenvolvimento da PBE são explicados, em 16,6% pelo contexto de Trabalho e os restantes 83,4% por outros factores.

Podes ainda verificar, que tal como era expectável, a Idade do Inquirido, tem uma influência estatisticamente significativa, portanto forte, quando relacionada com a Antiguidade na Profissão, o Tempo de trabalho no Hospital e ainda com o Tempo de trabalho em TC. Verifica-se de facto uma interligação entre estas quatro variáveis. Para finalizar, e de acordo com o abordado anteriormente, o Tempo de trabalho em Tomografia tem uma influência directa na Governança Clínica, existindo uma associação linear entre as variáveis.

**Quadro 41:** Correlação entre os índices dos atributos organizacionais e profissionais com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC

|                                               |            | Contexto de trabalho | Governança clínica em TC | Formação | Desenvolvimento da PBE | Idade do Inquirido | Antiguidade na Profissão | Tempo de trabalho no Hospital. | Tempo de trabalho em TC |
|-----------------------------------------------|------------|----------------------|--------------------------|----------|------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Atributos contexto de trabalho                | Correlação | 1                    | ,571**                   | ,544**   | ,408*                  | -,270              | -,272                    | -,229                          | -,326                   |
|                                               | Sig.       |                      | ,000                     | ,001     | ,017                   | ,122               | ,119                     | ,193                           | ,060                    |
|                                               | n          | 34                   | 34                       | 34       | 34                     | 34                 | 34                       | 34                             | 34                      |
| Governança clínica em TC                      | Correlação | ,571**               | 1                        | ,596**   | ,015                   | -,317              | -,300                    | -,300                          | -,421*                  |
|                                               | Sig.       | ,000                 |                          | ,000     | ,933                   | ,060               | ,076                     | ,076                           | ,011                    |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 36                 | 36                       | 36                             | 36                      |
| Formação e Actualização dos Conhecimentos     | Correlação | ,544**               | ,596**                   | 1        | ,143                   | -,189              | -,197                    | -,147                          | -,209                   |
|                                               | Sig.       | ,001                 | ,000                     |          | ,404                   | ,269               | ,250                     | ,393                           | ,221                    |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 36                 | 36                       | 36                             | 36                      |
| Atributos gerais do Desenvolvimento da PBE    | Correlação | ,408*                | ,015                     | ,143     | 1                      | -,132              | -,082                    | -,024                          | -,183                   |
|                                               | Sig.       | ,017                 | ,933                     | ,404     |                        | ,444               | ,635                     | ,888                           | ,285                    |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 36                 | 36                       | 36                             | 36                      |
| Idade do Inquirido                            | Correlação | -,270                | -,317                    | -,189    | -,132                  | 1                  | ,967**                   | ,942**                         | ,886**                  |
|                                               | Sig.       | ,122                 | ,060                     | ,269     | ,444                   |                    | ,000                     | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Antiguidade na Profissão                      | Correlação | -,272                | -,300                    | -,197    | -,082                  | ,967**             | 1                        | ,983**                         | ,906**                  |
|                                               | Sig.       | ,119                 | ,076                     | ,250     | ,635                   | ,000               |                          | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Tempo de trabalho no Hospital.                | Correlação | -,229                | -,300                    | -,147    | -,024                  | ,942**             | ,983**                   | 1                              | ,890**                  |
|                                               | Sig.       | ,193                 | ,076                     | ,393     | ,888                   | ,000               | ,000                     |                                | ,000                    |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Tempo de trabalho em Tomografia Computorizada | Correlação | -,326                | -,421*                   | -,209    | -,183                  | ,886**             | ,906**                   | ,890**                         | 1                       |
|                                               | Sig.       | ,060                 | ,011                     | ,221     | ,285                   | ,000               | ,000                     | ,000                           |                         |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |

Nota: \*\*. Correlação significativa a 0.01 (2-tailed); \*. Correlação significativa a 0.05 (2-tailed).  
Fonte: Questionário.

### 8.3.4.-Considerações finais

Como resultado do teste de Friedman (quadro nº 42), hierarquizamos os atributos que nos TRad apontaram como mais positivos e mais negativos, relativamente ao Contexto do Trabalho, Governança clínica em TC, Formação e Aspectos Gerais do Desenvolvimento da PBE.

Em síntese, foram apresentados como positivos todos os conceitos relacionados com o aumento da sua autonomia e tomada de decisão, recurso a resultados produzidos pela investigação científica, melhoria da qualidade dos serviços onde trabalham, integração das preferências do doente na prática clínica diária e ainda um sistema de Governança Clínica que desenvolva a PBE.

Como aspectos negativos sobressai a reduzida valorização que as lideranças têm atribuído a esta metodologia, apontando-lhe ainda alguma falta de governação efectiva do ponto de vista clínico e técnico. Também é abordado, de resto poderia até ser expectável em contexto de administração pública, a ausência efectiva de indicadores fiáveis e uma avaliação de desempenho eficaz. Também foi apontada alguma falta de conhecimentos sobre PBE que poderia ser colmatada de existisse um investimento efectivo na formação ao longo da vida. A falta de reconhecimento social desta profissão também sobressai neste rol de factores menos favoráveis.

**Quadro 42:** Principais atributos mais e menos valorizados pelos técnicos de radiologia (HF E.P.E. e CHBA)

|                                           | Aspectos mais positivos                                                                                                                                           | Aspectos menos positivos                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contexto do Trabalho                      | <b>Autonomia</b> sobre o modo de planear, executar, liderar e avaliar os serviços prestados.<br><b>Tomada de decisão</b> em PBE.                                  | <b>Liderança</b> para valorizar as práticas de PBE.<br><b>Liderança efectiva e eficaz</b> na governança clínica e técnica do Serviço.                                                                                                                                            |
| Governança clínica em TC                  | <b>Feedback do utente.</b><br><b>Sistema de governança clínica</b> com ênfase em PBE                                                                              | Ausência de <b>avaliação dos Técnicos de Radiologia</b> segundo um plano de trabalho devidamente protocolado.<br>Ausência de <b>indicadores de desempenho</b> para avaliar os serviços prestados.                                                                                |
| Formação                                  | <b>Necessidades de formação</b> contínua para aplicar um modelo das PBE.<br><b>Reforço das competências</b> profissionais.                                        | <b>Participação</b> com regularidade nas <b>acções de formação contínua.</b><br><b>Aprendizagem</b> dos fundamentos da PBE durante a <b>formação inicial.</b>                                                                                                                    |
| Aspectos gerais do Desenvolvimento da PBE | <b>Leitura científica e os resultados da investigação</b> em Radiologia<br>Pressupostos das <b>PBE imprescindíveis para a melhoria da qualidade</b> das práticas. | <b>Confiança dos utentes</b> acerca dos Técnicos Radiologia, e dos seus procedimentos técnicos e demais práticas<br><b>Participação dos utentes</b> , tendo em conta o seu consentimento informado sobre os procedimentos técnicos e demais práticas em Tomografia Computorizada |

Fonte: Quadros dos Testes de Friedman (Rank order).

De acordo com os resultados observados, provavelmente, um sistema efectivo de recompensas (monetárias, formação, tempo para pesquisa, etc.), poderia ter resultados bastante proveitosos para os TRad em primeira intenção e consequentemente para a qualidade dos cuidados de saúde prestados. A velha questão do reconhecimento social desta profissão é recorrente, desanimadora e constrangedora para os profissionais. Será, talvez de difícil resolução, porque há excesso de profissionais no mercado, o que desvaloriza a sua mão-de-obra, mas no entanto quando comparada com outros grupos profissionais na saúde o seu número absoluto é francamente inferior. O contexto histórico da sua antiguidade enquanto profissão organizada remete-nos para a década de 30 do século passado, o que perfaz um valor entre 70 e 80 anos, abaixo de um ciclo de vida de um indivíduo.

Já, na sequência dos textos de Carapinheiro, a questão do aumento da suas habilitações académicas e do domínio de um corpo de saberes que lhes permite controlar a utilização de tecnologias de ponta de elevado custo, levantava o véu sobre estas questões. Podemos já abordar a questão, embora tenhamos que o fazer no próximo capítulo, de que os TRad precisam que a sua autonomia efectiva, existente no decurso da sua prática diária, descrita até por autores como Areosa e Carapinheiro, seja efectivamente reconhecida. De igual forma esse reconhecimento tem de ser extensível às suas chefias directas, para que possam exercer uma governança clínica efectiva e eficaz. As recompensas parecem também aqui assumir um papel de destaque, o que de resto pode estar intimamente associado à necessidade absoluta de reconhecimento.

É preciso seguir em frente e promover sempre e a cada passo o merecido e justo (conforme descrito na Parte I deste trabalho) desenvolvimento profissional dos TRad, nivelando-os com as competências e formação que detêm.

#### ***8.4.-Análise estrutural do sistema das dinâmicas organizacionais e profissionais da qualidade e governança das PBE em TC***

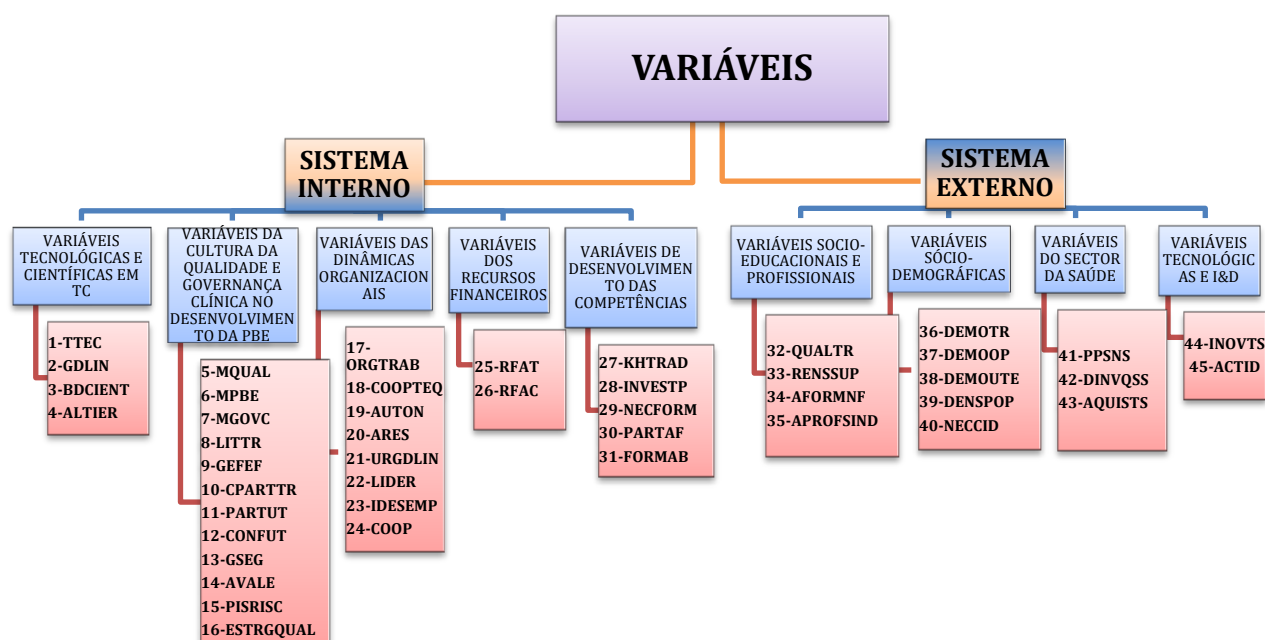
Para proceder à Análise Estrutural do Sistema das Dinâmicas Organizacionais e Profissionais da Qualidade e Governança das PBE em TC, agrupamos as variáveis de acordo com a figura que se segue e com os quadros nº 43 e 44.

A distribuição das variáveis foi efectuada de acordo com a indicação e concordância entre os peritos. Segundo Caldas e Perestrelo (1998), para a Construção dos Cenários Godet propôs um método (Sistemas de Matrizes de Impactos Cruzados) baseado numa

consulta a peritos e numa técnica de cálculo que visa a sua probabilização. Desta forma obtivemos uma divisão do Sistema Interno em 5 categorias que abrangeram 31 variáveis. No que respeita ao Sistema Externo foram obtidas 4 categorias, pelas quais dividimos 14 variáveis.

Desta forma afigura-se como fundamental para caracterizar o sistema e simultaneamente, melhorar a compreensão do mesmo através de um esquema. Desta forma, através da observação e análise da figura que se segue, torna-se mais fácil e esclarecedor, levando a melhor compreensão da divisão dos dois sistemas, bem como a subdivisão das variáveis por cada um deles.

**Figura 24:** Divisão dos sistemas e subdivisão das variáveis



Fonte : Elaboração própria

#### 8.4.1.-Complexidade sistémica do campo da TC

A partir do diagnóstico efectuado, constituímos uma lista de variáveis relevantes para o estudo, das Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde, concretamente *no caso particular* dos Serviços de Radiologia do Sector Público da Região de Saúde do Algarve (quadros 43 e 44). Divididas e subdivididas as variáveis, foi-lhes atribuído um código que utilizámos para a sua introdução no

*software* MICMAC. Foi ainda necessário avaliar o grau de importância que cada um dos peritos lhe atribuía. Empreendemos, portanto, a recolha destes dados que culminou com a análise dos mesmos. Desta forma, podemos dar a conhecer a importância que cada um deles lhes atribui, de acordo com a sua proveniência, facilitando não só a própria análise, como também a compreensão do contexto, que mais adiante nos permitirá reduzir a complexidade do sistema.

Decorrente da análise efectuada ao quadro nº 43, verificamos que continua a existir uma grande proximidade e semelhança entre as duas instituições, demonstrada pelo sentido de resposta. Verificamos ainda que nenhuma variável obteve uma cotação inferior a 55%, encontrando até quatro delas com a cotação máxima (100%) para o CHBA, o que traduz a importância atribuída pelos peritos a estas variáveis. Decorrente da análise, encontramos um pequeno desequilíbrio entre as instituições, no que respeita ao seu entendimento sobre participação, atitude participativa e cultura de participação em desfavor do CHBA. Já no que concerne aos recursos financeiros e investimentos nas actualizações tecnológicas, verificámos um *score* mais baixo no HF E.P.E..

**Quadro 43:** Variáveis do sistema interno e sua importância (%) nas dimensões do sistema de qualidade e governança das PBE em TC

| Nº da variável                                                                   | Código    | Nome da variável                                                                                                                                                | Região % | HFaro % | CHBA % |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|
| <b>SISTEMA INTERNO</b>                                                           |           |                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| VARIÁVEIS TECNOLÓGICAS E CIENTÍFICAS EM TC                                       |           |                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| 1                                                                                | TTEC      | <b>Tipologia da tecnologia</b> em TC nos Hospitais                                                                                                              | 58       | 50      | 65     |
| 2                                                                                | GDLIN     | Maturidade dos <b>guidelines</b> em TC                                                                                                                          | 76       | 65      | 88     |
| 3                                                                                | BDCIENT   | Rede digital das <b>bases de dados científicas</b> (grau de maturidade via internet)                                                                            | 81       | 90      | 73     |
| 4                                                                                | ALITER    | Maturidade dos meios de acesso à <b>literatura actualizada</b> e <b>guidelines</b> em Radiologia                                                                | 81       | 90      | 73     |
| VARIÁVEIS DA CULTURA DA QUALIDADE E GOVERNANÇA CLÍNICA NO DESENVOLVIMENTO DA PBE |           |                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| 5                                                                                | MQUAL     | <b>Modelo de Qualidade</b> na Unidade de Radiologia                                                                                                             | 95       | 95      | 95     |
| 6                                                                                | MPBE      | <b>Modelo de PBE</b> em TC                                                                                                                                      | 93       | 98      | 88     |
| 7                                                                                | MGOVC     | <b>Modelo de Governança Clínica</b> na Unidade de Radiologia                                                                                                    | 88       | 93      | 83     |
| 8                                                                                | LITTR     | <b>Literacia</b> dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade                                                                                         | 89       | 95      | 83     |
| 9                                                                                | GEFEF     | Atitude face à <b>garantia da eficácia e eficiência</b> na realização dos exames TC                                                                             | 90       | 90      | 90     |
| 10                                                                               | CPARTTR   | <b>Cultura participativa</b> dos Técnicos de Radiologia nos processos de tomada de decisão                                                                      | 83       | 95      | 70     |
| 11                                                                               | PARTUT    | Atitude <b>participativa dos utentes/doentes</b>                                                                                                                | 74       | 95      | 53     |
| 12                                                                               | CONFUT    | Práticas promotoras da <b>confiança dos utentes/doentes</b>                                                                                                     | 79       | 90      | 68     |
| 13                                                                               | GSEG      | <b>Garantia da segurança</b> aos utentes em TC                                                                                                                  | 93       | 85      | 100    |
| 14                                                                               | AVALE     | Maturidade do <b>sistema de avaliação dos erros e incidentes adversos</b>                                                                                       | 94       | 88      | 100    |
| 15                                                                               | PISRISC   | Implementação dum <b>plano de intervenção para situações de risco</b>                                                                                           | 96       | 93      | 100    |
| 16                                                                               | ESTRGQUAL | <b>Compromisso político</b> para implementar uma <b>estratégia clara na gestão da qualidade</b>                                                                 | 96       | 93      | 100    |
| VARIÁVEIS DAS DINÂMICAS ORGANIZACIONAIS                                          |           |                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| 17                                                                               | ORGTRAB   | Clima facilitador na <b>organização do trabalho</b> em TC (sem sobrecargas na prática diária)                                                                   | 68       | 75      | 60     |
| 18                                                                               | COOPTEQ   | Cultura da <b>cooperação no trabalho em equipa</b>                                                                                                              | 83       | 80      | 85     |
| 19                                                                               | AUTON     | Maturidade na <b>autonomia profissional</b> dos Técnicos de Radiologia                                                                                          | 89       | 100     | 78     |
| 20                                                                               | ARES      | Grau de <b>aplicação dos resultados das investigações</b> nas práticas em TC                                                                                    | 79       | 90      | 68     |
| 21                                                                               | URGDLIN   | <b>Uso rigoroso dos guidelines</b> em TC                                                                                                                        | 71       | 75      | 68     |
| 22                                                                               | LIDER     | <b>Liderança</b> das chefias que valoriza a PBE em todos os níveis                                                                                              | 79       | 80      | 78     |
| 23                                                                               | IDSEMP    | <b>Indicadores de desempenho</b> dos serviços prestados em TC                                                                                                   | 84       | 90      | 78     |
| 24                                                                               | COOP      | <b>Cooperação com consenso alargado</b> entre a Unidade de radiologia e outros serviços, acerca da importância da governança clínica, PBE e gestão da qualidade | 84       | 83      | 85     |
| VARIÁVEIS DOS RECURSOS FINANCEIROS                                               |           |                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| 25                                                                               | RFAT      | Recursos financeiros nos investimentos nas <b>actualizações tecnológicas</b>                                                                                    | 70       | 55      | 85     |
| 26                                                                               | RFAC      | Recursos financeiros nos investimentos nas <b>actualizações dos conhecimentos</b> dos TRad                                                                      | 85       | 90      | 80     |
| VARIÁVEIS DE DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS                                    |           |                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| 27                                                                               | KHTRAD    | <b>Know-how</b> dos Técnicos de Radiologia em TC                                                                                                                | 86       | 80      | 93     |
| 28                                                                               | INVESTP   | <b>Investimento pessoal</b> no aprofundamento dos conhecimentos em PBE                                                                                          | 85       | 93      | 78     |
| 29                                                                               | NECFORM   | Diagnóstico e monitorização permanente das <b>necessidades formativas</b> dos Técnicos de Radiologia em TC                                                      | 95       | 95      | 95     |
| 30                                                                               | PARTAF    | <b>Participação nas acções de formação contínua</b>                                                                                                             | 91       | 85      | 98     |
| 31                                                                               | FORMAB    | Contratação de Técnicos de Radiologia com <b>formação de base em PBE</b>                                                                                        | 64       | 58      | 70     |

Fonte: elaboração própria a partir do painel de peritos

Fundamentados no quadro nº 44, concluímos aqui também que há uma concordância de respostas entre os peritos das duas unidades analisadas. Voltamos a observar valores de cotação percentual das variáveis, geralmente acima dos 50 pontos percentuais. No entanto, porém, ainda no que respeita às variáveis do Sistema Externo, verificamos que os peritos do HF E.P.E. atribuíram uma relativamente baixa cotação, às questões que envolvem a estrutura sócio-demográfica da totalidade dos intervenientes (TRad, outros profissionais de saúde e doentes). Da mesma forma os mesmos peritos não deram elevada importância à questão do poder de aquisição de tecnologias de saúde pelos privados.

**Quadro 44:** Variáveis do sistema externo e sua importância (%) nas dimensões do sistema de qualidade e governança das PBE em TC

| Nº da variável                               | Código    | Nome da variável                                                                                                           | Região % | HFaro % | CHBA % |
|----------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|
| <b>SISTEMA EXTERNO</b>                       |           |                                                                                                                            |          |         |        |
| VARIÁVEIS SOCIO-EDUCACIONAIS E PROFISSIONAIS |           |                                                                                                                            |          |         |        |
| 32                                           | QUALTR    | Escolarização/ <b>Qualificação dos Técnicos de Radiologia</b>                                                              | 88       | 75      | 100    |
| 33                                           | RENSSUP   | <b>Rede de Ensino Superior</b> em Tecnologias da Saúde                                                                     | 86       | 75      | 98     |
| 34                                           | AFORMNF   | Dinâmica das <b>actividades formativas não formais</b> (jornadas, congressos, etc.)                                        | 68       | 58      | 78     |
| 35                                           | APROFSIND | Investimento <b>das associações profissionais e sindicais</b> na promoção da gestão da qualidade, governança clínica e PBE | 56       | 50      | 63     |
| VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS                 |           |                                                                                                                            |          |         |        |
| 36                                           | DEMOTR    | Estrutura <b>demográfica dos Técnicos de Radiologia</b>                                                                    | 60       | 35      | 85     |
| 37                                           | DEMOOP    | Estrutura <b>demográfica dos outros profissionais</b> de saúde                                                             | 53       | 35      | 70     |
| 38                                           | DEMOUTE   | Estrutura <b>demográfica dos utentes/doentes</b>                                                                           | 53       | 20      | 85     |
| 39                                           | DENSPOP   | <b>Densidade populacional</b> da área geográfica de afectação dos hospitais                                                | 74       | 63      | 85     |
| 40                                           | NECCID    | Potencial das <b>necessidades dos cidadãos</b> em diagnósticos por imagem                                                  | 74       | 73      | 75     |
| VARIÁVEIS DO SECTOR DA SAÚDE                 |           |                                                                                                                            |          |         |        |
| 41                                           | PPSNS     | <b>Políticas públicas</b> da qualidade no Sistema Nacional de Saúde                                                        | 83       | 83      | 83     |
| 42                                           | DINVQSS   | Dimensão do <b>investimento na qualidade</b> no sector da Saúde                                                            | 71       | 53      | 90     |
| 43                                           | AQUISTS   | <b>Poder de aquisição</b> de tecnologias de saúde pelos privados                                                           | 59       | 43      | 75     |
| VARIÁVEIS TECNOLÓGICAS E I&D                 |           |                                                                                                                            |          |         |        |
| 44                                           | INOVTs    | <b>Inovação das tecnologias da saúde</b> , designadamente em TC                                                            | 71       | 75      | 68     |
| 45                                           | ACTID     | <b>Actividade I&amp;D</b> em tecnologias da saúde                                                                          | 83       | 98      | 68     |

Fonte: elaboração própria a partir do painel de peritos

De acordo com o quadro nº 45, observamos, indo ao encontro daquilo que já anteriormente tínhamos verificado, que existem apenas cerca de três pontos percentuais entre as médias obtidas nas duas unidades analisadas, no que respeita aos níveis de importância atribuídos às variáveis do sistema interno e externo. Verificou-se também uma variância mais elevada no HF E.P.E..

Recorremos ainda a uma análise de variância através do teste de Anova, tendo-se observado que a média de quadrados entre grupos e dentro de grupos é



relativamente baixa. O valor de "F" ou a variância entre os dois grupos é 1,297069. Para que os resultados apontassem valores significativos, era necessário que o valor de  $F$  fosse superior ao valor  $F$  crítica. Neste caso, já que o valor observado de "F" é de 1,297069 e é inferior ao valor crítico para "F" (3.949321), estamos seguros de que os resultados não são significativos. Podemos então afirmar que não há diferenças significativas entre a valoração atribuída pelo painel de peritos aos níveis de importância das variáveis do Sistema Interno e Externo, pelo que aceitamos  $H_0$ .

**Quadro 45:** Diferenças de médias dos “níveis de importância” das variáveis do sistema interno e externo das dimensões do sistema de qualidade e governança das PBE em TC

| SUMÁRIO       |                 |             |              |                  |
|---------------|-----------------|-------------|--------------|------------------|
| <i>Grupos</i> | <i>Contagem</i> | <i>Soma</i> | <i>Média</i> | <i>Variância</i> |
| Faro          | 45              | 3462,5      | 76,94444     | 389,173          |
| Portimão      | 45              | 3640        | 80,88889     | 150,6124         |

| ANOVA                    |           |           |           |          |                |                  |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------------|------------------|
| <i>Fonte de variação</i> | <i>SQ</i> | <i>gl</i> | <i>MQ</i> | <i>F</i> | <i>valor P</i> | <i>F crítico</i> |
| Entre grupos             | 350,0694  | 1         | 350,0694  | 1,297069 | 0,25784        | 3,949321         |
| Dentro de grupos         | 23750,56  | 88        | 269,8927  |          |                |                  |
| Total                    | 24100,63  | 89        |           |          |                |                  |

Fonte: elaboração própria, segundo cálculos do Excel

Fica portanto demonstrado, após a análise de variância efectuada, a semelhança entre as opiniões dos peritos, bem como os elevados níveis de valoração percentual atribuídos às variáveis.

#### 8.4.2.-Resultados da análise estrutural

De acordo com Campos (2007), a Ciência Radiológica com a denominação actual de Imagiologia, conheceu nas últimas três décadas um desenvolvimento tecnológico exponencial, envolvendo as suas vertentes biofísicas nomeadamente a Radiologia - Mamografia - Angiografia e Tomografia Computorizada, a Ecografia - Ecodoppler, a Ressonância Magnética e a Osteodensitometria.

A caracterização dos serviços de radiologia, bem como a diminuição constante dos recursos na área da Saúde induz uma progressiva focalização da atenção dos consumidores (que incluem não só os doentes e os seus médicos prescritores, como cada vez mais sistemas convencionados, seguradoras e mesmo hospitais) na Qualidade de Serviço, considerado como um componente fundamental das decisões e

opções na esfera da oferta. Os doentes ao acederem a uma Unidade de Radiologia, mais concretamente a uma unidade de TC, têm o direito a esperar elevados níveis de qualidade de serviço, o que decorre de um nova cultura de avaliação sistemática da prática médica e do seu desempenho.

Por estas razões a caracterização de uma unidade de TC, nos seus domínios científicos e tecnológicos, as políticas públicas decorrentes das opções demandadas pelo governo central e pelas autoridades regionais de saúde, o domínio socio cultural em que ocorrem e a política económica de cada uma das instituições (embora subordinada e dependente do orçamento geral do estado), confluem para um quadro deveras complexo, de difícil compreensão e gerador de grande incerteza.

Segundo Perestrelo (2000), a análise estrutural, mesmo que utilizada isoladamente e não como uma das etapas do Método dos Cenários, é verdadeiramente importante para nos fornecer uma visão global e sistémica de determinada realidade. Sendo um dos instrumentos mais utilizados em prospectiva constitui um elemento ‘precioso’ na estruturação das ideias e na descomplexificação da realidade em estudo.

Então, com o intuito de resolver estas e outras questões, procedemos a uma análise estrutural dos sistemas, suportados pelo método de cenários prospectivos de Godet (1993), de acordo com o explanado no capítulo da metodologia. Desta forma, após identificação das variáveis, recorrendo ao método MICMAC que nos permite destacar as variáveis-chave para o funcionamento do sistema, baseados numa tipologia de classificação das mesmas em cinco categorias<sup>13</sup>, de acordo com o grau de motricidade e dependência.

Não podemos descurar o facto de que as alterações verificadas nas variáveis de ligação produzem alterações em todo o sistema.

Assim, segundo Saragoça (2010), prosseguimos esta reflexão com uma análise das variáveis através do método MICMAC, que tem a vantagem de evidenciar as variáveis mais marcantes, menos marcantes ou mesmo insignificantes ao funcionamento do sistema (Godet, 1993), mesmo sabendo que a sua aplicação enclausura um problema inverso, ao ignorar a possibilidade de decomposição que existe muitas vezes e o ganho em clareza que daí pode resultar (Castro e Perestrelo, 1998:20).

Cientes da complexidade dos sistemas e convictos do potencial da metodologia seleccionada, procedemos então à análise em concreto.

---

<sup>13</sup> Motrizes, ligação, resultado ou dependentes, excluídas e pelotão)

De acordo com o anteriormente referido analisámos os dados relativos aos sistemas de influência directa entre as variáveis.

Os dados que se seguem são obtidos a partir duma matriz inicialmente preenchida em linha, que subentende, a questão recorrente de averiguar se existe uma relação de influência directa entre duas variáveis. Uma vez verificada, avaliamos qual a intensidade dessa influência numa escala crescente de 0 a 3. Seguindo os passos metodológicos anteriormente observado por Saragoça (2010) e, procurando reduzir a subjectividade associada ao processo, prosseguimos para uma fase de preenchimento da matriz em coluna. Desta forma, torna-se possível compreender “por que variáveis cada variável é influenciada” (Godet, 1993:112). Este procedimento permitiu-nos um estudo do sistema mais adequado.

#### **8.4.3.-Análise das influências directas**

Conforme anteriormente referido, iniciámos a análise das influências directas das variáveis que compõem o sistema (Cf. anexo 11).

Utilizando a Matriz de Influências Directas previamente concebida, onde estão presentes as relações de Influências Directas entre as variáveis que definem o sistema, o software MICMAC fornece-nos num Plano das Influências / Dependências Directas, as relações de Influências Directas entre as variáveis que definem o sistema (figura 25). Como resultado, obtemos um Plano, onde as variáveis se distribuem em torno dum eixo cartesiano. No referido eixo temos como ordenada, o grau de dependência, e como abcissa o grau de influência (motricidade).

Para perfeita compreensão da figura que se segue, bem como de outras semelhantes, vamos aqui caracterizar as variáveis, de acordo com o preconizado por Godet (1993) e citado por Perestrelo e Caldas (1996:84,85).

“A decomposição operada pela análise estrutural conduziu, à classificação das variáveis de acordo com o seu grau de motricidade e dependência, em 5 grupos:

**Variáveis Motrizes-** variáveis muito motrizes e pouco dependentes que influenciam a dinâmica do sistema, mas dependem pouco do conjunto das outras variáveis;

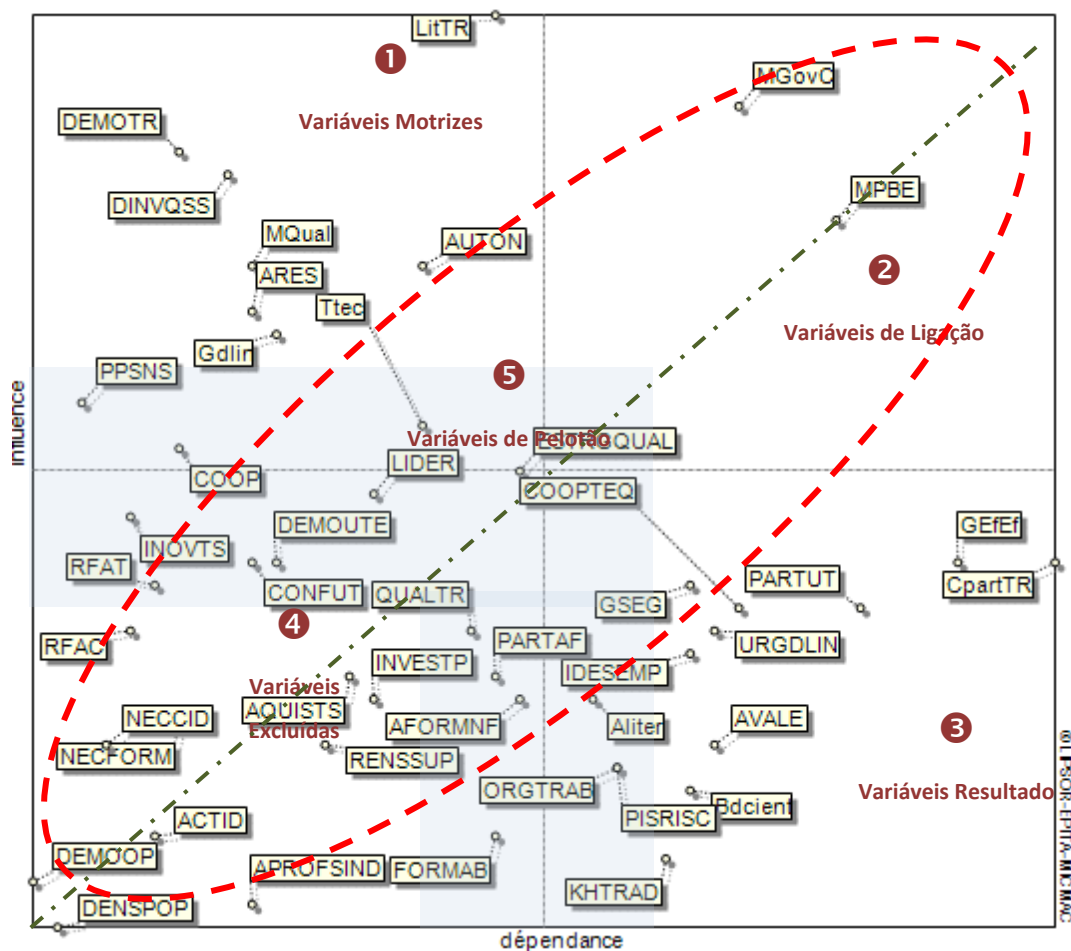
**Varáveis Resultado-** variáveis muito dependente e pouco motrizes, que sendo muito condicionadas pela dinâmica do sistema, exercem pouca influência sobre ele;

**Variáveis Chave (Ligação)** - variáveis muito dependente e muito motrizes, ocupando uma posição de charneira, uma vez que dependendo muito do conjunto das variáveis, propagam esses efeitos a todo o sistema;

**Variáveis Excluídas-** variáveis pouco dependentes e pouco motrizes, que têm um papel relativamente irrelevante para a análise do sistema;

**Varáveis Pelotão-** variáveis medianamente motrizes e dependentes, que não são excluídas por não existir prova da sua irrelevância para a análise.”

**Figura 25:**Plano das Influências / Dependências Directas das variáveis do Sistema



Fonte: elaboração própria a partir do output MicMac

De acordo com a figura nº 25, verificamos existir um conjunto de sete variáveis que influenciam muito a dinâmica do sistema, no entanto pouco condicionadas por ele.

São elas por ordem decrescente de influência:

|    |         |                                                                       |
|----|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 8  | LITTR   | Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade      |
| 36 | DEMOTR  | Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia                      |
| 42 | DINVQSS | Dimensão do investimento na qualidade no sector da Saúde              |
| 19 | AUTON   | Maturidade na autonomia profissional dos Técnicos de Radiologia       |
| 5  | MQUAL   | Modelo de Qualidade na Unidade de Radiologia                          |
| 20 | ARES    | Grau de aplicação dos resultados das investigações nas práticas em TC |
| 2  | GDLIN   | Maturidade dos guidelines em TC                                       |

Ainda de acordo com a figura precedente, constatamos que a variável nº 8 se posiciona no ponto mais elevado das influências.

No que respeita às variáveis mais determinantes na dinâmica do sistema temos as denominadas “variáveis chave” (de ligação ou desafio). Variáveis muito motrizes e muito dependentes, que, segundo Godet (1993), ocupam uma posição de charneira no sistema: sendo que a sua forte influência, propagam esses efeitos a todo o sistema.

Observando então a figura nº 25, encontramos duas variáveis neste quadrante.

|   |       |                                                       |
|---|-------|-------------------------------------------------------|
| 7 | MGOVC | Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia |
| 6 | MPBE  | Modelo de PBE em TC                                   |

Destas, a variável nº 7 é mais influente do que a nº 6, mas no entanto esta última é mais dependente.

De acordo com o observado, é provável que sejam estas variáveis a desempenhar um papel fulcral nas determinantes organizacionais da qualidade nas unidades de análise em estudo.

Temos ainda no quadrante 3, dez (10) variáveis que são muito condicionadas pela dinâmica do sistema mas que exercem pouca influência sobre ele.

|    |         |                                                                                     |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | GEFEF   | Atitude face à garantia da eficácia e eficiência na realização dos exames TC        |
| 10 | CPARTTR | Cultura participativa dos Técnicos de Radiologia nos processos de tomada de decisão |
| 13 | GSEG    | Garantia da segurança aos utentes em exames de TC                                   |
| 11 | PARTUT  | Atitude participativa dos utentes/doentes                                           |
| 18 | COOPTEQ | Cultura da cooperação no trabalho em equipa                                         |
| 21 | URGDLIN | Utilização rigorosa dos guidelines em TC                                            |
| 23 | IDSEMP  | Indicadores de desempenho dos serviços prestados em TC                              |
| 14 | AVALE   | Maturidade do sistema de avaliação dos erros e incidentes adversos                  |
| 3  | BDCIENT | Rede digital das bases de dados científicas (grau de maturidade via internet)       |
| 27 | KHTRAD  | Know-how dos Técnicos de Radiologia em TC                                           |

Por fim, concluindo a observação da figura, verificamos existirem 15 variáveis pelotão, com interesse muito reduzido na explicação do sistema e que apenas não são excluídas por não existir prova da sua irrelevância para a análise. A estas acrescemos mais 11 variáveis excluídas, logo com papel irrelevante para analisar o sistema. Podemos então concluir que das 45 variáveis delimitadas, mais de 50% destas (26) não têm grande influência para analisar o sistema.

Por fim, uma breve anotação acerca da estabilidade do sistema. Se observarmos atentamente, verificamos uma concentração das variáveis em torno da diagonal principal do Plano de Influências/Dependências. Esta circunstância encontra-se assinalada numa elipse colorida tracejada sobre o Plano (figura 25). De acordo com Godet, embora “as classificações em linha e em coluna se tornem estáveis a partir de certa ordem” (Godet,1997:139) podem revelar alguma instabilidade do sistema, uma vez que a referida elipse contém as variáveis de ligação que podem propagar as suas

fortes influências a todo o sistema (Godet, 1993:120). No entanto, são apenas duas (Quadrante 2). Todas as outras que se encontram nessa situação, são variáveis excluídas. Assim, o nosso sistema não será assim tão instável, pois apenas duas variáveis propagam os seus efeitos a todo o sistema. Deveremos então centrar-nos naquelas que tem um papel de relevo para esta análise e que reportam a questões de políticas de qualidade, modelos de governança clínica e autonomia profissional e adopção da metodologia PBE, em detrimento dos recursos financeiros, de políticas públicas de saúde, densidade populacional ou até mesmo nas lideranças dos serviços propriamente ditas. Estamos, pois, perante os factores essenciais do funcionamento do sistema.

Observando o quadro nº 46, temos agora sistematizada, toda a informação anteriormente escalpelizada, por forma a complementar de formato mais abrangente e até de certa maneira redundante, os dados extraídos da figura anteriormente exposta. Assim, de aparência ordenada, poderemos apreciar o formato como as variáveis deste sistema, se dividiram pela classificação já referida.

Os presentes dados revelam-nos, que as questões relacionadas com a estrutura demográfica dos TRad, as políticas de qualidade no seu local de trabalho ou investimento nestas, a maturidade e consequente autonomia profissional, a utilização de *guidelines*, e aplicação dos resultados e actividades de I&D a estas, competências dos TRad em PBE, conjugados com o modelo de governança clínica do serviço e os modelos de PBE em TC, irão determinar a qualidade da prática clínica em TC.

**Quadro 46:** Variáveis do plano de influências / dependências directas do sistema

| Nº da variável                  | Código    | Nome da variável                                                                                                                                                | Y Inf | X Dep | % Imp |
|---------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>1.- Variáveis Motrizes</b>   |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 8                               | LITTR     | <b>Literacia</b> dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade                                                                                         | 42    | 20    | 89    |
| 36                              | DEMOTR    | Estrutura <b>demográfica dos Técnicos de Radiologia</b>                                                                                                         | 36    | 7     | 60    |
| 42                              | DINVQSS   | Dimensão do <b>investimento na qualidade</b> no sector da Saúde                                                                                                 | 35    | 9     | 71    |
| 19                              | AUTON     | Maturidade na <b>autonomia profissional</b> dos Técnicos de Radiologia                                                                                          | 31    | 17    | 89    |
| 5                               | MQUAL     | <b>Modelo de Qualidade</b> na Unidade de Radiologia                                                                                                             | 31    | 10    | 95    |
| 20                              | ARES      | Grau de <b>aplicação dos resultados das investigações</b> nas práticas em TC                                                                                    | 29    | 10    | 79    |
| 2                               | GDLIN     | Maturidade dos <b>guidelines</b> em TC                                                                                                                          | 28    | 11    | 76    |
| <b>2.- Variáveis de Ligação</b> |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 7                               | MGOVC     | <b>Modelo de Governança Clínica</b> na Unidade de Radiologia                                                                                                    | 38    | 30    | 88    |
| 6                               | MPBE      | <b>Modelo de PBE</b> em TC                                                                                                                                      | 33    | 34    | 93    |
| <b>3.- Variáveis Resultado</b>  |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 9                               | GEFEF     | Atitude face à <b>garantia da eficácia e eficiência</b> na realização dos exames TC                                                                             | 18    | 39    | 90    |
| 10                              | CPARTTR   | <b>Cultura participativa</b> dos Técnicos de Radiologia nos processos de <b>tomada de decisão</b>                                                               | 18    | 43    | 83    |
| 13                              | GSEG      | <b>Garantia da segurança</b> aos utentes em exames de TC                                                                                                        | 17    | 28    | 93    |
| 11                              | PARTUT    | Atitude <b>participativa dos utentes/doentes</b>                                                                                                                | 16    | 35    | 74    |
| 18                              | COOPTEQ   | Cultura da <b>cooperação no trabalho em equipa</b>                                                                                                              | 16    | 30    | 83    |
| 21                              | URGLIN    | <b>Utilização rigorosa dos guidelines</b> em TC                                                                                                                 | 15    | 29    | 71    |
| 23                              | IDSEMP    | <b>Indicadores de desempenho</b> dos serviços prestados em TC                                                                                                   | 14    | 28    | 84    |
| 14                              | AVALE     | Maturidade do <b>sistema de avaliação dos erros e incidentes adversos</b>                                                                                       | 10    | 29    | 94    |
| 3                               | BDCIENT   | Rede digital das <b>bases de dados científicas</b> (grau de maturidade via internet)                                                                            | 8     | 28    | 81    |
| 27                              | KHTRAD    | <b>Know-how</b> dos Técnicos de Radiologia em TC                                                                                                                | 5     | 27    | 86    |
| <b>4.- Varáveis Excluídas</b>   |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 25                              | RFAT      | Recursos financeiros em investimentos nas <b>atualizações tecnológicas</b>                                                                                      | 17    | 6     | 70    |
| 26                              | RFAC      | Recursos financeiros nos investimentos nas <b>atualizações dos conhecimentos</b> dos TRad                                                                       | 15    | 5     | 85    |
| 43                              | AQUISTS   | <b>Poder de aquisição</b> de tecnologias de saúde pelos privados                                                                                                | 13    | 14    | 59    |
| 28                              | INVESTP   | <b>Investimento pessoal</b> no aprofundamento dos conhecimentos em PBE                                                                                          | 12    | 15    | 85    |
| 29                              | NECFORM   | Diagnóstico e monitorização permanente das <b>necessidades formativas</b> dos Técnicos de Radiologia em TC                                                      | 11    | 7     | 95    |
| 33                              | RENSSUP   | <b>Rede de Ensino Superior</b> em Tecnologias da Saúde                                                                                                          | 10    | 13    | 86    |
| 40                              | NECCID    | Potencial das <b>necessidades dos cidadãos</b> em diagnósticos por imagem                                                                                       | 10    | 4     | 74    |
| 45                              | ACTID     | <b>Actividade I&amp;D</b> em tecnologias da saúde                                                                                                               | 6     | 6     | 83    |
| 37                              | DEMOOP    | Estrutura <b>demográfica dos outros profissionais</b> de saúde                                                                                                  | 4     | 1     | 53    |
| 35                              | APROFSIND | Investimento <b>das associações profissionais e sindicais</b> na promoção da gestão da qualidade, governança clínica e PBE                                      | 3     | 10    | 56    |
| 39                              | DENSPOP   | <b>Densidade populacional</b> da área geográfica de afectação dos hospitais                                                                                     | 2     | 2     | 74    |
| <b>5.- Variáveis de Pelotão</b> |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 41                              | PPSNS     | <b>Políticas públicas</b> da qualidade no Sistema Nacional de Saúde                                                                                             | 25    | 3     | 83    |
| 1                               | TTEC      | <b>Tipologia da tecnologia</b> em TC instalada nos Hospitais                                                                                                    | 24    | 17    | 58    |
| 24                              | COOP      | <b>Cooperação com consenso alargado</b> entre a Unidade de radiologia e outros serviços, acerca da importância da governança clínica, PBE e gestão da qualidade | 23    | 7     | 84    |
| 16                              | ESTRGQUAL | <b>Compromisso político</b> para implementar uma <b>estratégia clara na gestão da qualidade</b>                                                                 | 22    | 21    | 96    |
| 22                              | LIDER     | <b>Liderança</b> das chefias que valoriza a PBE em todos os níveis                                                                                              | 21    | 15    | 79    |
| 44                              | INOVTS    | <b>Inovação das tecnologias da saúde</b> , designadamente em TC                                                                                                 | 20    | 5     | 71    |
| 38                              | DEMOUTE   | Estrutura <b>demográfica dos utentes/doentes</b>                                                                                                                | 18    | 11    | 53    |
| 12                              | CONFUT    | Práticas promotoras da <b>confiança dos utentes/doentes</b>                                                                                                     | 18    | 10    |       |
| 32                              | QUALTR    | <b>Escolarização/Qualificação dos Técnicos de Radiologia</b>                                                                                                    | 15    | 19    | 88    |
| 30                              | PARTAF    | <b>Participação nas acções de formação contínua</b>                                                                                                             | 13    | 20    | 91    |
| 4                               | ALITER    | Maturidade dos meios de acesso à <b>literatura actualizada</b> e guidelines em Radiologia                                                                       | 12    | 24    | 81    |
| 34                              | AFORMNF   | Dinâmica das <b>actividades formativas não formais</b> (jornadas, congressos, etc.)                                                                             | 12    | 21    | 68    |
| 17                              | ORGTRAB   | Clima facilitador na <b>organização do trabalho</b> em TC (sem sobrecargas na prática clínica diária)                                                           | 9     | 25    | 68    |
| 15                              | PISRISC   | Implementação dum <b>plano de intervenção para situações de risco</b>                                                                                           | 9     | 25    | 96    |
| 31                              | FORMAB    | Contratação de Técnicos de Radiologia com <b>formação de base em PBE</b>                                                                                        | 6     | 20    | 64    |

Fonte: elaboração própria a partir do output MicMac e do painel de peritos



Extraímos também a partir do MICMAC as cinco variáveis com maior influência directa<sup>14</sup> no sistema actual, em que, duas delas são variáveis de ligação e as outras três são variáveis motrizes. São elas por ordem decrescente de posição: 1 (**LITTR**) Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade, 2 (**MGOVC**) Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia; 3 (**DEMOTR**) Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia; 4 (**DINVQSS**) Dimensão do investimento na qualidade no sector da Saúde e 5 (**MPBE**) Modelo de PBE em TC, o que se justifica plenamente face ao seu posicionamento no primeiro e segundo quadrante, que no fundo são, os que influenciam a dinâmica do sistema e propagam essas influências (quadro nº 47).

No que respeita às cinco variáveis mais dependentes (quadro nº 47), detectamos que três delas são variáveis resultado e as outras duas são variáveis de ligação, sendo elas, mais uma vez por ordem decrescente: 1 (**CPARTTR**) Cultura participativa dos Técnicos de Radiologia nos processos de tomada de decisão; 2 (**GEFEF**) Atitude face à garantia da eficácia e eficiência na realização dos exames TC; 3 (**PARTUT**) Atitude participativa dos utentes/doentes; 4 (**MPBE**) Modelo de PBE em TC e por fim 5 (**MGOVC**) Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia.

Assim, e de acordo com o sugerido por esta metodologia, constatamos que as variáveis de ligação, **MPBE** e **MGOVC**, integram simultaneamente a classificação das mais dependentes e das mais influentes.

---

<sup>14</sup> De acordo com a Tabela da Classificação das Variáveis nos rankings da Influência Directa, Dependência Directa, Influência Indirecta e Dependência Indirecta [sistema actual].

**Quadro 47:** Posição das variáveis por influência directa e por dependência directa no sistema

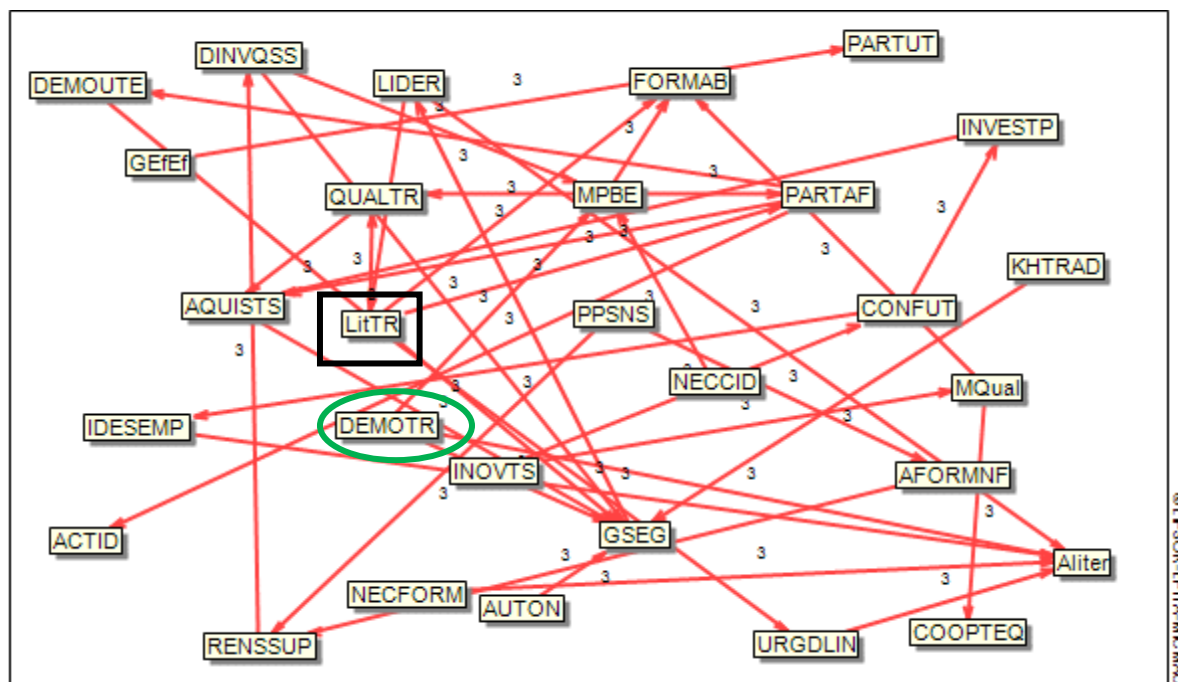
| Influência Directa |                   | Dependência Directa |                   |
|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Posição            | Variável (Código) | Posição             | Variável (Código) |
| 1                  | LITTR             | 1                   | CPARTTR           |
| 2                  | MGOVC             | 2                   | GEFEF             |
| 3                  | DEMOTR            | 3                   | PARTUT            |
| 4                  | DINVQSS           | 4                   | MPBE              |
| 5                  | MPBE              | 5                   | MGOVC             |
| 6                  | AUTON             | 6                   | COOPTEQ           |
| 7                  | MQUAL             | 7                   | URGDLIN           |
| 8                  | ARES              | 8                   | AVALE             |
| 9                  | GDLIN             | 9                   | GSEG              |
| 10                 | PPSNS             | 10                  | IDESEMP           |
| 11                 | TTEC              | 11                  | BDCIENT           |
| 12                 | COOP              | 12                  | KHTRAD            |
| 13                 | ESTRGQUAL         | 13                  | ORGTRAB           |
| 14                 | LIDER             | 14                  | PISRISC           |
| 15                 | INOVTS            | 15                  | ALITER            |
| 16                 | CPARTTR           | 16                  | ESTRGQUAL         |
| 17                 | GEFEF             | 17                  | AFORMNF           |
| 18                 | DEMOUTE           | 18                  | LITTR             |
| 19                 | CONFUT            | 19                  | PARTAF            |
| 20                 | GSEG              | 20                  | FORMAB            |
| 21                 | RFAT              | 21                  | QUALTR            |
| 22                 | PARTUT            | 22                  | AUTON             |
| 23                 | COOPTEQ           | 23                  | TTEC              |
| 24                 | URGDLIN           | 24                  | LIDER             |
| 25                 | QUALTR            | 25                  | INVESTP           |
| 26                 | RFAC              | 26                  | AQUISTS           |
| 27                 | IDESEMP           | 27                  | RENSSUP           |
| 28                 | PARTAF            | 28                  | GDLIN             |
| 29                 | AQUISTS           | 29                  | DEMOUTE           |
| 30                 | ALITER            | 30                  | MQUAL             |
| 31                 | AFORMNF           | 31                  | ARES              |
| 32                 | INVESTP           | 32                  | CONFUT            |
| 33                 | NECFORM           | 33                  | APROFSIND         |
| 34                 | AVALE             | 34                  | DINVQSS           |
| 35                 | RENSSUP           | 35                  | DEMOTR            |
| 36                 | NECCID            | 36                  | COOP              |
| 37                 | ORGTRAB           | 37                  | NECFORM           |
| 38                 | PISRISC           | 38                  | RFAT              |
| 39                 | BDCIENT           | 39                  | ACTID             |
| 40                 | FORMAB            | 40                  | INOVTS            |
| 41                 | ACTID             | 41                  | RFAC              |
| 42                 | KHTRAD            | 42                  | NECCID            |
| 43                 | DEMOOP            | 43                  | PPSNS             |
| 44                 | APROFSIND         | 44                  | DENSPOP           |
| 45                 | DENSPOP           | 45                  | DEMOOP            |

Fonte: elaboração própria a partir do output MicMac

Podemos também constatar, suportados no grafo das influências Directas que se segue (figura nº 26), construído a partir da matriz de influências Directas MID (que as variáveis (LITTR) Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade (DEMOTR) Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia, são variáveis muito influentes no sistema. Enquanto variáveis motrizes, condicionam fortemente a

dinâmica do sistema. De resto, de acordo com a legenda do grafo (influência muito importante), todas as relações patententes na (figura nº 26), são muito fortes.

**Figura 26:**Grafo das influências directas do sistema



Fonte: elaboração própria a partir do output MICMAC

**Legenda :**

- ..... Influência muito fraca;
- Influência fraca;
- Influência média;
- Influência relativamente importante; e,
- Influência muito importante.

Analisadas as influências Directas no sistema, passaremos de seguida, à análise das influências Indirectas.

#### 8.4.4.-Análise das influências indirectas do sistema

Conforme preconizado por Godet (1993,1997), para além do interesse no estudo das influências directas<sup>15</sup>, o método MICMAC possibilita, e até de forma mais pertinente, a determinação das relações indirectas entre as variáveis. Deste modo os efeitos menos perceptíveis na matriz de análise estrutural (relações do tipo A B e C, onde, se A influencia directamente B, e esta influencia directamente C, então presumimos que A influencia indirectamente C), podem ser revelados pela análise das influências

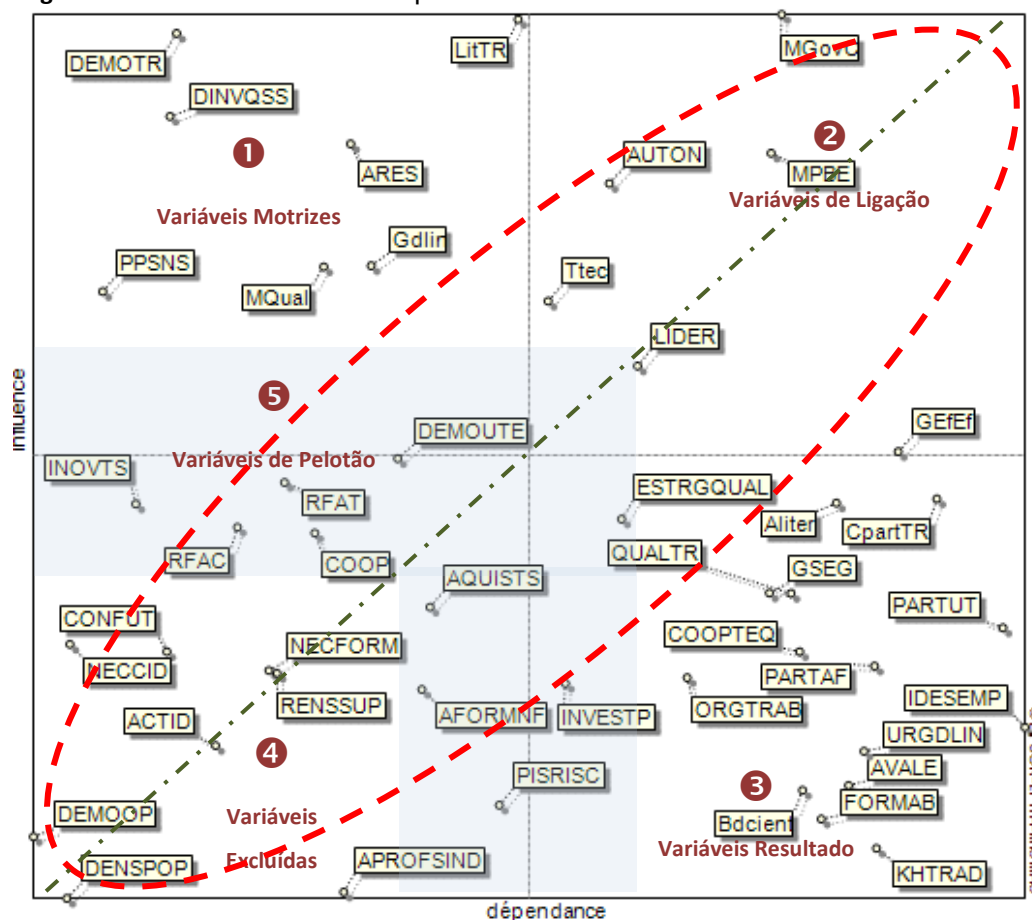
<sup>15</sup> Existe uma relação indirecta entre um par de variáveis (i, j) se no grafo de influências existir um caminho entre o nodo i e o nodo j.

indirectas Na mesma linha de raciocínio, segundo Caldas et al (1998) “existe uma distinção entre motricidade e dependência directas e indirectas” existe portanto, “uma classificação das variáveis segundo os efeitos directos e uma outra segundo os efeitos indirectos”. A comparação entre “o grau de motricidade (dependência) directo e o grau de motricidade (dependência) indirecto, e entre os dois tipos de classificação, pode revelar alterações no posicionamento das variáveis decorrentes dos efeitos indirectos, cuja percepção pode ser importante” (Caldas e Perestrelo, 1998:8).

Observando os resultados evidenciados na Matriz de Influências Indirectas (MII), que corresponde à Matriz das Influências Directas (MID) elevada em potência, por iterações sucessivas. De acordo com Saragoça (2010), esta matriz fornece um novo posicionamento das variáveis mais importantes do sistema, por via da multiplicação matricial aplicada a uma classificação indirecta. Podemos também estudar a distribuição dos impactos através dos caminhos e pelos arcos da retroacção, e consequentemente, priorizar as variáveis de várias formas: por ordem de influência. “Em geral, o sistema de classificação é estável a partir de uma multiplicação na ordem de 3, 4 ou 5” (Saragoça,2010:324).

Analisemos então, a figura que se segue, com vista a obter os resultados das influências indirectas entre as variáveis, apresentado no Plano de Influências e Dependências Indirectas.

**Figura 27:** Plano de influências/dependências indirectas do sistema



Fonte: elaboração própria a partir do output MICMAC

Decorrente da análise da (figura nº 11), verificamos existirem seis variáveis motrizes, sendo que quadro delas dispõem-se em posições de grande influência na figura anterior:

|    |         |                                                                       |
|----|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 8  | LITTR   | Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade      |
| 36 | DEMOTR  | Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia                      |
| 42 | DINVQSS | Dimensão do investimento na qualidade no sector da Saúde              |
| 20 | ARES    | Grau de aplicação dos resultados das investigações nas práticas em TC |
| 2  | GDLIN   | Maturidade dos <i>guidelines</i> em TC                                |
| 5  | MQUAL   | Modelo de Qualidade na Unidade de Radiologia                          |
| 41 | PPSNS   | Políticas públicas da qualidade no Sistema Nacional de Saúde          |

Sendo estas, variáveis que influenciam a dinâmica do sistema, embora sendo pouco condicionadas por ele, verificamos que a Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia e a Dimensão do investimento na qualidade no sector da Saúde, face à sua pouca dependência, podem de facto alterar a dinâmica do sistema. Podemos ainda adicionar a estas duas, embora muito influente mas com maior dependência, a variável Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade. De certa forma, podemos dizer que mais uma vez se nos afiguram como fundamentais, as questões da formação que não podemos desvincular da estrutura demográfica, dadas as profundas alterações verificadas na formação destes profissionais, formação complementar e ao longo da vida em PB, conjugadas com o investimento na qualidade no sector da saúde. São resultados que de alguma forma se vinham desvendando, quando estudámos a evolução profissional e os textos de Carapinheiro.

Na mesma figura, constatámos que existem cinco variáveis de Ligação. Recorde-se, (Castro et al,1998) que variáveis de ligação são muito motrizes e muito dependentes. Ocupam uma posição de charneira e, sendo objecto de fortes influências, propagam-nas ao conjunto do sistema.

Também nos parece fácil de admitir, quando conjugado com a nossa observação e conhecimento das unidades de análise, que as influencias verificadas nestas variáveis, podem ter repercussões volumosas e consideráveis em todo o sistema.

- |    |       |                                                                              |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | MGOVC | Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia                        |
| 6  | MPBE  | Modelo de PBE em TC                                                          |
| 19 | AUTON | Maturidade na autonomia profissional dos Técnicos de Radiologia              |
| 1  | TTEC  | Tipologia da tecnologia em TC instalada nos Hospitais                        |
| 9  | GEFEF | Atitude face à garantia da eficácia e eficiência na realização dos exames TC |

Ainda decorrente da mesma figura em conjugação com o quadro nº 48 (que se segue), verificamos a existência de catorze variáveis resultado (muito condicionadas pela dinâmica do sistema e exercem pouca influência sobre ele), oito variáveis excluídas (têm um papel pouco relevante), e para terminar, dez variáveis pelotão, difíceis de caracterizar, que só não são excluídas por “não existir prova” da sua irrelevância para a análise (Guerra, 1999:40).

Apesar de não procedermos a uma análise mais detalhada destas três últimas classificações, uma vez a sua influência no sistema é reduzida, fica uma pequena nota, para o papel pouco relevante neste sistema, a que foram votadas as questões, Rede de Ensino Superior em Tecnologias da Saúde, Actividade I&D em tecnologias da saúde ou até a Densidade populacional da área geográfica de afectação dos hospitais. Da mesma forma, constatamos sem surpresa, a inclusão da variável Cultura participativa dos Técnicos de Radiologia nos processos de tomada de decisão, na tipologia variável resultado. Pelos condicionalismos decorrentes da organização do trabalho, esta cultura é muito insipiente, quando comparada com outras profissões de saúde.

No mesmo alinhamento, e no que concerne às variáveis resultado, temos que a número 9 (Atitude face à garantia da eficácia e eficiência na realização dos exames TC) é a única que não se repete neste quadrante, quando analisamos a acção de todo o sistema (interno e externo).

Em suma, o quadro que se segue agrupa as variáveis de acordo com a tipologia de classificação proposta por Michael Godet (1993), onde podemos averiguar quais se constituem como determinantes para influenciar o sistemas e da mesma forma aquelas que não têm qualquer influência ou representatividade na determinação do mesmo.

**Quadro 48:** Variáveis do plano de influências/dependências indirectas do sistema

| Nº da variável                  | Código    | Nome da variável                                                                                                                                                | Y Inf | X Dep | % Imp |
|---------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>1.- Variáveis Motrizes</b>   |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 8                               | LITTR     | <b>Literacia</b> dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade                                                                                         | 12653 | 5383  | 90    |
| 36                              | DEMOTR    | Estrutura <b>demográfica dos Técnicos de Radiologia</b>                                                                                                         | 12456 | 1612  | 10    |
| 42                              | DINVQSS   | Dimensão do <b>investimento na qualidade</b> no sector da Saúde                                                                                                 | 11289 | 1539  | 15    |
| 20                              | ARES      | Grau de <b>aplicação dos resultados das investigações</b> nas práticas em TC                                                                                    | 10903 | 3534  | 80    |
| 2                               | GDLIN     | Maturidade dos <b>guidelines</b> em TC                                                                                                                          | 9190  | 3760  | 70    |
| 5                               | MQUAL     | <b>Modelo de Qualidade</b> na Unidade de Radiologia                                                                                                             | 9175  | 3237  | 90    |
| 41                              | PPSNS     | <b>Políticas públicas</b> da qualidade no Sistema Nacional de Saúde                                                                                             | 8826  | 797   | 75    |
| <b>2.- Variáveis de Ligação</b> |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 7                               | MGOVC     | <b>Modelo de Governança Clínica</b> na Unidade de Radiologia                                                                                                    | 12722 | 8293  | 90    |
| 6                               | MPBE      | <b>Modelo de PBE</b> em TC                                                                                                                                      | 10772 | 8176  | 100   |
| 19                              | AUTON     | Maturidade na <b>autonomia profissional</b> dos Técnicos de Radiologia                                                                                          | 10346 | 6390  | 100   |
| 1                               | TTEC      | <b>Tipologia da tecnologia</b> em TC instalada nos Hospitais                                                                                                    | 8692  | 5714  | 30    |
| 9                               | GEFEF     | Atitude face à <b>garantia da eficácia e eficiência</b> na realização dos exames TC                                                                             | 6576  | 9579  | 100   |
| <b>3.- Variáveis Resultado</b>  |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 10                              | CPARTTR   | <b>Cultura participativa</b> dos Técnicos de Radiologia nos processos de <b>tomada de decisão</b>                                                               | 5913  | 10006 | 100   |
| 4                               | ALITER    | Maturidade dos meios de acesso à <b>literatura actualizada</b> e guidelines em Radiologia                                                                       | 5853  | 8897  | 100   |
| 13                              | GSEG      | <b>Garantia da segurança</b> aos utentes em exames de TC                                                                                                        | 4589  | 8157  | 90    |
| 32                              | QUALTR    | Escolarização/ <b>Qualificação dos Técnicos de Radiologia</b>                                                                                                   | 4583  | 8396  | 50    |
| 11                              | PARTUT    | Atitude <b>participativa dos utentes/doentes</b>                                                                                                                | 4099  | 10735 | 100   |
| 18                              | COOPTEQ   | Cultura da <b>cooperação no trabalho em equipa</b>                                                                                                              | 3764  | 8491  | 80    |
| 30                              | PARTAF    | <b>Participação nas acções de formação contínua</b>                                                                                                             | 3561  | 9318  | 90    |
| 17                              | ORGTRAB   | Clima facilitador na <b>organização do trabalho</b> em TC (sem sobrecargas na prática clínica diária)                                                           | 3398  | 7249  | 100   |
| 23                              | IDESEMP   | <b>Indicadores de desempenho</b> dos serviços prestados em TC                                                                                                   | 2700  | 10979 | 90    |
| 21                              | URGDLIN   | <b>Utilização rigorosa dos guidelines</b> em TC                                                                                                                 | 2364  | 9202  | 90    |
| 14                              | AVALE     | Maturidade do <b>sistema de avaliação dos erros e incidentes adversos</b>                                                                                       | 1882  | 9032  | 90    |
| 3                               | BDCIENT   | Rede digital das <b>bases de dados científicas</b> (grau de maturidade via internet)                                                                            | 1815  | 8523  | 100   |
| 31                              | FORMAB    | Contratação de Técnicos de Radiologia com <b>formação de base em PBE</b>                                                                                        | 1411  | 8730  | 20    |
| 27                              | KHTRAD    | <b>Know-how</b> dos Técnicos de Radiologia em TC                                                                                                                | 999   | 9339  | 90    |
| <b>4.- Varáveis Excluídas</b>   |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 40                              | NECCID    | Potencial das <b>necessidades dos cidadãos</b> em diagnósticos por imagem                                                                                       | 3868  | 434   | 60    |
| 12                              | CONFUT    | Práticas promotoras da <b>confiança dos utentes/doentes</b>                                                                                                     | 3764  | 1505  | 100   |
| 29                              | NECFORM   | Diagnóstico e monitorização permanente das <b>necessidades formativas</b> dos Técnicos de Radiologia em TC                                                      | 3499  | 2631  | 90    |
| 33                              | RENSSUP   | <b>Rede de Ensino Superior</b> em Tecnologias da Saúde                                                                                                          | 3459  | 2721  | 60    |
| 45                              | ACTID     | <b>Actividade I&amp;D</b> em tecnologias da saúde                                                                                                               | 2444  | 2042  | 100   |
| 37                              | DEMOOP    | Estrutura <b>demográfica dos outros profissionais</b> de saúde                                                                                                  | 1162  | 32    | 10    |
| 35                              | APROFSIND | Investimento <b>das associações profissionais e sindicais</b> na promoção da gestão da qualidade, governança clínica e PBE                                      | 384   | 3457  | 10    |
| 39                              | DENSPOP   | <b>Densidade populacional</b> da área geográfica de afectação dos hospitais                                                                                     | 296   | 400   | 50    |
| <b>5.- Variáveis de Pelotão</b> |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 22                              | LIDER     | Liderança das chefias que valoriza a PBE em todos os níveis                                                                                                     | 8485  | 7382  | 90    |
| 38                              | DEMOUTE   | Estrutura <b>demográfica dos utentes/doentes</b>                                                                                                                | 6478  | 4053  | 10    |
| 25                              | RFAT      | Recursos financeiros em investimentos nas <b>actualizações tecnológicas</b>                                                                                     | 6143  | 2804  | 70    |
| 44                              | INOVTS    | <b>Inovação das tecnologias da saúde</b> , designadamente em TC                                                                                                 | 5840  | 1162  | 60    |
| 16                              | ESTRGQUAL | <b>Compromisso político</b> para implementar uma <b>estratégia clara na gestão da qualidade</b>                                                                 | 5627  | 6525  | 90    |
| 26                              | RFAC      | Recursos financeiros nos investimentos nas <b>actualizações dos conhecimentos</b> dos TRad                                                                      | 5513  | 2284  | 80    |
| 24                              | COOP      | <b>Cooperação com consenso alargado</b> entre a Unidade de radiologia e outros serviços, acerca da importância da governança clínica, PBE e gestão da qualidade | 5431  | 3138  | 70    |
| 43                              | AQUISTS   | <b>Poder de aquisição</b> de tecnologias de saúde pelos privados                                                                                                | 4389  | 4410  | 10    |
| 28                              | INVESTP   | <b>Investimento pessoal</b> no aprofundamento dos conhecimentos em PBE                                                                                          | 3319  | 5904  | 100   |
| 34                              | AFORMNF   | Dinâmica das <b>actividades formativas não formais</b> (jornadas, congressos, etc.)                                                                             | 3233  | 4320  | 40    |
| 15                              | PISRISC   | Implementação dum <b>plano de intervenção para situações de risco</b>                                                                                           | 1606  | 5175  | 90    |

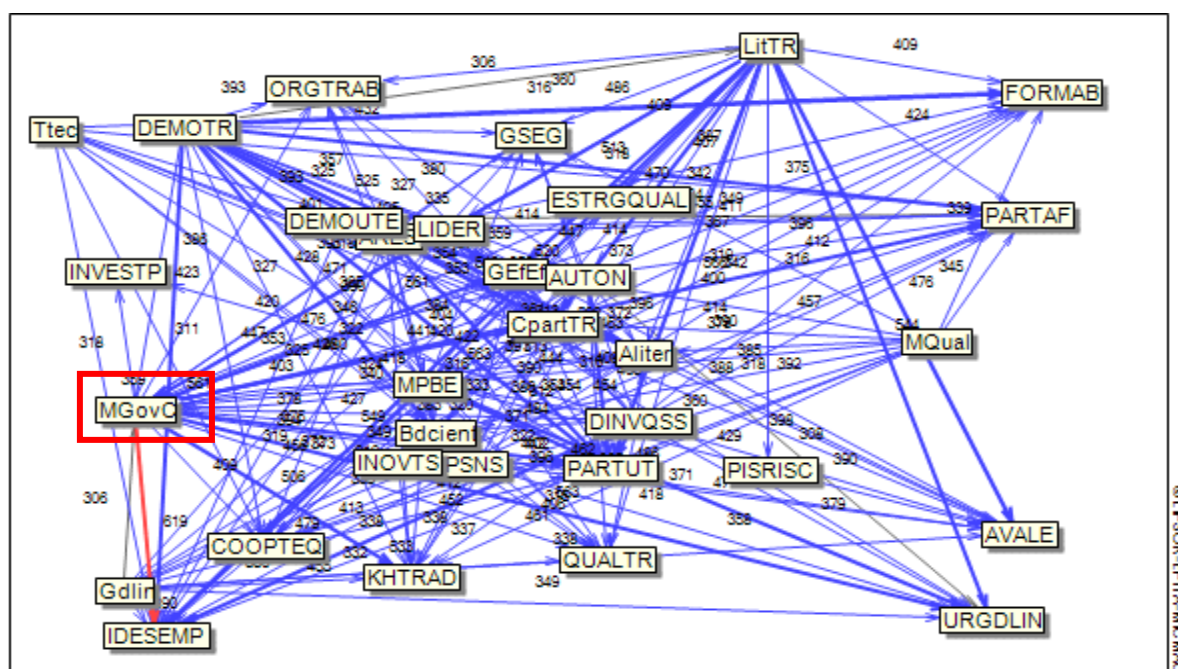
Fonte: elaboração própria a partir do output MicMac



No que concerne ao grafo das influências Indirectas que se segue, construído a partir da matriz de influências Indirectas MII, mostra que a variável nº 7 (MGOVC) Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia assume uma grande influência na análise do sistema indirecto, enquanto a variável nº 23 (IDSEMP) Indicadores de desempenho dos serviços prestados em TC é muito dependente.

Verificamos ainda no grafo (figura nº 28) em posição destacada, a forte relação estabelecida e classificada pelo sistema “influencia muito importante”, entre a variável nº 7 (cercada a vermelho), muito influente e a variável nº 23, muito dependente. Retemos ainda deste Grafo de Sistematização das Influências/Dependências Indirectas do Sistema, o facto de apenas, a relação entre estas duas variáveis e apontando no sentido da segunda, se constituir como detentora de uma influência muito importante no sistema.

**Figura 28:** Grafo de sistematização das influências/dependências indirectas do sistema



Fonte: elaboração própria a partir do output MICMAC

**Legenda :**

- ..... Influência muito fraca;
- Influência fraca;
- Influência média;
- Influência relativamente importante; e,
- Influência muito importante.

No que respeita ao quadro nº 49, contactamos que do lado da influência indirecta se posicionam como mais influente, a variável de ligação nº 7 (Modelo de Governança

Clínica na Unidade de Radiologia), seguidas das variáveis motrizes nº 8 (Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade), nº 36 (Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia), nº 42 (Dimensão do investimento na qualidade no sector da Saúde) e nº 20 (Grau de aplicação dos resultados das investigações nas práticas em TC).

Na coluna da Dependência Indirecta, posicionam-se quatro variáveis resultado, apenas intercaladas na quarta posição deste *score* por uma variável de ligação. Então temos, por ordem decrescente de posicionamento, as variáveis nº 23 (Indicadores de desempenho dos serviços prestados em TC), nº 11 (Atitude participativa dos utentes/doentes), nº 10 (Cultura participativa dos Técnicos de Radiologia nos processos de tomada de decisão), nº 9 (Atitude face à garantia da eficácia e eficiência na realização dos exames TC) e nº 27 (*Know-how* dos Técnicos de Radiologia em TC).

No desenrolar da análise anteriormente efectuada a propósito da figura nº 11, verificamos agora que as questões de cultura participativa, quer de utentes quer dos TRad, os indicadores de desempenho e até o *Know-how* dos TRad, está de alguma forma dependente das variáveis do 1º quadrante. Parece-nos claro, por exemplo, que quanto maior for a literacia do TRad em PBE aplicada à Qualidade, com certeza maior será o seu *Know-how*. Da mesma forma, o Modelo de Governança Clínica influenciará a Atitude participativa dos utentes e a cultura participativa dos TRad e os indicadores de desempenho.

**Quadro 49:** Posição das variáveis por influência e dependência indirecta do sistema

| Influência Indirecta |                   | Dependência Indirecta |                   |
|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| Posição              | Variável (Código) | Posição               | Variável (Código) |
| 1                    | MGVC              | 1                     | IDESEMP           |
| 2                    | LITTR             | 2                     | PARTUT            |
| 3                    | DEMOTR            | 3                     | CPARTTR           |
| 4                    | DINVQSS           | 4                     | GEFEF             |
| 5                    | ARES              | 5                     | KHTRAD            |
| 6                    | MPBE              | 6                     | PARTAF            |
| 7                    | AUTON             | 7                     | URGDIN            |
| 8                    | GDLIN             | 8                     | AVALE             |
| 9                    | MQUAL             | 9                     | ALITER            |
| 10                   | PPSNS             | 10                    | FORMAB            |
| 11                   | TTEC              | 11                    | BDCIENT           |
| 12                   | LIDER             | 12                    | COOPTEQ           |
| 13                   | GEFEF             | 13                    | QUALTR            |
| 14                   | DEMOUTE           | 14                    | MGVC              |
| 15                   | RFAT              | 15                    | MPBE              |
| 16                   | CPARTTR           | 16                    | GSEG              |
| 17                   | ALITER            | 17                    | ORGTRAB           |
| 18                   | INOVTS            | 18                    | LIDER             |
| 19                   | ESTRGQUAL         | 19                    | ESTRGQUAL         |
| 20                   | RFAC              | 20                    | AUTON             |
| 21                   | COOP              | 21                    | INVESTP           |
| 22                   | GSEG              | 22                    | TTEC              |
| 23                   | QUALTR            | 23                    | LITTR             |
| 24                   | AQUISTS           | 24                    | PISRISC           |
| 25                   | PARTUT            | 25                    | AQUISTS           |
| 26                   | NECCID            | 26                    | AFORMNF           |
| 27                   | COOPTEQ           | 27                    | DEMOUTE           |
| 28                   | CONFUT            | 28                    | GDLIN             |
| 29                   | PARTAF            | 29                    | ARES              |
| 30                   | NECFORM           | 30                    | APROFSIND         |
| 31                   | RENSSUP           | 31                    | MQUAL             |
| 32                   | ORGTRAB           | 32                    | COOP              |
| 33                   | INVESTP           | 33                    | RFAT              |
| 34                   | AFORMNF           | 34                    | RENSSUP           |
| 35                   | IDESEMP           | 35                    | NECFORM           |
| 36                   | ACTID             | 36                    | RFAC              |
| 37                   | URGDIN            | 37                    | ACTID             |
| 38                   | AVALE             | 38                    | DEMOTR            |
| 39                   | BDCIENT           | 39                    | DINVQSS           |
| 40                   | PISRISC           | 40                    | CONFUT            |
| 41                   | FORMAB            | 41                    | INOVTS            |
| 42                   | DEMOOP            | 42                    | PPSNS             |
| 43                   | KHTRAD            | 43                    | NECCID            |
| 44                   | APROFSIND         | 44                    | DENSPOP           |
| 45                   | DENSPOP           | 45                    | DEMOOP            |

Fonte: elaboração própria a partir do output MicMac

Passaremos então de seguida à análise comparativa das variáveis de influência directa e indirecta.

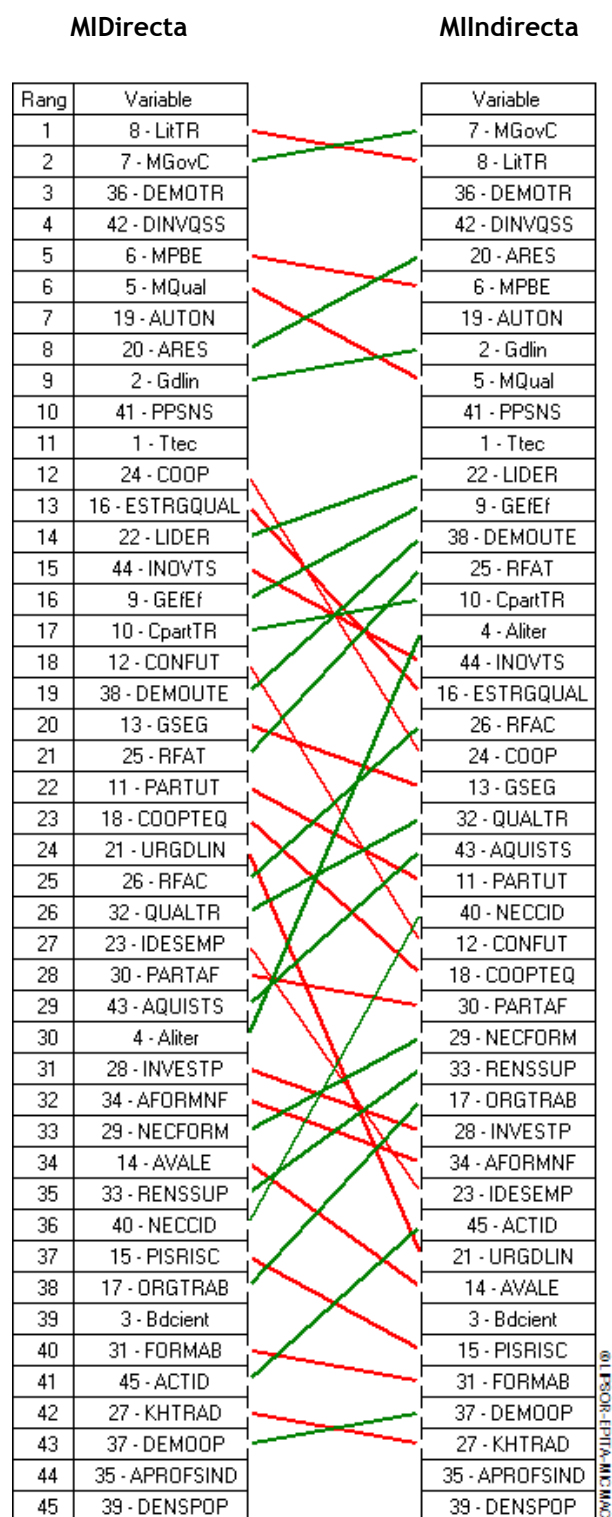
#### **8.4.5.-Comparação das variáveis de influências directa e indirecta**

Conforme o anteriormente já observado, há uma distinção entre motricidade e dependência directas e indirectas, que nos remetem para uma classificação das variáveis segundo os efeitos directos e uma outra segundo os efeitos indirectos. Por este motivo, torna-se importante efectuar a comparação entre os graus de motricidade (dependência) directa e indirecta, portanto entre os dois tipos de classificação, porque desta forma, podem ser revelados factos importantes para a análise do sistema, tais como, a alterações no posicionamento das variáveis decorrentes dos efeitos indirectos (Caldas e Perestrelo, 1998:8).

Consultando a figura nº 29, podemos analisar, após normalização dos planos de posicionamento, se ocorreram alterações no seu posicionamento.

Verificamos então que as duas primeiras variáveis trocam de posição nas matrizes de influência directa e indirecta. Constatámos ainda, nos dez primeiros lugares, que houve três descidas e outras tantas subidas, sendo que, a maior subida foi da variável nº 20 (ARES, Grau de **aplicação dos resultados das investigações** nas práticas em TC) de 8º para 5º lugar e a maior descida da variável nº 5 (MQUAL, **Modelo de Qualidade** na Unidade de Radiologia) de 6º para 9º lugar. Tal como anteriormente exposto por Caldas e Perestrelo, é importante no enquadramento dos objectivos desta investigação, compreender cabalmente qual o papel que a aplicação dos resultados das investigações ocupa neste sistema. É a partir desses resultados que decorre a aplicação da PBE-Rad, introduzindo claras repercussões no desenvolvimento profissional e autonomia dos TRad. De resto constatamos ainda nesta figura, que 19 variáveis descem de posição e 18 sobem. Este movimento das variáveis entre a MID e MII, para além das já abordadas, ocorre a partir da 12ª posição. Ainda assim, devemos aqui registar que a maior subida se verificou na variável nº 4 (ALITER, Maturidade dos meios de acesso à **literatura actualizada e guidelines** em Radiologia) da 30ª para a 17ª posição. Esta alteração, quando conjugada com a da variável nº 20, torna-se bastante esclarecedora e até reveladora, da maturidade dos TRad na utilização da PBE-Rad na sua prática clínica. No sentido inverso, enquanto maior descida, registámos a alteração de posicionamento da variável nº 21 (URGDLIN, **Uso rigoroso dos guidelines** em TC) da 24ª para a 37ª posição. De alguma forma, esta análise, retira alguma importância ao papel das *Guidelines* na prática clínica dos TRad. Neste momento, estamos certos de que a comparação entre os dois tipos de classificação, revelou alterações no posicionamento das variáveis. Neste caso em concreto, estamos convictos de que esta constatação foi mesmo muito importante.

**Figura 29:** Posicionamento das variáveis segundo a sua influência

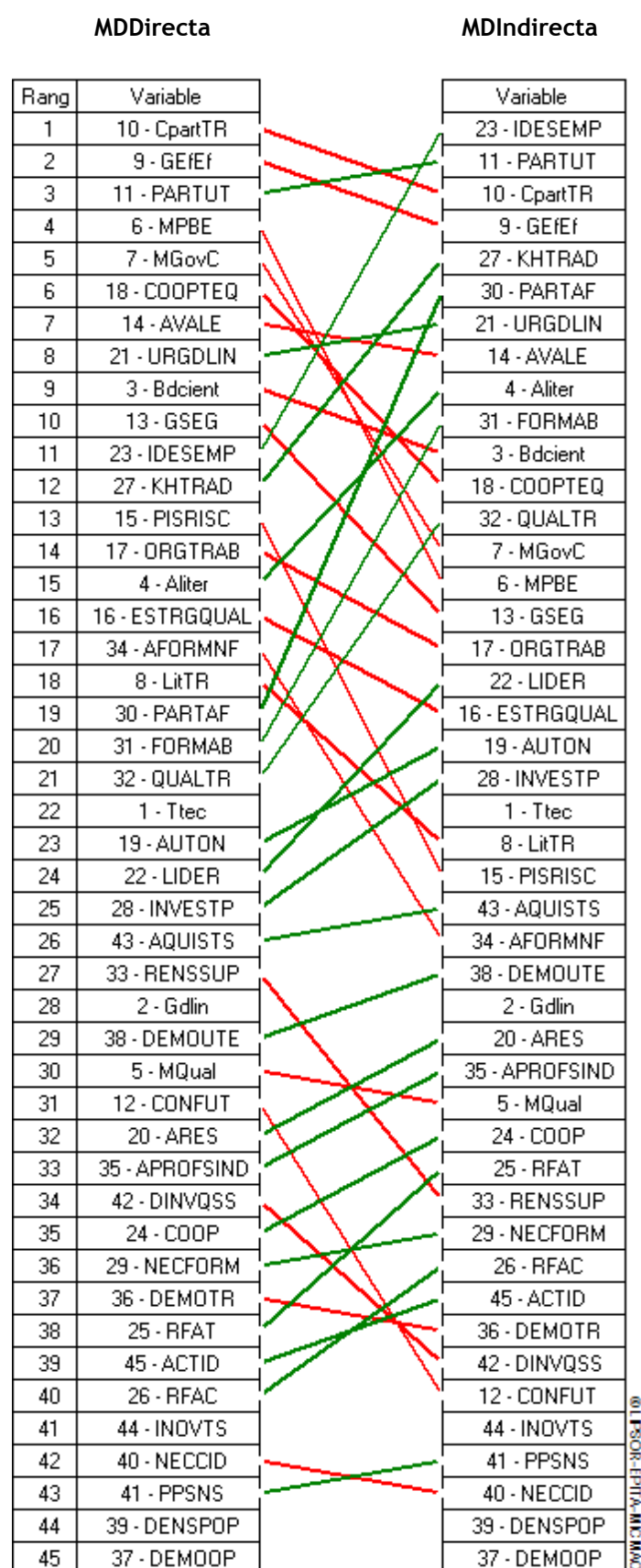


Da mesma forma, e em análise semelhante, no que concerne às dependências, foi-nos dado a observar na figura que se segue, 19 descidas e 21 subidas de posição.

Apesar destes valores indicarem algum equilíbrio, importa no entanto compreender a dinâmica que as variáveis assumem no contexto das dependências Directas e Indirectas. Tomamos como mais relevante o facto da subida marcada de cinco variáveis, quando comparamos sobretudo as alterações a nível de dependências directas e indirectas, nas dez primeiras posições do *ranking*. Temos então, a variável nº 23 (IDSEMP, **Indicadores de desempenho** dos serviços prestados em TC), que passou da 11ª posição para a 1ª. A variável nº 27 (KHTRAD, **Know-how** dos Técnicos de Radiologia em TC) subiu da 12ª para a 5ª posição. No lado das MDD, tínhamos a variável nº 30 (PARTAF, **Participação nas acções de formação contínua**) na 19ª posição, tendo subido na MDI para o 6º lugar. Temos ainda a subida da variável nº 4 (ALITER, **Maturidade dos meios de acesso à literatura actualizada e guidelines** em Radiologia), que passou da 15ª para a 9ª posição. Finalmente, ainda no que refere às alterações posicionais entre as duas matrizes nas dez primeiras variáveis, temos a variável nº 31 (FORMAB, **Contratação de Técnicos de Radiologia com formação de base em PBE**), que passa do 20º lugar para o 10º. Embora existam outras alterações significativas, no entanto abaixo das dez primeiras posições, parece-nos merecer também ser mencionada a subida acentuada da variável nº 32 (QUALTR, **Escolarização/Qualificação dos Técnicos de Radiologia**). Em sentido inverso, temos a descida considerável no *ranking* das variáveis nº 6 (MPBE, **Modelo de PBE** em TC), nº 7 (MGOVC, **Modelo de Governança Clínica** na Unidade de Radiologia) e a nº 18 (COOPTEQ, **Cultura da cooperação no trabalho em equipa**), da 4ª, 5ª e 6ª posições para a 15ª, 14ª e 12ª lugares da tabela, respectivamente.

Desta forma, as MDD e MDI parecem aflorar a real importância das questões, agora revelada pelas Dependências Indirectas, relativas ao *Know-How* e qualificação dos TRad, bem como os seus indicadores de desempenho, formação ao longo da vida, a utilização de literatura actualizada e credível, e até, a importância da integração na equipa de indivíduos com formação em PBE. Certamente, esta ultima, será encarada como uma possibilidade de desenvolvimento colectivo, a partir competências individuais de indivíduos de reconhecido mérito.

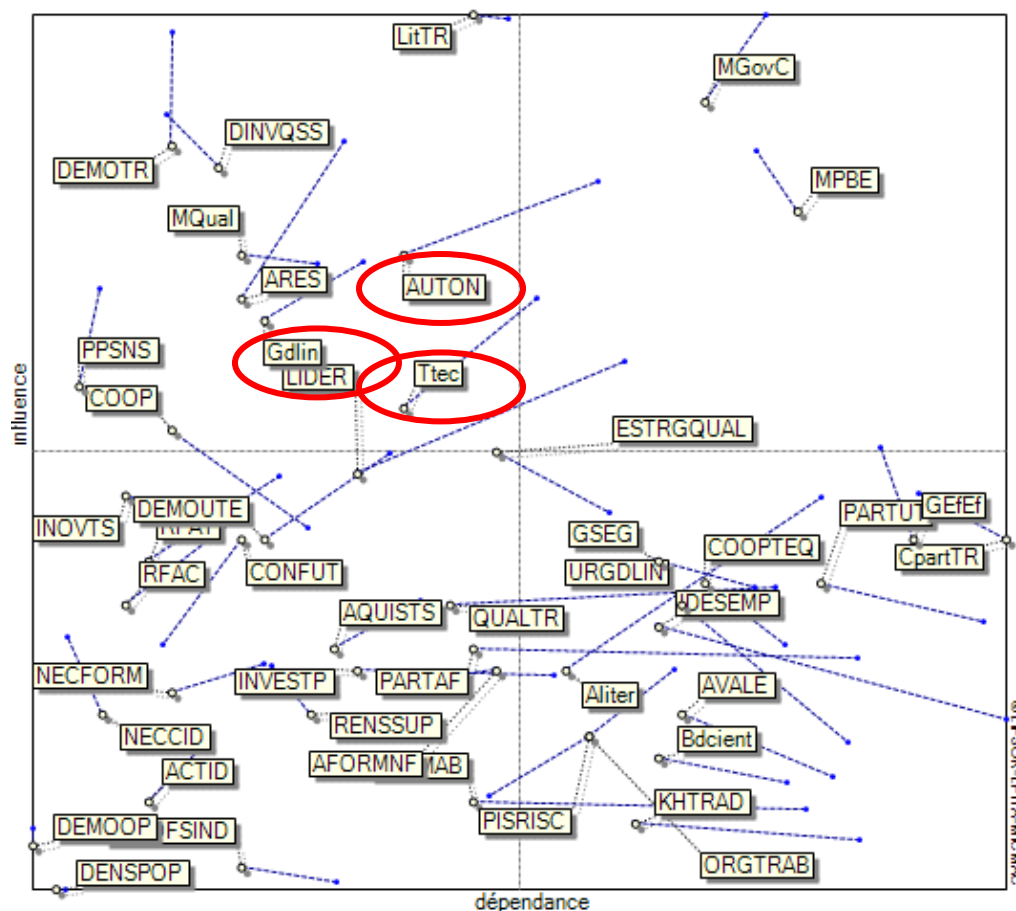
**Figura 30:** Posicionamento das variáveis segundo a sua dependência



Fonte: elaboração própria a partir do output MIMAC

No que diz respeito à figura nº 31, verificamos existir um deslocamento direccional das variáveis nos quadrantes 1 e 2, sobretudo, no sentido do aumento da sua influência no sistema. Verifica-se também nestes dois quadrantes o aumento, generalizado da dependência, existindo apenas duas excepções. De acordo com as duas ultimas análises e enquadramento nos autores de referência nesta temática, afigurasse-nos como importante o reposicionamento das variáveis nº 22 (LIDER, Liderança das chefias que valoriza a PBE em todos os níveis), nº 1 (TTEC, Tipologia da tecnologia em TC nos Hospitais) e nº19 (AUTON, Maturidade na autonomia profissional dos Técnicos de Radiologia) no quadrante das variáveis de ligação. Desta forma estas variáveis podem assumir “uma posição de charneira” (Caldas e Perestrelo, 2008) neste sistema. Apesar da variável nº 22 ainda ficar contida nas variáveis pelotão, a sua alteração parece-nos significativa, sobretudo quando conjugada com a observação directa efectuada. Já o abandono da variável nº 1 da categoria variável pelotão revela, a determinação e influencia que a tecnologia pode assumir o desencadear neste processo.

**Figura 31:**Plano de deslocamentos das variáveis do sistema-classificação directa/indirecta



Fonte: elaboração própria a partir do output MIMAC



Sem qualquer reserva, corroborado pelos presentes dados, podemos agora afirmar que os factores associados à liderança, quando conjugados com o tipo de tecnologia existente e com a autonomia profissional, serão factores que podem efectivamente influenciar e determinar a dinâmica deste sistema. No entanto, será sensato da nossa parte, em virtude da categoria da variável nº 1 (variáveis pelotão), reforçar a questões relacionadas com a liderança e a autonomia profissional. A liderança, no fundo, é também uma forma de autonomia profissional, centrada num (ou mais) líder, que desempenha funções mais diferenciadas, regulamentadas pela sua carreira profissional. Esta é também uma forma de crescimento e emancipação profissional.

Para melhor compreensão do sistema e de todas as influências, determinantes e constrangimentos a que estão sujeitos, sistematizámos o resultado da informação obtida no quadro nº 50. Salientamos até com alguma surpresa, que os recursos financeiros e o desenvolvimento de competências não se revelam como influentes para os desafios do sistema interno. Já no que diz respeito aos desafios do sistema externo, validamos reduzida influência verificada nos factores socioeducativos e profissionais. Salientamos como factores motrizes a importância atribuída às políticas e modelos de qualidade, bem como, à capacidade e competência dos TRad, para a investigação e utilização dos seus resultados. Parecendo um paradoxo, salientamos o facto aparentemente contraditório, entre a pouca influência dos recursos financeiros e o investimento na qualidade no sector da Saúde. De facto, no estado de desenvolvimento que a saúde e suas políticas se encontram em Portugal, o investimento por ora necessário, não será necessariamente de cariz financeiro.

**Quadro 50:**Sistematização das variáveis-chave do sistema e as influências mais significativas

| Tipo de Variável                   | Variável-chave                                | Variáveis mais influentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Desafios do Sistema Interno</b> | Tecnológicas e Científicas em TC              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Literacia</b> dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade</li> <li>• Maturidade dos <b>guidelines</b> em TC</li> <li>• <b>Tipologia da tecnologia</b> em TC instalada nos Hospitais</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    | Cultura da Qualidade e Desenvolvimento da PBE | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modelo de Governança Clínica</b> na Unidade de Radiologia</li> <li>• <b>Modelo de PBE</b> em TC</li> <li>• <b>Modelo de Qualidade</b> na Unidade de Radiologia</li> <li>• Atitude face à <b>garantia da eficácia e eficiência</b> na realização dos exames TC</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                    | Dinâmicas Organizacionais                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grau de <b>aplicação dos resultados das investigações</b> nas práticas em TC</li> <li>• Maturidade na <b>autonomia profissional</b> dos Técnicos de Radiologia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                    | Recursos Financeiros                          | [sem influência significativa]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                    | Desenvolvimento das Competências              | [sem influência significativa]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Desafios do Sistema Externo</b> | Sócio-Educativas e Profissionais              | [sem influência significativa]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                    | Sócio-demográficas                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura <b>demográfica dos Técnicos de Radiologia</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                    | Sector da Saúde                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensão do <b>investimento na qualidade</b> no sector da Saúde</li> <li>• <b>Políticas públicas</b> da qualidade no Sistema Nacional de Saúde</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                    | Tecnológicas e I&D                            | [sem influência significativa]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Motriz do sistema</b>           | (variável motriz)                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Literacia</b> dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade</li> <li>• Estrutura <b>demográfica dos Técnicos de Radiologia</b></li> <li>• Dimensão do <b>investimento na qualidade</b> no sector da Saúde</li> <li>• Grau de <b>aplicação dos resultados das investigações</b> nas práticas em TC</li> <li>• Maturidade dos <b>guidelines</b> em TC</li> <li>• <b>Modelo de Qualidade</b> na Unidade de Radiologia</li> <li>• <b>Políticas públicas</b> da qualidade no Sistema Nacional de Saúde</li> </ul> |

Fonte: elaboração própria a partir do output MICMAC

De resto, corroborando as conclusões de um estudo efectuado por Almeida et al (2011), não se verificaram diferenças significativas no que respeita à qualidade percebida pelos doentes, nestes dois serviços de radiologia (as mesmas unidades em análise neste estudo), em que um deles está certificado e o outro não. Quer isto dizer, que mesmo o serviço de radiologia que não está certificado, mercê de um investimento em políticas de qualidade, apresenta resultados semelhantes ao outro, devidamente certificado e auditado.

Embora não sendo âmbito deste estudo, parece-nos recomendável que as instituições de ensino superior que ministram formação a estes profissionais (TRad), apostem mais na investigação e na formação em PBE, enquanto determinante das políticas de qualidade dos cuidados de saúde prestados à população.

#### 8.4.6.-Considerações finais

Pretendeu-se, através da análise estrutural, reduzir a complexidade do sistema. Desta forma tornou-se possível evidenciar e a hierarquizar as variáveis do sistema em estudo. Verificámos, que das dez variáveis mais importantes neste sistema, sete (sombreadas a cinza) compõem o sistema interno.

O método MICMAC separa totalmente os efeitos directos dos indirectos do sistema. A classificação segundo os efeitos directos e os efeitos indirectos podem ser contraditórias.

Desta forma, seria “difícil ajuizar a importância e o papel que as variáveis desempenham no sistema” (Caldas e Perestrelo, 1998,13). Neste caso concreto, embora o quadro nº 51 se reporte às influências indirectas, verificámos anteriormente (quadro nº 47), embora noutras posições, que estas são rigorosamente as mesmas que integram o conjunto das dez mais influentes na MID. Apurámos também, que oito delas são variáveis motrizes (sombreado azul) e as outras duas (sombreado lilás) de ligação. A variável mais importante neste sistema é uma variável de ligação. Esta variável, terá certamente um papel extremamente relevante nas determinantes organizacionais na qualidade em tecnologias da saúde, no caso particular dos serviços de radiologia do sector público da região de saúde do Algarve.

**Quadro 51:**Síntese das variáveis mais influentes e das mais dependentes do sistema

| Mais influentes |         |                                                                       | Mais Dependentes |         |                                                                                     |
|-----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1               | MGVC    | Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia                 | 1                | IDSEMP  | Indicadores de desempenho dos serviços prestados em TC                              |
| 2               | LITTR   | Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade      | 2                | PARTUT  | Atitude participativa dos utentes/doentes                                           |
| 3               | DEMOTR  | Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia                      | 3                | CPARTTR | Cultura participativa dos Técnicos de Radiologia nos processos de tomada de decisão |
| 4               | DINVQSS | Dimensão do investimento na qualidade no sector da Saúde              | 4                | GEFEF   | Atitude face à garantia da eficácia e eficiência na realização dos exames TC        |
| 5               | ARES    | Grau de aplicação dos resultados das investigações nas práticas em TC | 5                | KHTRAD  | Know-how dos Técnicos de Radiologia em TC                                           |
| 6               | MPBE    | Modelo de PBE em TC                                                   | 6                | PARTAF  | Participação nas acções de formação contínua                                        |
| 7               | AUTON   | Maturidade na autonomia profissional dos Técnicos de Radiologia       | 7                | URGDLIN | Utilização rigorosa dos guidelines em TC                                            |
| 8               | GDLIN   | Maturidade dos guidelines em TC                                       | 8                | AVALE   | Maturidade do sistema de avaliação dos erros e incidentes adversos                  |
| 9               | MQUAL   | Modelo de Qualidade na Unidade de Radiologia                          | 9                | ALITER  | Maturidade dos meios de acesso à literatura actualizada e guidelines em Radiologia  |
| 10              | PPSNS   | Políticas públicas da qualidade no Sistema Nacional de Saúde          | 10               | FORMAB  | Contratação de Técnicos de Radiologia com formação de base em PBE                   |

Fonte: elaboração própria a partir do output MICMAC

A análise dos “efeitos globais proporcionaria uma definição inequívoca acerca do papel e do posicionamento relativo das variáveis no sistema” (Caldas e Perestrelo, 1998,13).

Desta forma, na sequência das análises anteriores, estamos agora em condições de confirmar a nossa primeira hipótese de estudo.

**H1. O sistema de qualidade e governança clínica das PBE é fortemente determinado por variáveis relativas à gestão da qualidade em TC e à participação dos Técnicos de Radiologia nas práticas baseadas na evidência.**

A maioria dos dados extraídos e analisados permitem-nos apontar como conclusão, que o sistema de qualidade e governança clínica da PBE varia consoante as políticas de qualidade das unidades de TC, e ainda com a adopção por parte dos TRad da metodologia PBE.

No sentido de melhor compreender e esclarecer as estratégias de actores, de acordo com o quadro nº 43 elaborado a partir do painel de peritos, agrupamos os actores em função das variáveis de ligação (quadro nº 52). Nesta fase do estudo, torna-se imperioso delimitar qual ou quais os actores que podem influenciar o sistema de acção.

Conhecidas as variáveis-chave e identificadas as suas relações com os actores, importa agora conhecer e compreender os jogos destes actores e as suas movimentações no sistema de acção, que neste caso concreto, são os dois serviços de radiologia dos hospitais públicos da região do Algarve. A análise que nos propomos efectuar de seguida, permite-nos organizar o exercício prospectivo, objectivando a definição de estratégias e clarificando os meios de execução e os respectivos constrangimentos (Godet, 1993). Desta forma, teremos a possibilidade de melhor compreender “as inter-relações entre indivíduos e instituições, bem como as relações de poder, de influência ou de conflitualidade entre os vários actores sociais, individuais ou colectivos, envolvidos” (Brissos, 2004:46), porque “o futuro é assim múltiplo e indeterminado, sendo influenciado pelas acções de diversos actores e de diferentes acontecimentos” (Paulos, 2008:7).

**Quadro 52:**Relação das variáveis de ligação com os actores do sistema

| Variáveis                                                                                       | Actores                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnológicas e Científicas em TC</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Governo-Ministério da Saúde (Gov)</li> <li>Administração do Hospital (AdmHosp)</li> <li>Direcção Clínica do Hospital (DClinH)</li> <li>Conselho Técnico Serv Radiologia (CTSRad)</li> <li>Sector privado</li> </ul>                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Cultura da Qualidade e Desenvolvimento da PBE</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Conselho Técnico Serv Radiologia (CTSRad)</li> <li>Colegas da área de trabalho (Colegas)</li> <li>Outros profissionais do Hospital (Outros)</li> <li>Utentes / Doentes (Utentes)</li> <li>Pessoa - Tec Rad (Pessoa)</li> </ul>     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Dinâmicas Organizacionais</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Conselho Técnico Serv Radiologia (CTSRad)</li> <li>Colegas da área de trabalho (Colegas)</li> <li>Pessoa - Tec Rad (Pessoa)</li> </ul>                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos Financeiros</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Governo-Ministério da Saúde (Gov)</li> <li>Administração do Hospital (AdmHosp)</li> </ul>                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento das Competências</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Administração do Hospital (AdmHosp)</li> <li>Direcção Clínica do Hospital (DClinH)</li> <li>Conselho Técnico Serv Radiologia (CTSRad)</li> <li>Colegas da área de trabalho (Colegas)</li> <li>Pessoa - Tec Rad (Pessoa)</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sócio-Educativas e Profissionais</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Governo-Ministério da Saúde (Gov)</li> <li>Sindicato (Sind)</li> <li>Pessoa - Tec Rad (Pessoa)</li> </ul>                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sócio-demográficas</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Colegas da área de trabalho (Colegas)</li> <li>Outros profissionais do Hospital (Outros)</li> <li>Utentes / Doentes (Utentes)</li> <li>Pessoa - Tec Rad (Pessoa)</li> </ul>                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sector da Saúde</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Governo-Ministério da Saúde (Gov)</li> <li>Administração do Hospital (AdmHosp)</li> <li>Sector privado</li> </ul>                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnológicas e I&amp;D</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Governo-Ministério da Saúde (Gov)</li> <li>Conselho Técnico Serv Radiologia (CTSRad)</li> <li>Colegas da área de trabalho (Colegas)</li> <li>Pessoa - Tec Rad (Pessoa)</li> <li>Sector privado</li> </ul>                          |

Fonte: elaboração própria a partir do painel de peritos

### **8.5.-Estratégia de actores**

Nos subcapítulos antecedentes procedemos à caracterização e delimitação externa e interna do sistema. Neste contexto, para nos possibilitar a prossecução da metodologia encetada, caracterizamos a situação passada e presente no que respeita às determinantes organizacionais que influenciam a qualidade, em unidades de TC do sector público, na região sul do país, a partir de dados recolhidos por questionário, junto da população de TRad que nelas desempenham funções.

Através do Software MIC-MAC, tornou-se possível identificar e caracterizar as variáveis mais determinantes para o sistema. Da mesma forma, através da análise de

dependências e influências, directas e indirectas, concretizamos a possibilidade de revelar a verdadeira importância de determinadas variáveis, que inicialmente nos pareciam sem grande relevância para o sistema. Identificamos ainda o grupo das variáveis de ligação, pois são fundamentalmente estas que podem produzir e condicionar alterações em todo o sistema. No fundo, esta foi uma etapa, na desconstrução e redução da complexidade do sistema, uma vez, que agora identificámos as variáveis chave e a sua hierarquia. Apraz-nos também registar, que com base nesta análise, tornou-se possível validar como verdadeira, a nossa primeira hipótese de estudo ( $H_1$ ).

Sabendo de antemão, que um sistema é também definido, entre outras, pelas interacções entre os elementos que o compõem; este constitui-se como o primeiro passo <sup>16</sup>“Construção da base” para a “Construção de cenários” (Godet,1993).

Tal como menciona Perestrelo, “Numa reflexão prospectiva, o interessante é o processo que a conduz” (Perestrelo, 2000:2).

Através da metodologia de estratégia de actores, também designada por método MACTOR<sup>17</sup> (Método ACTores, Objectivos, Relações de força) poderemos, analisar jogos de actores, aferir o equilíbrio de poder entre eles e estudar as suas convergências e divergências, quando confrontados com um determinado número de riscos associados e objectivos.

Este método de análise visa também auxiliar na tomada de decisões de modo que os actores podem implementar suas alianças políticas e conflitos. Estamos portanto no domínio da Análise Prospectiva.

O método da estratégia de actores é inspirado na “teoria dos jogos” e na “análise sociológica das organizações”, desenvolvida em 1990 por Michel Godet (Perestrelo e Caldas, 2000:2), constituindo-se como um poderoso instrumento que permite simplificar, organizar e sistematizar a informação.

Para Godet (1993), a Estratégia de Actores é essencialmente, um processo de apoio à identificação dos desafios estratégicos e objectivos que lhes estão associados.

---

<sup>16</sup> Um dos grandes objectivos do Método dos Cenários é reduzir a incoerência, organizar a apropriação colectiva. Decompõe-se em duas grandes etapas: a “construção da base” e a “construção dos cenários”.(Perestrelo,2000)

<sup>17</sup> Torna-se fundamental, para melhor compreensão desta metodologia a leitura dos estudos de Godet (1993), bem como a consulta a Perestrelo e Caldas (1998), e Perestrelo (2000), para melhor compreensão das etapas e dos procedimentos estatísticos deste método.

Pelas razões apontadas Godet (1993) define os seguintes objectivos específicos da Estratégia de Actores:

- Identificar os actores-chave e caracterizá-los;
- Compreender as relações de força entre os actores e sua influência sobre o sistema;
- Análise do grau de participação/implicação dos actores;
- Estudo da dinâmica (comportamento) dos actores face aos objectivos.

Neste contexto, o estudo das alianças e conflitos entre os diferentes actores, permitirão a elaboração de recomendações estratégicas.

Tal como nos capítulos anteriores, os dados obtidos para a análise estratégica de actores, foram recolhidos através da aplicação do já mencionado questionário.

Mencionados os benefícios de se considerarem todos os actores, procederemos já de seguida às análises delineadas.

#### **8.5.1.-Caracterização dos actores**

Como refere Fabrice Roubelat, citado por Perestrelo (2000), o “primeiro critério para qualificar um actor é a homogeneidade. “ (...) O actor é um grupo de indivíduos organizados, seja um grupo de organizações, com um certo número de projectos comuns e dispondo de capacidades de reacção comuns. Os seus objectivos estão ligados a projectos cuja articulação visam concretizar”.

Na mesma linha, de acordo com Guerra (2006) citado por Saragoça (2010), os seus “interesses são afectados pelos objectivos ou actividades de um projecto (...), por possuírem informações, recursos, experiência para a formulação das estratégias e implementação” (Saragoça,2010:344).

Desta forma os exercícios prospectivos visam entender as forças que orientam o futuro, promover transformações e direccionar os focos de mudanças. Estes estudos são conduzidos de modo a construir conhecimento. Juntam valor às informações do presente, de modo a transformá-las em conhecimento, coadjuvando e suportando a tomada de decisão e conducentes à implementação de políticas, destacando rumos e oportunidades para os diversos actores sociais.

No contexto dos cuidados de saúde, sobretudo em sectores que suportam a sua actividade em tecnologia avançada não encontramos por vezes o mesmo empenho dos actores sociais. Os graus de empenhamento e compromisso variam, conforme os enquadrados em estruturas locais (ou regionais) ou noutras de âmbito nacional. Também, da análise estrutural efectuada podemos retirar informações relevantes, que nos conduzirão a uma melhor compreensão da rede de actores.

Observamos (a partir do quadro nº 52), que há uma partilha de papéis entre os actores, de acordo com o domínio que observamos. Não tem sido frequente, talvez até mesmo inexistente, a integração de TRad em funções políticas conducentes a órgãos de governo (locais, regionais ou nacionais) do sistema de saúde. Já no que diz respeito às entidades que representam a profissão, verifica-se com frequência uma replicação de papéis (ex. Sindicatos e associações profissionais). Esta replicação pode conduzir a uma promiscuidade de papéis e funções inerentes a cada um deles *de per si*, sem benefícios aparentes para nenhum deles. Não podemos nem devemos esquecer o facto imposto pela sua condição humana, de que todo e qualquer actor social desta região é um potencial utente/doente do Hospital.

Tendo em conta as conclusões fornecidas pela análise estrutural conjugadas com os dados revelados pela análise de documentos e pelos momentos de observação, de acordo com o preconizado por esta metodologia, foi elaborada a lista de actores que se segue (quadro nº 53). Pretendeu-se assim, em nosso entender, enquadrar os actores dominantes no contexto da prestação de cuidados de saúde, em particular dos estudos por TC.

**Quadro 53:** Principais actores do sistema no sector hospitalar público (radiologia)

| ACTOR                                         | CÓDIGO* |
|-----------------------------------------------|---------|
| Governo – Ministério da Saúde                 | Gov     |
| Sindicatos                                    | Sind    |
| Associações Profissionais                     | AssProf |
| Administração do seu Centro Hospitalar        | AdmHosp |
| Direcção Clínica do seu Hospital              | DClinH  |
| Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia | CTSRad  |
| Colegas directos da sua área de trabalho      | Colegas |
| Outros profissionais do seu Hospital          | Outros  |
| Utentes/doentes do Hospital                   | Utentes |
| A sua própria pessoa                          | Pessoa  |

Nota: \* Código no Software MACTOR.

Fonte: elaboração própria a partir do painel de peritos



Como sabemos, até porque são questões do domínio público, independentemente das orientações locais ou regionais, há sempre uma subordinação às determinantes condicionadas pelo poder político na área da saúde e até pela conjectura económica vigente. Mesmo em períodos de alguma folga económica, temos observado algumas estratégias de ‘aposta política’ em determinadas unidades de saúde ou na construção destas, reveladoras das decisões estratégicas da administração central. Não cabendo neste estudo qualquer consideração sobre estes factos, resta-nos aceitar que uma das nossas unidades de análise (CHBA), cuja inauguração ocorreu no ano de 1999, foi uma dessas apostas.

#### **8.5.2.-Desafios estratégicos e objectivos dos actores nas dinâmicas organizacionais**

No seguimento dos passos metodológicos preconizados, com base nos resultados da análise estrutural efectuada, foi solicitado ao painel de peritos, que agrupassem e distribuíssem os objectivos que decorrem da prática clínica quotidiana em função daquilo que consideram ser os desafios estratégicos na prática clínica dos exames de TC.

Resultante do desafio proposto, obtivemos três linhas fundamentais de objectivos estratégicos (A-Promoção da Qualidade dos Serviços em Imagiologia, B-Melhoria do Contexto de Trabalho e C-Valorização do desenvolvimento profissional) pelos quais foram repartidos dez objectivos. Esta organização, para além de enquadrar os resultados da análise estrutural (variáveis motrizes e de ligação), permite-nos desta forma, uma plena compreensão e harmonização dos próprios desafios estratégicos, conforme quadro nº 54.

Para Godet (2006) é importante distinguir uma “fase exploratória de identificação dos desafios do futuro e uma fase normativa de definição das escolhas estratégicas possíveis e desejáveis” (Godet, 2008:20), sob risco de perdermos a nossa orientação relativamente a esses desafios. Ainda para este autor “A análise dos campos de batalha e dos desafios estratégicos permite identificar as questões-chave para o futuro”(Godet, 2008:29).

Portanto, a metodologia da estratégia de actores constitui-se como uma “excelente ferramenta como apoio à decisão, seja utilizada autonomamente, ou seja apoiada pela análise estrutural”. Possibilita-nos a identificação das “questões em causa no

processo de decisão (a problemática decisional), e chegar à problemática técnica ou de ajuda à decisão” (Perestrelo, 2000:6).

**Quadro 54:**Desafios estratégicos e objectivos associados à dinâmica dos “jogo de actores”

| <b>Desafios estratégicos</b><br>(“Campos de Batalha”) | <b>Objectivos associados</b>                              |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| A – Promoção da Qualidade dos Serviços em Imagiologia | 1. Garantir a qualidade na prestação de cuidados de Saúde |
|                                                       | 2. Garantir a segurança e a confiança dos utentes/doentes |
|                                                       | 3. Assegurar a participação dos utentes/doentes           |
|                                                       | 4. Reforçar os meios tecnológicos e <i>guidelines</i>     |
| B – Melhoria do Contexto de Trabalho                  | 5. Melhorar os processos de tomada de decisão             |
|                                                       | 6. Melhorar a organização do trabalho                     |
|                                                       | 7. Promover o consenso no ambiente hospitalar             |
|                                                       | 8. Implementar um sistema de avaliação do desempenho      |
| C - Valorização do desenvolvimento profissional       | 9. Promover a autonomia profissional                      |
|                                                       | 10. Promover a formação contínua                          |

Fonte: elaboração própria a partir do painel de peritos

Conforme decorre do preenchimento da matriz das posições simples objectivos × actores, todos os actores assumiram a totalidade dos objectivos.

Nesta matriz, os actores poderiam considerar a possibilidade relativamente aos objectivos de estarem em acordo (+1), em desacordo (- 1) e a neutralidade (0).

Todos os actores assumiram uma pontuação de dez, em dez possíveis face aos objectivos. Como seria de esperar, numa leitura vertical, todos os objectivos obtêm a aprovação da totalidade dos actores incluídos neste sistema.

**Quadro 55:**Matriz objectivos x actores (posições simples) (1MAO)

| 1MAO                 | Qualidade | SegUtentes | ParticipUt | AutonProf | TomadaDec | OrgTrab | MeiosTecGu | FormaçãoCo | ConsensoH | SisIAD | Somme absolue |
|----------------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|---------|------------|------------|-----------|--------|---------------|
| Gov                  | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| Sind                 | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| AssProf              | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| AdmHosp              | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| DClinH               | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| CTSRad               | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| Colegas              | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| Outros               | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| Utentes              | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| Pessoa               | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| Nombre d'accords     | 10        | 10         | 10         | 10        | 10        | 10      | 10         | 10         | 10        | 10     |               |
| Nombre de désaccords | 0         | 0          | 0          | 0         | 0         | 0       | 0          | 0          | 0         | 0      |               |
| Nombre de positions  | 10        | 10         | 10         | 10        | 10        | 10      | 10         | 10         | 10        | 10     |               |

© LIPSOR-EPTA-MACTOR

Fonte: output MACTOR

Uma vez que os objectivos podem não se distribuir de igual forma no que diz respeito ao seu grau de importância em função dos diversos actores, necessitamos de efectuar essa avaliação através de uma Matriz de Actores /Objectivos valorizados<sup>18</sup> (2 MAO).

Assumimos desta forma que “um actor pode-se posicionar relativamente a um objectivo com um maior ou menor empenhamento”. Esta matriz permite-nos também “quantificar o **grau de envolvimento** de um actor (**grau de implicação**)” (Perestrelo e Caldas, 2000:22).

Analisando o Quadro nº 56 verificamos, não existindo valores negativos na matriz, que os actores mais implicados na concretização dos objectivos (somatório horizontal) são:

| Actores                                       | Total de pontuação |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia | 26                 |
| Colegas                                       | 27                 |
| Pessoa                                        | 27                 |

<sup>18</sup> Esta matriz é um dos “inputs” do “software” MACTOR.

Constatamos então que a concretização dos objectivos depende em primeira linha do próprio (cada um dos TRad, por si e no conjunto) e em segunda linha da coordenação técnica dos serviços de radiologia.

A mobilização destes três actores na concretização dos objectivos é de grau de importância elevado, uma vez que a soma das intensidades (em módulo) do seu posicionamento relativamente aos diversos objectivos é igual a 26 e 27 respectivamente.

Quanto ao grau de mobilização dos objectivos, a Autonomia Profissional e Formação Contínua, são os que implicam com maior intensidade o conjunto dos actores no jogo, sendo que são objectivos muito importantes (( + 3 ) o objectivo é indispensável para o “estatuto” do actor (Perestrelo e Caldas, 2000:23))<sup>19</sup> para os 3 actores mais implicados na concretização dos objectivos.

| Objectivos             | Total de pontuação |
|------------------------|--------------------|
| Autonomia Profissional | 24                 |
| Formação Contínua      | 23                 |

**Quadro 56:**Matriz objectivos x actores (posições favoráveis e de oposição) (2MAO)

|         |   |           |            |            |           |           |         |             |            |            |        |
|---------|---|-----------|------------|------------|-----------|-----------|---------|-------------|------------|------------|--------|
| 2MAO    |   | Qualidade | SegUtentes | ParticipUt | AutonProf | TomadaDec | OrgTrab | MeiosTecnGu | FormaçãoCd | ConsensoAH | SisRAD |
| Gov     | 2 | 2         | 2          | 2          | 2         | 2         | 2       | 2           | 2          | 1          | 2      |
| Sind    | 1 | 1         | 1          | 3          | 2         | 2         | 2       | 2           | 2          | 1          | 1      |
| AssProf | 1 | 1         | 1          | 3          | 2         | 2         | 2       | 2           | 3          | 1          | 2      |
| AdmHosp | 2 | 2         | 1          | 2          | 2         | 2         | 2       | 2           | 2          | 1          | 2      |
| DClinH  | 2 | 2         | 2          | 2          | 2         | 2         | 2       | 2           | 2          | 2          | 2      |
| CTSRad  | 3 | 3         | 2          | 3          | 2         | 3         | 3       | 3           | 3          | 2          | 2      |
| Colegas | 3 | 3         | 2          | 3          | 3         | 3         | 3       | 3           | 3          | 2          | 2      |
| Outros  | 2 | 2         | 2          | 2          | 2         | 2         | 2       | 2           | 2          | 2          | 2      |
| Utentes | 1 | 2         | 2          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1           | 1          | 1          | 1      |
| Pessoa  | 3 | 3         | 2          | 3          | 3         | 3         | 3       | 3           | 3          | 2          | 2      |

Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

<sup>19</sup> O critério de preenchimento da matriz 2MAO é o seguinte:

- ( - 3 ) o objectivo põe **radicalmente** em causa a estratégia / política do actor ;
  - ( + 3 ) o objectivo é indispensável para o “estatuto” do actor;
  - ( - 2 ) o objectivo põe em causa a **concretização** da estratégia / política do actor;
  - ( + 2 ) o objectivo é indispensável para a concretização da estratégia /política do actor;
  - ( - 1 ) o objectivo põe **parcialmente** em causa a **concretização** da estratégia / política do actor;
  - ( + 1 ) o objectivo é **importante** para a concretização da estratégia/política do actor;
  - ( 0 ) o objectivo é pouco consequente.
- (Perestrelo & Caldas, 2000:23)

Conforme vemos na (quadro nº 57) Matriz 3MAO-Objectivos x Actores (posições ponderadas), que “o jogo de alianças e conflitos possíveis entre os diferentes actores não depende apenas do peso dos diferentes objectivos”, mas também da “capacidade de um actor impor as suas prioridades aos outros”. No entanto, esta capacidade depende das “relações de força existentes entre os diversos actores” (Perestrelo e Caldas, 2000:23).

Temos então uma ponderação que contabiliza o “peso do actor” na relação de forças. Baseados nesta matriz, podemos compreender claramente qual a influencia de determinado actor nos objectivos.

Conforme abordado anteriormente, este tipo de análise em que a influência de cada actor é incluída, reveste-se de grande utilidade para estudos no meio hospitalar. Se nos reportarmos aos estudos de Serra, Kovács, Areosa e Carapinheiro, certamente compreenderemos melhor esta posição. No entanto, em forma de síntese basta recordar “a actividade médica em geral é considerada dominante no quadro das profissões de saúde” ou quando olhamos para dentro de uma profissão “os vários membros de uma mesma profissão podem não partilhar, de forma similar, os mesmos níveis de prestígio, poder, *status*, autoridade e autonomia” (Areosa e Carapinheiro, 2008:90). Certamente que com estas condicionantes intra e inter profissões, o peso de cada actor será diferente, quando confrontado com os mesmos objectivos.

Recentrando a análise novamente no 3MAO, salientamos o facto de não existirem oposições fortes ou moderadas a qualquer objectivo. Verificamos também que o “peso” dos sindicatos, associações profissionais e utentes na generalidade dos objectivos, não é muito relevante, quando comparado com os outros actores. Para o primeiro (sindicatos), verificamos existir apenas uma forte implicação no que diz respeito ao objectivo Autonomia Profissional. Para o segundo (associações profissionais), a sua maior implicação, reparte-se em igual valor (2,5) pela Autonomia Profissional e Formação Continua.

Quando comparamos a matriz 3MAO com a 2MAO, sobressai a questão de que os actores Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia e Pessoa aumentam o seu grau de mobilização relativamente aos outros actores, porque têm uma posição mais elevada no jogo de relações de forças. Curiosamente, quando comparamos as duas matrizes (2MAO e 3 MAO), ressaltamos o facto de o próprio individuo (Pessoa) deterem um grau de mobilização mais forte para este conjunto de objectivos, do que quando comparados com o restante grupo de profissionais (Colegas). De facto o actor

Colegas, detém uma relação de força ( $r_{\text{Colegas}}$ ) de  $r_{\text{Colegas}}=0,8$ , e o actor Pessoa possui uma relação de força ( $r_{\text{Pessoa}}$ ),  $r_{\text{Pessoa}}= 1,13$ . A Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia, tem uma relação de força, forte neste contexto, de 1,41.

Podemos verificar ainda que actores como Administração do seu Centro Hospitalar e Direcção Clínica do seu Hospital, também aumentam a sua relação de força face aos objectivos. No caso do actor mencionado em primeiro lugar, este valor, sendo o mais elevado dos dois agora considerados, cifra-se em  $r_{\text{Adm Hosp}}=1,44$ . Estes factos de forma nenhuma surpreendem quem conhece a vivência do meio hospitalar. Com base nesta análise de dados, corroboramos assim a ideia vigente, de que os órgãos de governo de uma unidade hospitalar influenciam os objectivos do sistema. Não podemos nem devemos esquecer, que estes actores, como é o caso que se vive no presente momento, actuam também sob orientação do governo central (ministério da saúde).

No que aos objectivos diz respeito, continuam (relativamente a 2MAO) a ser mais mobilizadores a Autonomia Profissional e Formação Continua.

Certamente, os TRad vêm na formação o almejado aumento da autonomia profissional, de resto, enquadrando o facto de que “A autoridade imputada ao *expert* permite-lhe controlar de forma eficaz toda a organização (...), pressupondo que os outros estão persuadidos que somente ele é competente para o desempenho de determinada actividade” (Areosa e Carapinheiro, 2008:86). Provavelmente será esta a estratégia de um grupo profissional, cuja profissão por ser tão jovem<sup>20</sup>, não pode “competir” com outras que arrastam consigo uma tradição secular.

---

<sup>20</sup> Por proposta deste médico (João Feyo e Castro), e por despacho de 8 de Novembro de 1900, foi nomeado o primeiro “Técnico de Radiologia”, Bento Fernandes, com a categoria de Preparador dos Serviços Laboratoriais, com um vencimento de 300 mil réis anuais.

**Quadro 57:**Matriz objectivos x actores (posições ponderadas) (3MAO)

| 3MAO                  | Qualidade | SegUtentes | ParticipUt | AutonProf | TomadaDec | OrgTrab | MeiosTécGu | FormaçãoCóp | ConsensoAH | SistAD | Mobilisation |
|-----------------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|---------|------------|-------------|------------|--------|--------------|
| Gov                   | 2,1       | 2,1        | 2,1        | 2,1       | 2,1       | 2,1     | 2,1        | 2,1         | 1,1        | 2,1    | 20,2         |
| Sind                  | 0,8       | 0,8        | 0,8        | 2,3       | 1,5       | 1,5     | 1,5        | 1,5         | 0,8        | 0,8    | 12,2         |
| AssProf               | 0,8       | 0,8        | 0,8        | 2,5       | 1,7       | 1,7     | 1,7        | 2,5         | 0,8        | 1,7    | 15,1         |
| AdmHosp               | 2,9       | 2,9        | 1,4        | 2,9       | 2,9       | 2,9     | 2,9        | 2,9         | 1,4        | 2,9    | 25,9         |
| DClinH                | 2,6       | 2,6        | 2,6        | 2,6       | 2,6       | 2,6     | 2,6        | 2,6         | 2,6        | 2,6    | 25,8         |
| CTSRad                | 4,2       | 4,2        | 2,8        | 4,2       | 2,8       | 4,2     | 4,2        | 4,2         | 2,8        | 2,8    | 36,6         |
| Colegas               | 2,4       | 2,4        | 1,6        | 2,4       | 2,4       | 2,4     | 2,4        | 2,4         | 1,6        | 1,6    | 21,9         |
| Outros                | 1,3       | 1,3        | 1,3        | 1,3       | 1,3       | 1,3     | 1,3        | 1,3         | 1,3        | 1,3    | 13,2         |
| Utentes               | 0,6       | 1,2        | 1,2        | 0,6       | 0,6       | 0,6     | 0,6        | 0,6         | 0,6        | 0,6    | 7,2          |
| Pessoa                | 3,4       | 3,4        | 2,3        | 3,4       | 3,4       | 3,4     | 3,4        | 3,4         | 2,3        | 2,3    | 30,5         |
| Nombre d'accords      | 21,1      | 21,7       | 17,0       | 24,3      | 21,3      | 22,7    | 22,7       | 23,6        | 15,3       | 18,6   |              |
| Nombre de désaccords  | 0,0       | 0,0        | 0,0        | 0,0       | 0,0       | 0,0     | 0,0        | 0,0         | 0,0        | 0,0    |              |
| Degré de mobilisation | 21,1      | 21,7       | 17,0       | 24,3      | 21,3      | 22,7    | 22,7       | 23,6        | 15,3       | 18,6   |              |

© LPSOR-EPTA-MACTOR

Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Estudado o Grau de Implicação dos Actores, passaremos a analisar as relações de força entre eles.

### 8.5.3.-Relação de forças existente entre os actores

O cálculo das relações de forças entre os actores pode ser obtido a partir da Matriz das Influências Directas (MID) e da Matriz das Influências Directas e Indirectas (MIDI).

“A relação de forças dum actor será tão mais elevada quanto for alta a sua influência, baixa dependência e fraca retroacção” (Saragoça,2010:358). Dentro destas três variáveis, poderemos enquadrar uma imensidão de hipóteses de relação de força<sup>21</sup>, sendo que serão mais acentuadas aquelas em que o actor é mais influente, menos dependente e menos retroactivo.

### 8.5.4.-Influências directas e indirectas entre os actores

Iniciamos então a análise das Influências directas entre os actores, com base na matriz respectiva (MID), elaborada a partir do quadro de estratégias de estratégia de actores.

Estes dados foram obtidos a partir das respostas dadas ao questionário. Foi solicitado aos respondentes, que assinalassem numa matriz actores X actores, as relações de

<sup>21</sup> Com base na matriz de influência indirecta são calculados os valores dos factores de força de cada actor ( $r_i$ ).

dependência/influências, de acordo com uma escala pré-determinada tendo por base a seguinte questão,

Tendo presente o conceito de PBE descrito na nota introdutória e na importância da sua implementação no seu Serviço de Radiologia, e pensando ainda num possível cenário de desenvolvimento da PBE no seio dos Técnicos de Radiologia, quais serão os actores/entidades individuais ou colectivos que, eventualmente, mais interferem ou possam vir a interferir uns e outros na implementação da PBE no seu Serviço/Hospital?

Observando a matriz que segue, podemos apreciar quais são os actores mais e menos influentes. Note-se, que estamos apenas a considerar as influências directas. Por este facto, é necessário alguma cautela na integração desta informação, pois pode não revelar dados fundamentais para a melhor compreensão dos jogos e estratégias de actores, de acordo com a sua influência e dependência.

No entanto, esta informação é menos relevante do que aquela que podemos extrair da Matriz das Influências Directas e Indirectas (quadro nº 59), através do método MACTOR. Este método permite-nos considerar, para além das influências directas, também as influências indirectas (Matriz MIDI).

**Quadro 58:**Matriz das influências directas (MID)

| MID     | Gov | Sind | AssProf | AdmHosp | DClinH | CTSRad | Colegas | Outros | Utentes | Pessoa |
|---------|-----|------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|
| Gov     | 0   | 1    | 1       | 3       | 3      | 1      | 1       | 1      | 1       | 1      |
| Sind    | 2   | 0    | 3       | 1       | 0      | 1      | 1       | 1      | 0       | 1      |
| AssProf | 2   | 2    | 0       | 1       | 1      | 0      | 1       | 1      | 1       | 1      |
| AdmHosp | 3   | 1    | 1       | 0       | 4      | 4      | 3       | 3      | 2       | 4      |
| DClinH  | 2   | 1    | 1       | 4       | 0      | 3      | 3       | 2      | 2       | 2      |
| CTSRad  | 2   | 1    | 2       | 3       | 3      | 0      | 3       | 2      | 2       | 3      |
| Colegas | 1   | 0    | 1       | 1       | 2      | 2      | 0       | 2      | 1       | 1      |
| Outros  | 1   | 1    | 0       | 1       | 2      | 1      | 1       | 0      | 1       | 1      |
| Utentes | 1   | 0    | 0       | 1       | 1      | 1      | 1       | 1      | 0       | 2      |
| Pessoa  | 1   | 1    | 1       | 1       | 3      | 3      | 2       | 2      | 2       | 0      |

© LPSOR-EPTA-MACTOR

Fonte: elaboração própria a partir de resultados do MACTOR

Estamos agora na presença de uma matriz reveladora da importância das influências directas e indirectas entre os actores. Através do somatório em linha, é-nos proporcionada a leitura produto que é proporcional ao grau de influência directa e indirecta de cada actor (li) e que no somatório em coluna nos dá o grau de dependência directa e indirecta de cada actor (Di). “Assim, além das influências



directas entre actores constantes na MID, a matriz MIDI exprime também as influências que são estabelecidas indirectamente, através de um actor de ligação” (Saragoça, 2010:355).

A partir dos dados apresentados no quadro nº 59, podemos concluir que os actores mais influentes, por ordem decrescente, são a Administração do seu Centro Hospitalar (li=122); Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia (li=119) e Direcção Clínica do seu Hospital (li=117).

No que diz respeito aos mais dependentes, temos pela mesma ordem, os Colegas (Di=107) e Direcção Clínica do seu Hospital (Di=105).

**Quadro 59:**Matriz das influências directas e indirectas (MIDI)

| MIDI    | Gov | Sind | AssProf | AdmHosp | DClinH | CTSRad | Colegas | Outros | Utentes | Pessoa | li  |
|---------|-----|------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|-----|
| Gov     | 12  | 7    | 7       | 13      | 12     | 12     | 13      | 12     | 10      | 12     | 98  |
| Sind    | 9   | 7    | 8       | 8       | 8      | 6      | 7       | 7      | 7       | 7      | 67  |
| AssProf | 10  | 7    | 7       | 9       | 8      | 8      | 8       | 8      | 7       | 8      | 73  |
| AdmHosp | 13  | 7    | 8       | 16      | 19     | 16     | 16      | 15     | 12      | 16     | 122 |
| DClinH  | 13  | 7    | 8       | 15      | 17     | 15     | 16      | 15     | 12      | 16     | 117 |
| CTSRad  | 14  | 8    | 8       | 14      | 17     | 15     | 16      | 15     | 12      | 15     | 119 |
| Colegas | 10  | 7    | 7       | 10      | 11     | 9      | 10      | 11     | 10      | 10     | 85  |
| Outros  | 9   | 6    | 7       | 9       | 8      | 9      | 9       | 9      | 8       | 9      | 74  |
| Utentes | 7   | 6    | 6       | 7       | 8      | 8      | 8       | 8      | 8       | 8      | 66  |
| Pessoa  | 11  | 7    | 8       | 13      | 14     | 13     | 14      | 13     | 11      | 13     | 104 |
| Di      | 96  | 62   | 67      | 98      | 105    | 96     | 107     | 104    | 89      | 101    | 925 |

Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Para melhor percepção e contextualização desta informação, observemos a representação gráfica do plano de Influências e Dependências entre os actores, disponibilizado na figura nº 33.

Retiramos deste plano informações sobre o posicionamento dos diversos actores. Chama-nos desde logo à atenção o facto de os Sindicatos e Associações Profissionais se encontrarem completamente excluídas. Os utentes não detêm influência sobre o sistema.

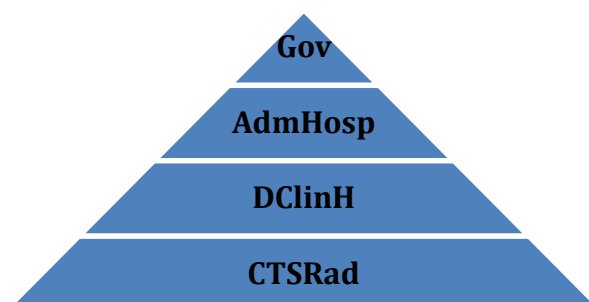
Os Colegas e Outros profissionais do seu Hospital revelam-se extremamente dependentes, tendo os primeiros mais influência do que os segundos. Provavelmente, estando na presença de grupos, esta dependência pode ser justificada pelos seus comportamentos próprios. Terá de ser a própria pessoa, a influenciar o sistema.

Verificamos ainda que a Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia, apesar de ligeiramente menos influente é também menos dependente do que a Administração do seu Centro Hospitalar.

Em suma, não há actores-chave neste sistema.

Existem cinco actores charneira neste sistema (Administração do seu Centro Hospitalar; Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia; Direcção Clínica do seu Hospital; A sua própria pessoa e Governo - Ministério da Saúde). Pela posição que ocupam na matriz, serão eles o alvo da nossa atenção, bem como certamente será por parte dos restantes actores. À luz da vivência num serviço de radiologia, verificamos que a Coordenação (CTSRad) em consonância com a Administração (AdmHosp), torna dependentes das suas decisões a própria Pessoa e na sua sequência o grupo dos TRad (Colegas). Apesar do aparente poder da coordenação para influenciar, há uma elevada dependência da Administração. Por sua vez, a administração que tem uma dependência natural do ministério da saúde e orçamento geral do estado (Gov), revela que depende e faz depender de si a governação clínica da unidade de saúde (DClinH). Eventualmente, conforme apontado por algumas revelações anteriores, um hipotético jogo de actores que retirasse dependência e conferisse uma maior autonomia aos actores mais influentes, poderia trazer benefícios ao sistema. A fragilidade a que os actores são expostos através da grande dependência que revelam, será certamente um factor, que para além de debilitar o sistema, provoca-lhe alguma instabilidade. No caso dos TRad a sua elevada dependência é-lhe conferida pelo sistema hierárquico de governação das unidades de saúde e ainda pelas, por vezes, dificuldades de “impor” a sua autonomia profissional e o seu “poder”, face a outras profissões dominantes. Cabe também aqui mencionar, que na pirâmide de governação das unidades de saúde, habitualmente o TRad apenas atinge o patamar mais baixo desta. Esta representação gráfica reporta-se apenas ao poder institucional que é conferido aos actores, não sendo tido em conta o seu número efectivo.

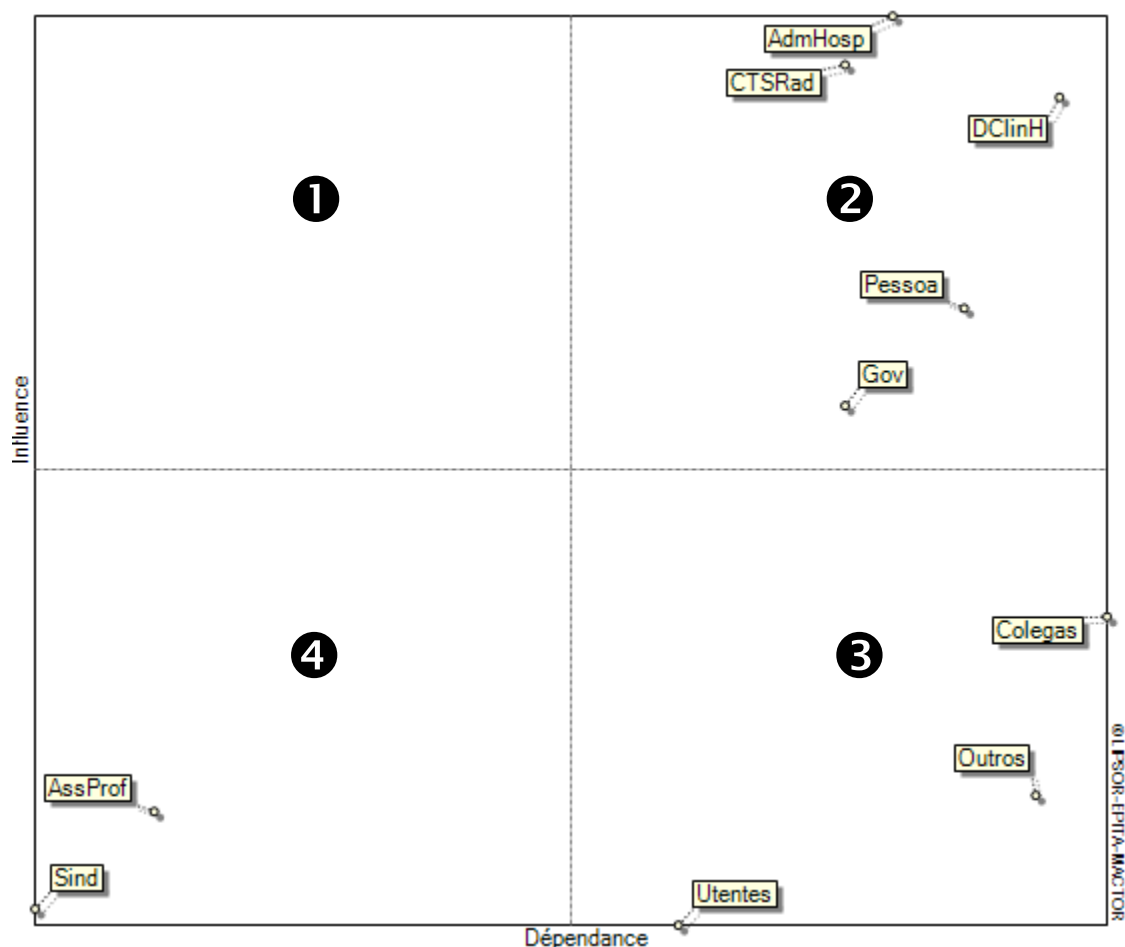
**Figura 32:**Hierarquia hospitalar



Fonte: Elaboração própria a partir da lei de gestão hospitalar e da Carreira dos TDT

Convém ainda esclarecer que os diplomas legais, apenas o impedem de aceder à Direcção Clínica (DClínH), lugar reservado em exclusivo para a carreira médica. A explicação para este facto, deve-se em primeiro lugar à reduzida dimensão do grupo, quando comparado com outras profissões de saúde. Em segundo a sua baixa representação social, dentro e fora do meio hospitalar, não os tem direccionado para cargos políticos de eleição ou de nomeação.

**Figura 33:**Plano de influências e dependências entre os actores



Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Vistas as relações de influência e dependência que se verificam entre os actores neste sistema, avaliaremos de seguida as suas relações de força, bem como as suas posições relativas.

#### **8.5.5.-Relação de forças e posição relativa dos actores**

Na sequência da figura anterior, o Gráfico das Relações de Força MIDI ( $R_i$ ), permite-nos agora quantificar a força das relações existentes.

Contactamos então que os actores mais influentes, por ordem decrescente são:

**Administração do seu Centro Hospitalar;**  
**Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia;**  
**Direcção Clínica do seu Hospital;**  
**A sua própria pessoa (TRad);**  
**Governo - Ministério da Saúde.**

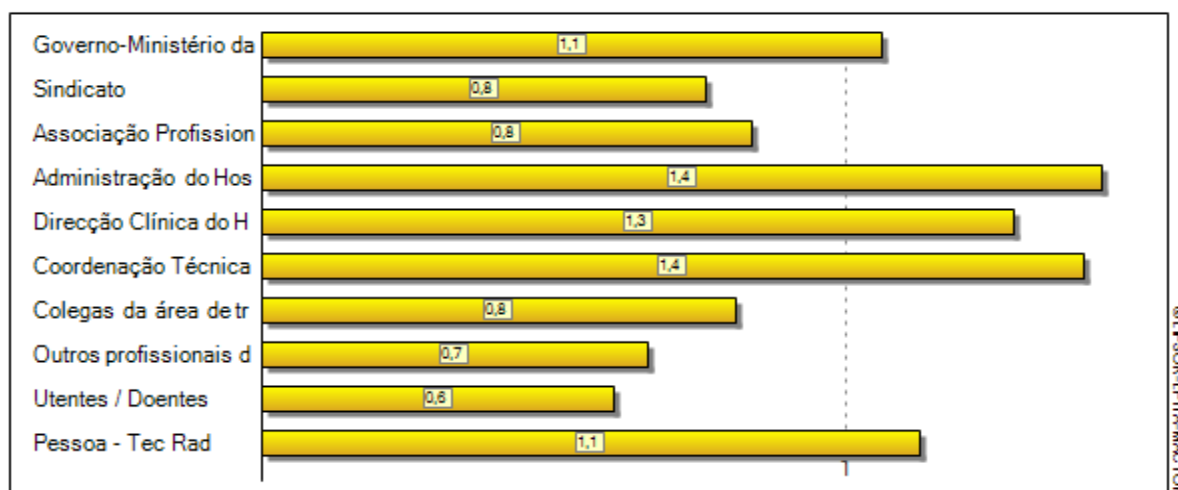
Estes actores, por apresentarem valores nos factores de força superiores a 1 (val.  $R_i$ ), “tendem a ser, também, actores motrizes no sistema<sup>22</sup>” (Saragoça,2010:358).

Mais uma vez se verifica que os Sindicatos, as Associações Profissionais e os Utentes, terão pouca oportunidade de se imporem neste sistema. Em face destes resultados, devemos reflectir sobre o facto observado de que, aqueles para quem é concebido e disponibilizado sistema (cuidados de saúde, neste caso concreto, exames de TC/Utentes), pouco podem intervir nele.

---

<sup>22</sup> Caso acontecesse que todos os actores apresentassem a mesma força no sistema, os seus factores de força seriam iguais a 1. Pode-se inferir que os actores com factor de força maior que 1 tendem a ser motrizes no sistema e que os actores que apresentem factor de força menor que 1 tendem a ser dependentes dentro do sistema. Este indicador, que tem em conta a influência, a dependência e a retroacção de cada actor, é normalizado pela respectiva média e que esta normalização faz com que um actor tenha mais poder do que a média se o respectivo  $R_i^*$  for superior a 1 (Alvarenga, 2001).

**Figura 34:**Gráfico das relações de força MIDI (Ri)



Fonte: output MACTOR

Aprofundando e pormenorizando o nível de análise destes dados, obtemos ainda o balanço líquido das influências dos actores (quadro nº 60).

Mais uma vez, utilizando o método MACTOR, podemos avaliar a influência de cada um dos actores sobre os outros. Esta análise pode ser efectuada através do saldo líquido dos efeitos directos e indirectos. Por este tipo de análise, podemos medir, para cada par de actores, a diferença entre as influências directas e indirectas. Como resultado, obtemos um balanço líquido das influências que indicará, para cada par de actores, o remanescente de influência exercida ou recebida.

Assim, quando se verifica um balanço positivo (+), o actor i (linha da matriz) exerce mais influências directas e indirectas no actor j (coluna da matriz) do que aquelas que recebe desse actor. Caso se verifique o inverso do descrito, o saldo é negativo, pelo que se assinala com sinal (-). Podemos ainda calcular para cada um dos actores, o resultado total de todas as interacções, influências directas e indirectas, somando todos os saldos líquidos das influências que cada actor exerce sobre os outros actores.

Explicado o procedimento, observamos, por ordem decrescente, que a Administração do seu Centro Hospitalar (+24); Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia (+23) e a Direcção Clínica do seu Hospital (+12) são os actores com um balanço positivo mais favorável. Em oposição temos como mais influenciados os Outros profissionais de saúde, os Utentes e os Colegas TRad.

No seguimento do já exposto, verificámos agora a elevada influência que a Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia tem sobre os Colegas TRad, os Outros profissionais de saúde e sobre os utentes. Na mesma situação está a Administração do seu Centro Hospitalar que detém também grande influência sobre os TRad enquanto grupo, Outros profissionais de saúde, Utentes e até Direcção Clínica. Curiosamente a influência da Administração sobre a coordenação Técnica, apesar de positiva (+2), não é assim tão elevada. Este facto pode ser revelador de alguns jogos de poder consubstanciados na partilha e delegação de funções, uma vez que a influência da Coordenação sobre os demais TRad tem sido notória em todas as análises efectuadas. Este comportamento pode ser o resultado de uma estratégia do actor mais dominante na pirâmide da figura nº 32. Embora já tendo chegado as estas conclusões anteriormente, agora temos a possibilidade de quantificar as relações e o balanço delas.

**Quadro 60:** Distâncias líquidas entre actores do sistema

|         | Gov | Sind | AssProf | AdmHosp | DClinH | CTSRad | Colegas | Outros | Utentes | Pessoa | Somme |
|---------|-----|------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|-------|
| Gov     |     | -2   | -3      | 0       | -1     | -2     | 3       | 3      | 3       | 1      | 2     |
| Sind    | 2   |      | 1       | 1       | 1      | -2     | 0       | 1      | 1       | 0      | 5     |
| AssProf | 3   | -1   |         | 1       | 0      | 0      | 1       | 1      | 1       | 0      | 6     |
| AdmHosp | 0   | -1   | -1      |         | 4      | 2      | 6       | 6      | 5       | 3      | 24    |
| DClinH  | 1   | -1   | 0       | -4      |        | -2     | 5       | 7      | 4       | 2      | 12    |
| CTSRad  | 2   | 2    | 0       | -2      | 2      |        | 7       | 6      | 4       | 2      | 23    |
| Colegas | -3  | 0    | -1      | -6      | -5     | -7     |         | 2      | 2       | -4     | -22   |
| Outros  | -3  | -1   | -1      | -6      | -7     | -6     | -2      |        | 0       | -4     | -30   |
| Utentes | -3  | -1   | -1      | -5      | -4     | -4     | -2      | 0      |         | -3     | -23   |
| Pessoa  | -1  | 0    | 0       | -3      | -2     | -2     | 4       | 4      | 3       |        | 3     |

Nota: Sinal (+) actor que exerce mais influência do que recebe

Sinal (-) actor que exerce menos influência do que recebe

Fonte: output MACTOR

Sistematizando a informação em que pretendemos avaliar a influência de cada actor nos restantes, disponibilizamo-la de forma hierarquizada no quadro nº 61.

**Quadro 61:**Sistematização das distâncias líquidas entre actores do sistema

| Actores que são mais influentes do que influenciados | Actores que são mais influenciados que influentes |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Administração do seu Centro Hospitalar               | Outros profissionais do seu Hospital              |
| Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia        | Utentes/doentes do Hospital                       |
| Direcção Clínica do seu Hospital                     | Colegas directos da sua área de trabalho          |
| Associações Profissionais                            |                                                   |
| Sindicatos                                           |                                                   |
| A sua própria pessoa                                 |                                                   |
| Governo – Ministério da Saúde                        |                                                   |

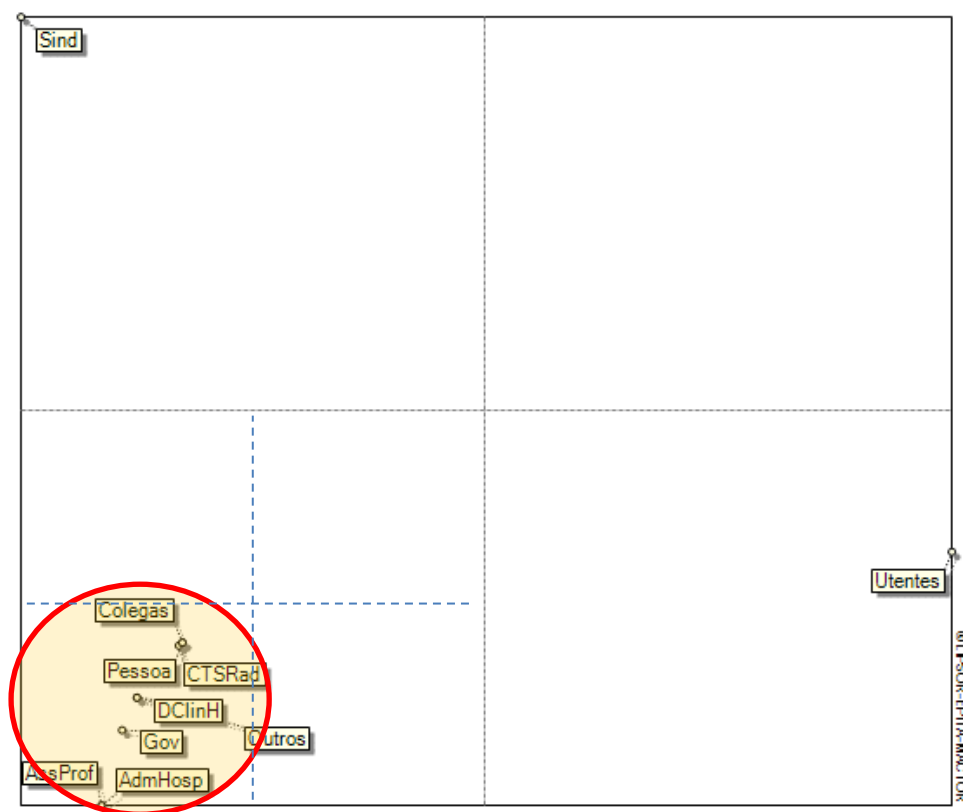
Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

No plano de distâncias entre actores (figura nº35), verificamos que existe uma concentração, numa pequena região da quase totalidade dos actores considerados neste sistema. Dos dez actores, oito encontram-se acantonados no quadrante inferior direito, enquanto os restantes dois, se encontram em pontos quase diametralmente opostos.

Estes dois actores, na matriz (quadro nº 57) tinham obtido graus de mobilização em torno dos objectivos baixos, de 7,2 para os Utentes e 12,2 para os sindicatos. Também na Matriz das Influências Directas e Indirectas (MIDI) disponibilizada no quadro nº 59 se tinha verificado que o grau de influência directa e indirecta destes dois actores era o menos elevado. Em suma, por razões que podem ser explicadas de formas diferentes, estes dois actores revelam alguma “externalidade” neste sistema.

Estas constatações podem ser explicadas pelo facto de os sindicatos, para terem maior representatividade neste grupo, pois representando dezoito profissões em simultâneo, não têm grande especificidade em cada uma delas. Preocupam-se sobretudo com questões transversais aos conteúdos funcionais de cada uma delas, descurando a especificidade de cada uma isoladamente. No que respeita aos Utentes, a sua pouca importância tem a ver com a fraca cultura de participação que os portugueses revelam nestas questões, complementadas por políticas de saúde centradas sobretudo nos profissionais. Tal como aconteceu noutros países, é necessário reverter esta cultura e tomar o Utente como figura central neste sistema.

**Figura 35:** Plano das distâncias entre actores

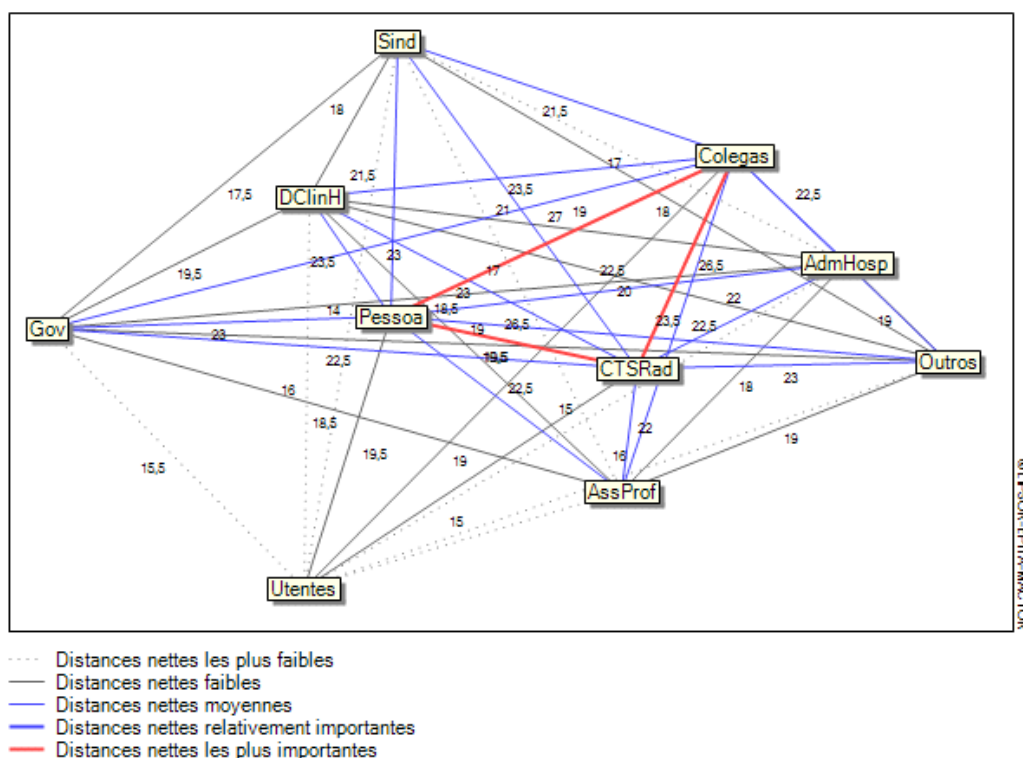


Fonte: output MACTOR

Verificamos também, na figura nº 36 que há uma distância muito importante, entre o TRad (Pessoa), Colegas e Coordenação Técnica do Serviço de Radiologia (CTSRad). Este triângulo de distâncias líquidas muito importantes encontra-se assinalado com a linha vermelha. Verificamos ainda que não existem distâncias relativamente importantes. Sendo estes os actores que têm um papel directo e preponderante na realização dos exames de TC, uma vez que são eles que os executam (Colegas e Pessoa) e a CTSRad gere a unidade e distribui os TRad pelos postos de trabalho, salienta-se aqui a importância da distância verificada entre eles.



**Figura 36:** Grafo das distâncias entre actores



Fonte: output MACTOR

A análise desta distância, quando correlacionamos este grafo com os quadros nº 60 e 61, verificamos existir uma grande influência da coordenação sobre o grupo de TRad (7). De resto esta é a maior influência em todo o sistema. Quando analisamos sob a perspectiva da própria pessoa, este valor esbate-se, certamente influenciado pelo constrangimento causado pela relação pessoal, que se sobrepõe à profissional. Convém salientar que num sistema desta natureza e dimensão, face à grande proximidade dos actores, as relações interpessoais ultrapassam muito a dimensão profissional. Desta forma, torna-se muito mais fácil exercer o poder e influência sobre o grupo, do que sobre cada um individualmente.

#### **8.5.6.-Implicação dos actores no jogo para a concretização dos objectivos**

Através do inquérito por questionário aplicado aos actores do sistema em análise, obtivemos dados que nos permitem conhecer a suas posições valorizadas para cada um dos objectivos. Com base nesses dados foi elaborada a Matriz das Posições Valorizadas (matriz 2MAO, cf. quadro nº 56), que regista as posições dos actores perante cada objectivo. A referida matriz permite-nos ainda valorar a importância

que cada um dos actores atribui ao cumprimento dos objectivos, no sentido de aplicar a sua estratégia para a prossecução de políticas de qualidade na prestação de cuidados de saúde através de Tomografia computadorizada.

Analizadas já anteriormente as posições simples (matriz 1MAO), posições ponderadas (matriz 3 MAO) e as posições favoráveis e de oposição (matriz 2 MAO), estamos em condições de hierarquizar os objectivos em função do número de acordos que obtêm por parte dos actores. Sobressaem desta análise, os dois mais importantes objectivos Promover a autonomia profissional e Promover a formação contínua. Seguidamente, distribuem-se em igual posição Melhorar a organização do trabalho e Reforçar os meios tecnológicos e guidelines. De seguida e por ordem temos ainda, Garantir a segurança e a confiança dos utentes/doentes, Melhorar os processos de tomada de decisão e Garantir a qualidade na prestação de cuidados de Saúde.

**Quadro 62:** Hierarquização dos objectivos

| Valoração dos Objectivos | Objectivos associados                                  | Nº de Acordos |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| 1º                       | Promover a autonomia profissional                      | 24,3          |
| 2º                       | Promover a formação contínua                           | 23,6          |
| 3º                       | Melhorar a organização do trabalho                     | 22,7          |
| 4º                       | Reforçar os meios tecnológicos e <i>guidelines</i>     | 22,7          |
| 5º                       | Garantir a segurança e a confiança dos utentes/doentes | 21,7          |
| 6º                       | Melhorar os processos de tomada de decisão             | 21,3          |
| 7º                       | Garantir a qualidade na prestação de cuidados de Saúde | 21,1          |
| 8º                       | Implementar um sistema de avaliação do desempenho      | 18,6          |
| 9º                       | Assegurar a participação dos utentes/doentes           | 17            |
| 10º                      | Promover o consenso no ambiente hospitalar             | 15,3          |

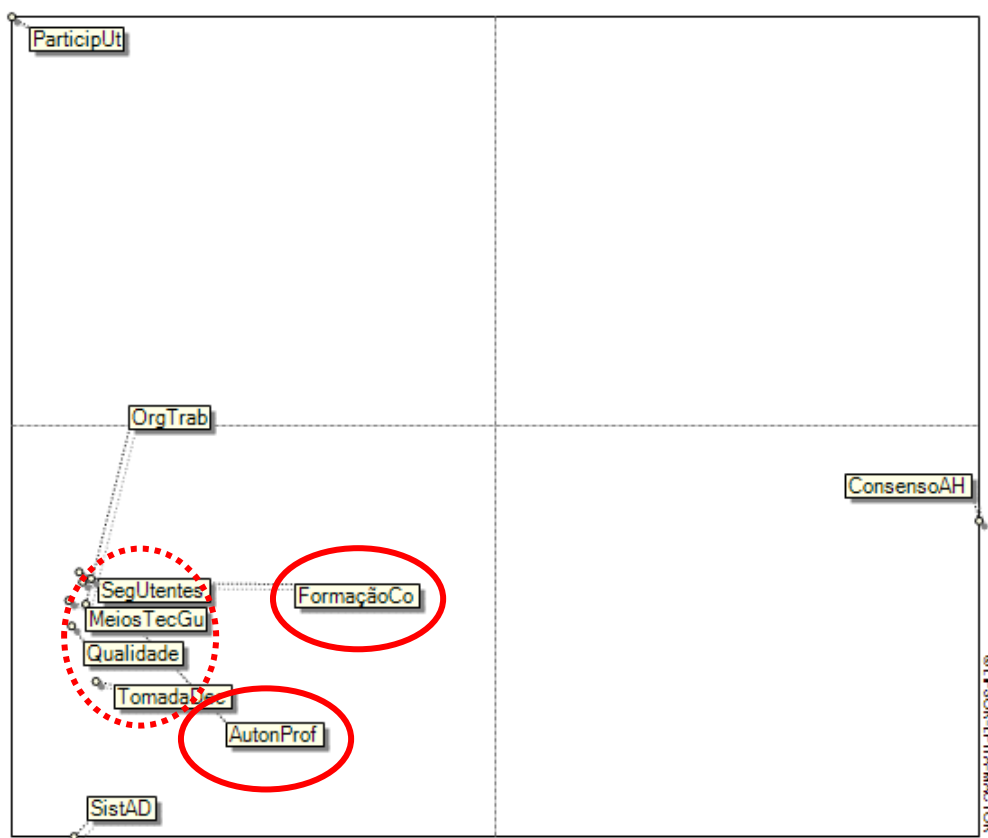
Fonte: elaboração própria, a partir de resultados da Matriz 3 MAO

A hierarquização dos objectivos pode de alguma forma levar-nos a considerar que os actores não atribuem grande importância à qualidade dos cuidados. No entanto numa análise mais cuidada descortinamos que os actores não se centram nas políticas de qualidade só por si, preconizando antes um desenvolvimento da sua autonomia a par de um aumento de competências vindo da formação contínua, que conjugado com meios tecnológicos adequados e linhas orientadoras de referência, em simultâneo com bons processos de organização do trabalho, incrementará muito mais a qualidade dos cuidados prestados, do que as políticas de qualidade, quando consideradas isoladamente.

De facto, a figura nº 37 é reveladora daquilo que dissemos. Podemos ainda acrescentar, apesar da interligação dos objectivos, que a qualidade dos cuidados depende em grande parte dos conhecimentos científicos dos actores e da possibilidade que têm de os utilizar. Só sustentado numa base de conhecimentos sólida é possível tomar boas decisões que garantam a segurança dos cuidados, que no fundo é a segurança do próprio doente.

Neste caso, podemos agrupar os seis objectivos mais importantes em dois grupos de desafios. Em primeiro temos as estratégias de desenvolvimento pessoal e profissional, e em segundo as condições tecnológicas e organizacionais disponibilizadas pela instituição.

**Figura 37:** Plano das distâncias entre objectivos



Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

O grafo das Distâncias entre Objectivos corrobora de forma clara as relações que anteriormente analisámos, marcando com muito importantes a Autonomia Profissional (**AutonProf**) e a Formação Complementar (**FormaçãoCo**). Da mesma



### **8.5.7.-Convergência dos actores face aos objectivos**

Conhecidos e analisados os objectivos, torna-se necessário identificar e interpretar o posicionamento dos actores face a cada um deles. Para levar a efeito esta tarefa, questionámos os actores acerca da importância que cada objectivo em particular poderia assumir dentro da organização, de forma a facilitar ou condicionar as políticas de qualidade em TC. Os resultados obtidos através da Matriz de Convergências Valorizadas Ponderadas dos Actores sobre os Objectivos (2CAA) (quadro nº 63) através do número de convergências, possibilita-nos a compreensão do grau de mobilização dos actores sociais envolvidos.

A identificação dos actores, o conhecimento do seu posicionamento na rede<sup>23</sup>, da sua convergência e mobilização em tornos de objectivos, permitindo-nos conhecer a sua identificação e empenho na concretização dos objectivos. Assim “os pares de actores com um alto valor de convergência têm tendência para assumir posicionamentos parecidos em relação aos objectivos estratégicos apresentados” o que pode determinar e alterar a dinâmica do sistema, uma vez que “o reforço da cooperação organizacional entre os actores”, pode proporcionar “novas parcerias ou alianças no “jogo estratégico” (Saragoça, 2010, 367).

Devemos também considerar, no sentido da melhor compreensão do sistema, que “diante das transformações atuais nos ambientes político, económico, social, cultural, e principalmente tecnológico, as arquitecturas organizacionais” têm-se modificado na busca de “uma melhor adequação ao novo ambiente, onde as mudanças são mais constantes e intensas” (Sousa, 2009:1). Não devemos esquecer, que estamos portanto a considerar neste estudo actores que dependem fundamentalmente de tecnologia.

Então, com base na análise do quadro nº 63, podemos concluir que os TRad, vistos sob o prisma do próprio (Pessoa) ou em grupo (Colegas), assumem um posicionamento semelhante face ao sistema, o que nos permite antever um forte convergência para a concretização dos objectivos.

---

<sup>23</sup> “ As redes formam-se sob a dimensão da cooperação de seus membros, que escolhem a formalização flexível para melhor adaptar a natureza de suas relações” (Sousa, 2009).

**Quadro 63:**Matriz de convergências valorizadas ponderadas dos actores sobre os objectivos  
(2CAA)

| 2CAA                     | Gov   | Sind  | AssProf | AdmHosp | DClinH | CTSRad | Colegas | Outros | Utentes | Pessoa |
|--------------------------|-------|-------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|
| Gov                      | 0,0   | 17,5  | 18,5    | 18,5    | 19,5   | 22,5   | 23,0    | 19,5   | 15,5    | 23,0   |
| Sind                     | 17,5  | 0,0   | 17,0    | 17,0    | 18,0   | 21,0   | 21,5    | 18,0   | 14,0    | 21,5   |
| AssProf                  | 18,5  | 17,0  | 0,0     | 18,0    | 19,0   | 22,0   | 22,5    | 19,0   | 15,0    | 22,5   |
| AdmHosp                  | 18,5  | 17,0  | 18,0    | 0,0     | 19,0   | 22,0   | 22,5    | 19,0   | 15,0    | 22,5   |
| DClinH                   | 19,5  | 18,0  | 19,0    | 19,0    | 0,0    | 23,0   | 23,5    | 20,0   | 16,0    | 23,5   |
| CTSRad                   | 22,5  | 21,0  | 22,0    | 22,0    | 23,0   | 0,0    | 26,5    | 23,0   | 19,0    | 26,5   |
| Colegas                  | 23,0  | 21,5  | 22,5    | 22,5    | 23,5   | 26,5   | 0,0     | 23,5   | 19,5    | 27,0   |
| Outros                   | 19,5  | 18,0  | 19,0    | 19,0    | 20,0   | 23,0   | 23,5    | 0,0    | 16,0    | 23,5   |
| Utentes                  | 15,5  | 14,0  | 15,0    | 15,0    | 16,0   | 19,0   | 19,5    | 16,0   | 0,0     | 19,5   |
| Pessoa                   | 23,0  | 21,5  | 22,5    | 22,5    | 23,5   | 26,5   | 27,0    | 23,5   | 19,5    | 0,0    |
| Nombre de convergences   | 177,5 | 165,5 | 173,5   | 173,5   | 181,5  | 205,5  | 209,5   | 181,5  | 149,5   | 209,5  |
| Degré de convergence (%) | 100,0 |       |         |         |        |        |         |        |         |        |

© LIPSOR-EPTA-MACTOR

Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Hierarquizando os actores pelo nº de convergências obtidas na matriz 2CAA, constatamos que há uma forte probabilidade de os TRad estabelecerem parcerias entre eles, aliados à coordenação técnica, potenciando a concretização dos objectivos. Esta afigura-se-nos como a estratégia mais provável e mais ‘natural’ dada a proximidade dos actores e a determinação presente nas várias análises até agora efectuadas. Podemos retirar também como conclusão (quadro nº 64), que os actores que mais convergem para atingir os objectivos, são os que estão mais ligados à prática efectiva da profissão enquanto tal. São, por assim dizer, os que efectivamente ‘põe a mão na massa’. Sem dificuldade concluímos também, que a necessidade manter ou elevar as políticas de qualidade em saúde é mais sentida por quem está mais directamente implicado na prestação dos cuidados de saúde. Por seu turno, aqueles que têm funções mais ligadas à gestão e implementação de políticas de saúde, provavelmente pela multiplicidade de tarefas que abarcam, depositam menos determinação na concretização destes objectivos. Estranhamente, o doente que é o principal interessado na qualidade dos exames de TC, está um pouco ‘ausente’ do processo. Este facto pode ser justificado pela pouca participação que é permitida no nosso sistema de saúde, quando comparado com outros países. Também podemos associar a este baixo empenhamento, alguns ensinamentos vindos da economia da saúde tal como abordou Abrantes (2006), “os consumidores são ignorantes para fazerem escolhas sensatas, o que faz dos prestadores elementos-chave na orientação da procura de cuidados em nome dos doentes” (Frederico, 2000). Será talvez este posicionamento do prestador sublevado a uma abordagem

mais ‘paternalista’, que o leva a procurar a concretização de objectivos que serão aplicados a terceiros.

**Quadro 64:** Hierarquia dos actores por número de convergências face aos objectivos

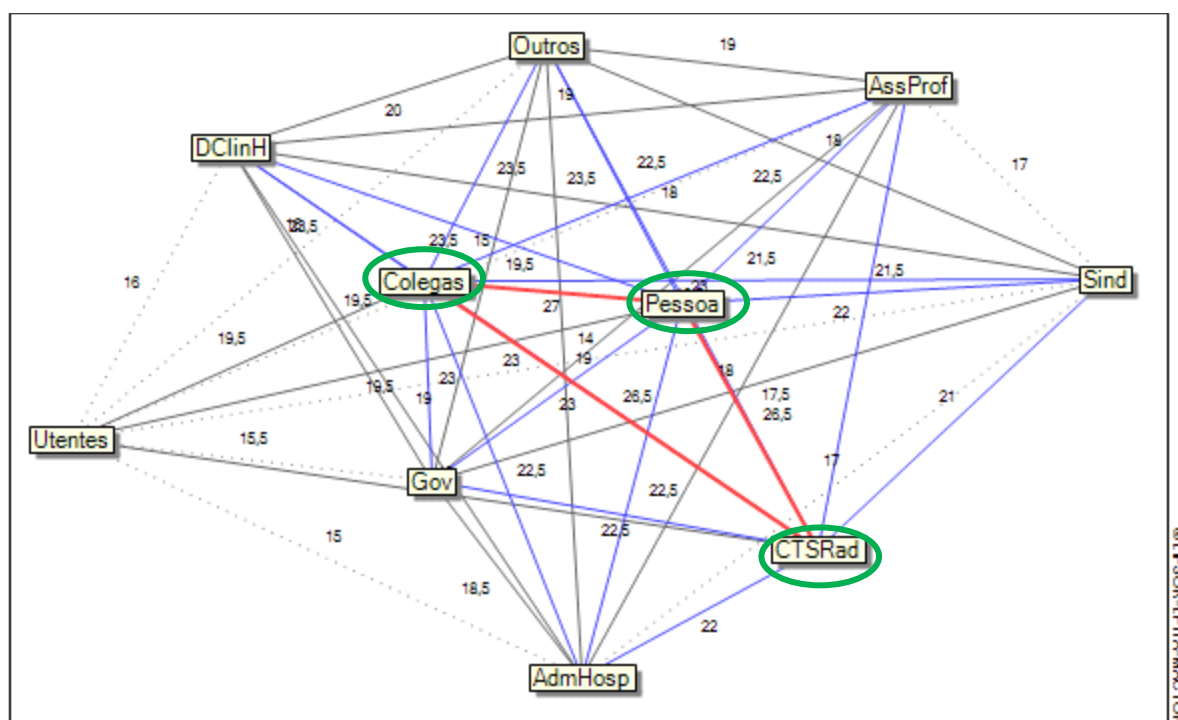
| Posição | Actor                                                  | Nº de Convergências |
|---------|--------------------------------------------------------|---------------------|
| 1º      | Pessoa - A sua própria pessoa (Tec.Rad)                | 209,5               |
| 2º      | Colega - Colegas directos da sua área de trabalho      | 209,5               |
| 3º      | CTSRad - Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia | 205,5               |
| 4º      | Outros - Outros profissionais do seu Hospital          | 181,5               |
| 5º      | DClinH - Direcção Clínica do seu Hospital              | 181,5               |
| 6º      | Gov - Governo – Ministério da Saúde                    | 177,5               |
| 7º      | AdmHosp - Administração do seu Centro Hospitalar       | 173,5               |
| 9º      | AssProf - Associações Profissionais                    | 173,5               |
| 9º      | Sind - Sindicatos                                      | 165,5               |
| 10º     | Utentes - Utentes/doentes do Hospital                  | 149,5               |

Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Devemos também recordar que conforme citado por Matias (1995) em acordo com Alan Williams (1978), a necessidade de cuidados de saúde deverá ser distinguida de procura de cuidados de saúde e de utilização de cuidados de saúde. Embora pareçam três conceitos semelhantes, no decurso da nossa análise do sistema, verificamos que o utente que necessita de cuidados é mais vulnerável e susceptível, sendo por isso alvo, de maior protecção por parte dos cuidadores.

No seguimento do exposto, observamos na figura nº 22, a transcrição gráfica da aliança que se estabelece dentro de um serviço de radiologia, em que são incluídos os prestadores efectivos e a coordenação directa destes. Estas alianças podem também revelar algum sentimento de pertença relativamente ao serviço de radiologia e há necessidade, após as alterações que estas profissões sofreram na última década (também descrito por Areosa e Carapinheiro), de um reconhecimento social efectivo. A única convergência classificada como forte revela-se entre os actores classificados nas primeiras três posições no quadro (quadro nº 64) da hierarquia de convergências.

**Figura 39:**Convergência entre actores (2CAA)



Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Em síntese, verificamos, que esta convergência estratégica entre estes três (importantes) actores, neste sistema, está intimamente relacionada com os objectivos apontados no Grafo das Distância (figura nº 39). As questões relacionadas com a autonomia e com a formação, interpretada por nós como forma de aumentar competências específicas na área da TC, impelem estes actores para uma aliança em prol da qualidade dos cuidados que prestam. Seria inocente da nossa parte, se interpreta-se-mos a melhoria da qualidade dos cuidados à luz de um visão altruísta que objectiva exclusivamente o doente. Embora considerando como objectivo primeiro a figura central dos cuidados de saúde (cliente/ consumidor/utente), o desejo de reconhecimento e de demonstração do poder que detêm neste intrincado jogo, está também aqui presente.

#### **8.5.8.-Considerações finais**

Face os resultados descritos anteriormente, podemos dizer (quadro nº 65), que o nível de mobilização dos TRad (por si e em grupo) em torno de objectivos como a sua autonomia e Formação complementar, irá determinar a melhoria das políticas e da



qualidade dos cuidados prestados numa unidade de TC. O desejo de autonomia, conjugado com a “sede” de formação e a própria utilização de *Guidelines*, revela-nos a forma que estes actores preconizaram para concretizar os seus objectivos.

As *guidelines*, não são mais nem menos do que princípios orientadores revistos e aceites internacionalmente. Desta forma os TRad, ao utilizar estas linhas orientadoras, geralmente pouco contestadas pela comunidade científica, vão encontrando uma forma de se libertarem do domínio da classe médica, reforçando o seu próprio espaço. Por outro lado a utilização da metodologia PBE, preconiza a utilização sistemática de evidência e recomendações provenientes de investigação científica. É portanto uma forma de retirar algum carácter aleatório que ainda se vive nos cuidados de saúde, introduzido pelas experiencias e vivencias pessoais de cada um. A questão da PBE, também retira alguma dependência local entre os grupos que se posicionam mais abaixo nesta cadeia de poder, encabeçada pela classe médica. Serve os interesses dos TRad.

Por outro lado, face à introdução destes cursos nos sistemas de ensino superior, começa-se a observar a existência de alguma produção científica por parte destas profissões. Então, o que os TRad nos estão a dizer através dos dados obtidos é que querem uma Governança clinica efectiva da sua profissão e dos cuidados que prestam, e que vão conquistá-la através da progressiva integração da metodologia PBE na sua prática clinica, reforçando até o seu papel com uma contribuição efectiva para a investigação científica nesta área.

Analisando o plano de correspondência actores/objectivos (figura nº 40), verificamos que esta questão não é assim tão redutora, pois para além da questão acima abordada (linha vermelha), evidencia-se preocupações com a qualidade e a segurança dos doentes (linha verde tracejada). Estes objectivos são reveladores da consciência social dos actores, integrando a premissa de que só existem se houver doentes a quem prestar cuidados. É uma forma de objectivar e recentrar a sua área de intervenção, na figura central do sistema de saúde, o doente.

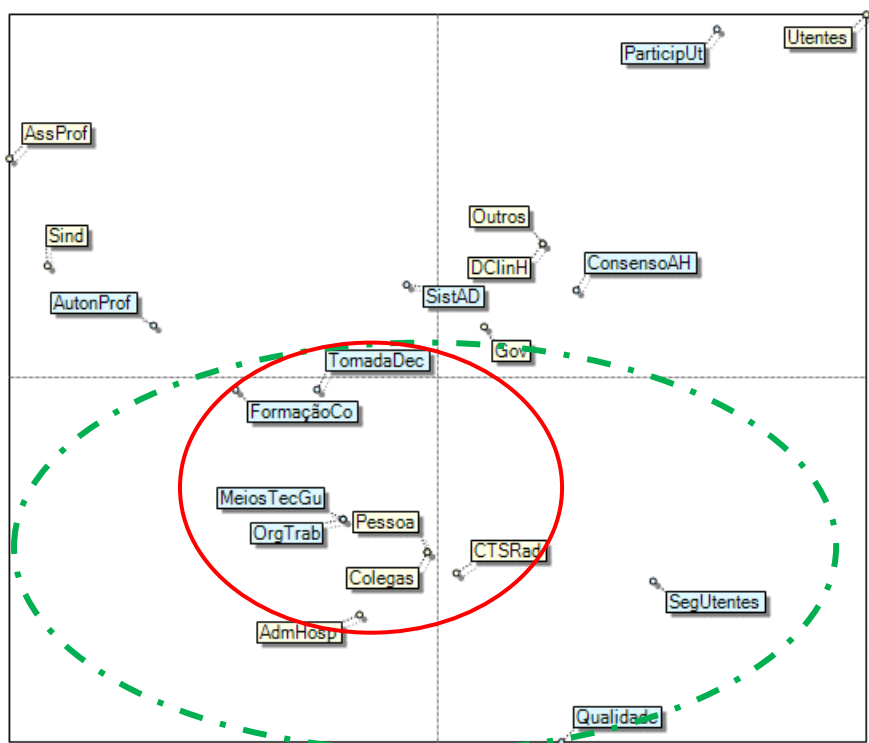
Outras questões como a tomada de decisão ou a organização do trabalho são vistas como facilitadores ou catalisadores da sua acção.

**Quadro 65:**Acordos e mobilização dos actores face aos objectivos gerais

| Actores | Nível de Mobilização | Objectivos | Número de concordâncias |
|---------|----------------------|------------|-------------------------|
| CTSRad  | 36,6                 | AutonProf  | 24,3                    |
| Pessoa  | 30,5                 | FormaçãoCo | 23,6                    |
| AdmHosp | 25,9                 | MeiosTecGu | 22,7                    |
| DClinH  | 25,8                 | OrgTrab    | 22,7                    |
| Colegas | 21,9                 | SegUtentes | 21,7                    |
| Gov     | 20,2                 | TomadaDec  | 21,3                    |
| AssProf | 15,1                 | Qualidade  | 21,1                    |
| Outros  | 13,2                 | SistAD     | 18,6                    |
| Sind    | 12,2                 | ParticipUt | 17,0                    |
| Utentes | 7,2                  | ConsensoAH | 15,3                    |

Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

**Figura 40:**Plano de correspondência actores/objectivos



Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Partindo da questão “Como se caracteriza as relações estratégicas entre os principais actores do sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar em estudo? “, fomos Conhecer o perfil dos principais actores do sistema de acção concreto das unidades de TC e suas relações estratégicas. Utilizando metodologia Prospectiva (Godet, 2003) e recorrendo a programa informático MACTOR, confirmámos a nossa segunda hipótese em estudo.

**H2. Os actores-chave do sistema de qualidade e governança das PBE em TC desenvolvem interdependências estratégicas entre elas para garantir o controlo do funcionamento organizacional na unidade de TC.**

De forma algo inesperada, porque não antecipamos esta possibilidade, verificamos também, que garantido o controlo do funcionamento organizacional na unidade de TC, os TRad estão a promover um aumento da sua autonomia e do seu reconhecimento profissional e social. Se a conclusão de alguma forma nos surpreendeu, o objectivo que subjaz a esta reconfiguração anunciada já era conhecido, tendo vindo a reafirmá-lo ao longo deste texto, apoiado em diversos autores de referência.

Parece estar agora encontrada a estratégia que os TRad vão delineando para elevarem o seu estatuto profissional e demonstrarem o poder que detêm (conferido pela utilização de tecnologia avançada), visando um reposicionamento na intrincada hierarquia de poder dos profissionais de saúde.

### **8.6.-Perspectivas sobre os futuros possíveis**

Em termos conceptuais, “para a prospectiva, o futuro não está escrito, no essencial, mas é antes para ser construído pelos actores mais bem colocados e determinados a bater-se pela vitória dos seus projectos”. Foi assim que a antecipação se dividiu em “atitudes complementares mas frequentemente separadas: a pré-actividade e a pró-actividade. A primeira aplica-se a antecipar as mudanças previsíveis para melhor se preparar para elas e delas tirar partido. Aí se encontram todas as abordagens dos ‘*futures studies*’, do ‘*forecasting*’, do ‘*scenario planning*’”. A segunda, mais voluntarista, “procura provocar as mudanças desejadas através de acções” (Godet, 2011:XVII).

#### **8.6.1.- Meios de acção disponíveis, factores condicionantes e efeitos directos e indirectos da implementação das PBE**

“O movimento designado por prática baseada em evidências teve origem na constatação de que as evidências geradas por investigadores em todo o mundo não chegavam aos médicos e pacientes de modo actualizado e confiável” (Cruz e Pimenta, 2005:415).

Esta afirmação ilustra verdadeiramente a dissociação entre a investigação científica e a prática clínica efectiva, com nefastas consequências para toda a sociedade. Aquela que hoje já vai sendo considerada como uma metodologia (PBE), tem-se desenvolvido com a finalidade de colmatar esta lacuna entre a investigação e a prática.

Este conceito pode também trazer consigo, uma maior uniformização das práticas e uma aceitação de normas e princípios orientadores, elaborados a partir da melhor e mais recente investigação científica. A PBE proporciona uma maior confiança, segurança e autonomia ao profissional de saúde, pelo seu conhecimento, de que toda esta informação já foi analisada e validada por peritos.

Sendo esta uma metodologia recente e em desenvolvimento, sob a qual ainda recaem algumas reservas, torna-se prudente para os TRad, uma adopção sustentada, alicerçada no seu pleno conhecimento, para que da sua plena utilização, resulte a tão almejada autonomia profissional. No entanto há que ter algumas cautelas, pois através de Godet, sabemos que “é sempre tentador tomar os desejos pelas realidades”. Não é pelo facto de as “visões do futuro ou os cenários parecerem desejáveis que se devem fazer as escolhas e construir o projecto estratégico de uma organização”. Necessitamos igualmente de “ser pré-activo (...) preparando as mudanças esperadas na envolvente futura da organização” (Godet, 2000:10)

É pois neste contexto, conhecidas as relações e estratégias dos principais actores, que precisamos de preparar as organizações para a mudança que se avizinha.

#### **8.6.2.-Meios de acção disponíveis**

Sabendo agora da importância estratégica que adopção da metodologia PBE tem para este grupo de profissionais, torna-se imprescindível compreender e analisar quais os meios de acção de que dispõem nos seus serviços para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC.

Verificamos então através da observação cuidada do quadro nº 66, que há um franca sintonia entre os respondentes do HF E.P.E. e do CHBA. Este grau de concordâncias é-nos dado pela proximidade nos valores das médias e no *rank*. Apesar desta proximidade verificamos, por exemplo ligeiras diferenças quando abordamos questões sobre a participação do utente (Questão B2.3), pontuadas por 8,65 (HF EPE) e 10,62 (CHBA). Da mesma forma, o CHBA atribui maior importância ao facto de existirem no seu grupo de colaboradores TRad com adequada autonomia profissional (Questão B2.8). No sentido inverso, o HF EPE atribui maior importância a meios de acção como Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum sistema de governança clínica na Unidade de Tomografia Computorizada (Questão B2.17) e Contexto organizacional que promove o consenso alargado entre o Serviço de Radiologia e demais serviços do Hospital acerca da importância da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços (Questão B2.22).

Observando as colunas e ainda de acordo com os testes estatísticos efectuados, verificamos existir uma diferença significativa no que respeita à disponibilidade dos meios de acção avaliados pelo grupo de questões B2, composto por vinte e duas perguntas. Assim e de acordo com a média obtida para a região, uma vez que anteriormente assumimos existir uma sintonia entre as instituições, concluímos que os respondentes atribuem mais importância aos meios de acção, por ordem decrescente, TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a segurança aos utentes e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada (B2.5); Meios tecnológicos (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.), disponíveis para actualização permanente das informações sobre *guidelines* (B2.14); Sistema eficaz de formação contínua para actualização permanente dos conhecimentos e as competências necessárias aos TRad (B2.13); TRad com adequada autonomia profissional (B2.8); Apoio dos colegas do serviço para a aplicação dos resultados das investigações nas práticas dos TRad em Tomografia Computorizada (B2.10) e “Capacitação” dos TRad nos processos de tomada de decisão (B2.2).

Em oposição, constatámos que atribuem menor importância Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum sistema de governança clínica na Unidade de Tomografia Computorizada (B2.17); Legislação/regulamentação adequada para contratar TRad com formação de base sobre os pressupostos da PBE (B2.16); Contexto organizacional que promove o consenso alargado entre o Serviço de Radiologia e demais serviços do Hospital acerca da importância da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços (B2.22) e ainda Liderança da Coordenação Técnica que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços

(B2.12). Recorde-se, conforme já mencionado, que se verificou alguma assimetria à resposta B2.17 entre as duas instituições.

Confrontando e analisando as questões mais e as menos importantes, salientamos o facto de serem consideradas como relevantes os factores mais relacionados com a prática clínica, como a segurança do doente, a qualidade dos exames, e os meios necessários para aplicação da PBE, em detrimento das questões mais organizacionais como o suporte à implementação da Governança Clínica em TC e ao apoio da Coordenação Técnica para o desenvolvimento desta metodologia. Parece estar presente nestes dados que a PBE irá ser implementada e desenvolvida, independentemente das contingências organizacionais e da existência de apoio formal por parte das chefias directas.

**Quadro 66:** Meios de acção de que os técnicos de radiologia dispõem nos seus serviços para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC

|                                                                                                                                                                                                                                   | Região  |       |       | HF EPE |       |       | CHBA   |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                   | n       | média | rank  | n      | média | rank  | n      | média | rank  |
| B2.1.- Infra-estrutura tecnológica capaz de <b>garantir a eficácia e a eficiência</b> da prestação de serviços/realização dos exames de Tomografia Computorizada                                                                  | 43      | 3,93  | 12,57 | 24     | 3,92  | 11,69 | 18     | 3,94  | 13,58 |
| B2.2.- “Capacitação” dos TRad nos processos de <b>tomada de decisão</b>                                                                                                                                                           | 43      | 4,02  | 13,48 | 24     | 4,17  | 13,85 | 18     | 3,83  | 12,86 |
| B2.3.- Mecanismos de gestão que garantem a <b>participação do utente</b> em todos os procedimentos técnicos                                                                                                                       | 43      | 3,51  | 9,38  | 24     | 3,54  | 8,65  | 18     | 3,50  | 10,61 |
| B2.4.- Ambiente organizacional de <b>confiança dos utentes</b>                                                                                                                                                                    | 43      | 3,74  | 11,17 | 24     | 3,83  | 11,23 | 18     | 3,61  | 10,86 |
| B2.5.- TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a <b>segurança aos utentes</b> e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada                                                                                       | 43      | 4,16  | 14,84 | 24     | 4,21  | 14,31 | 18     | 4,11  | 15,50 |
| B2.6.- Sistema de <b>organização do trabalho</b> na Unidade de Tomografia Computorizada que não sobrecarrega a prática diária dos TRad                                                                                            | 43      | 3,79  | 11,52 | 24     | 3,96  | 11,88 | 18     | 3,61  | 11,42 |
| B2.7.- Sistema de gestão do serviço que promove a <b>cooperação efectiva</b> e o <b>trabalho em equipa</b> entre os TRad e outros profissionais                                                                                   | 43      | 3,91  | 12,20 | 24     | 3,92  | 11,38 | 18     | 3,94  | 13,69 |
| B2.8.- TRad com adequada <b>autonomia profissional</b>                                                                                                                                                                            | 43      | 4,05  | 13,55 | 24     | 4,04  | 12,35 | 18     | 4,06  | 15,03 |
| B2.9.- Apoio da Coordenação Técnica na implementação da <b>auto-avaliação</b> das práticas dos TRad                                                                                                                               | 43      | 3,86  | 11,98 | 24     | 3,92  | 11,40 | 18     | 3,83  | 13,14 |
| B2.10.- Apoio da os colegas do serviço para a aplicação dos <b>resultados das investigações</b> nas práticas dos TRad em Tomografia Computorizada                                                                                 | 43      | 4,02  | 13,50 | 24     | 4,17  | 13,77 | 18     | 3,83  | 13,03 |
| B2.11.- Mecanismos que garantam o <b>uso rigoroso de guidelines</b>                                                                                                                                                               | 43      | 3,72  | 11,42 | 24     | 3,83  | 11,50 | 18     | 3,61  | 11,67 |
| B2.12.- <b>Liderança</b> da Coordenação Técnica que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços                                                                                                                     | 43      | 3,51  | 8,98  | 24     | 3,58  | 8,67  | 18     | 3,39  | 9,03  |
| B2.13.- Sistema eficaz de formação contínua para actualização permanente dos <b>conhecimentos</b> e as <b>competências</b> necessárias aos TRad                                                                                   | 43      | 4,05  | 13,59 | 24     | 4,13  | 13,58 | 18     | 3,94  | 13,50 |
| B2.14.- <b>Meios tecnológicos</b> (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) disponíveis para actualização permanente das informações sobre <i>guidelines</i>                                                   | 43      | 4,12  | 14,30 | 24     | 4,29  | 14,94 | 18     | 3,89  | 13,39 |
| B2.15.- <b>Participação</b> dos TRad com regularidade nas <b>acções de formação contínua</b>                                                                                                                                      | 43      | 4,02  | 13,20 | 24     | 4,17  | 13,52 | 18     | 3,83  | 12,64 |
| B2.16.- Legislação/regulamentação adequada para contratar TRad com <b>formação de base</b> sobre os pressupostos da PBE                                                                                                           | 43      | 3,37  | 8,15  | 24     | 3,58  | 8,92  | 18     | 3,17  | 7,53  |
| B2.17.- Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum <b>sistema de governança clínica</b> na Unidade de Tomografia Computorizada                                                                                 | 43      | 3,33  | 7,60  | 24     | 3,63  | 8,81  | 18     | 2,94  | 6,14  |
| B2.18.- Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum sistema de monitoria e avaliação permanente dos <b>erros e incidentes adversos</b>                                                                          | 43      | 3,63  | 10,19 | 24     | 3,67  | 9,58  | 18     | 3,56  | 10,69 |
| B2.19.- Capitais e recursos necessários para desenvolver e implementar um <b>plano intervenção para situações de riscos clínicos</b>                                                                                              | 43      | 3,91  | 12,78 | 24     | 4,00  | 12,81 | 18     | 3,78  | 12,58 |
| B2.20.- Apoio da Coordenação Técnica para criar <b>indicadores de desempenho</b> para avaliar os serviços prestados                                                                                                               | 43      | 3,58  | 9,80  | 24     | 3,75  | 10,15 | 18     | 3,33  | 9,03  |
| B2.21.- Contexto organizacional favorável para implementar uma <b>estratégia</b> clara no domínio da <b>gestão da qualidade</b> na Unidade de Tomografia Computorizada                                                            | 43      | 3,67  | 10,45 | 24     | 3,79  | 10,63 | 18     | 3,50  | 9,94  |
| B2.22.- Contexto organizacional que promove o <b>consenso alargado</b> entre o Serviço de Radiologia e demais serviços do Hospital acerca da <b>importância</b> da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços | 43      | 3,44  | 8,35  | 24     | 3,71  | 9,40  | 18     | 3,11  | 7,14  |
| n                                                                                                                                                                                                                                 | 43      |       |       | 24     |       |       | 18     |       |       |
| Chi-Square                                                                                                                                                                                                                        | 137,972 |       |       | 69,829 |       |       | 77,654 |       |       |
| df                                                                                                                                                                                                                                | 21      |       |       | 21     |       |       | 21     |       |       |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                                                                                       | ,000    |       |       | ,000   |       |       | ,000   |       |       |

Fonte: Questionário.

Tal como já descrito, através do quadro nº 67, demostramos existir um nível de concordância e alinhamento entre as duas instituições analisadas, revelada através dos valores obtidos nas medidas de tendência central.

**Quadro 67:**Características descritivas do índice (%) dos meios de acção disponíveis

|                           | Serviço Radiologia | n  | medidas |         |               |
|---------------------------|--------------------|----|---------|---------|---------------|
|                           |                    |    | Média   | Mediana | Desvio Padrão |
| Índice dos Meios de acção | HFaro              | 24 | 55,71   | 56,82   | 8,84          |
|                           | CHBA               | 18 | 52,16   | 50,97   | 8,91          |
|                           | Região             | 43 | 54,12   | 54,55   | 8,84          |

Fonte: Questionário

Ainda que parecendo, através dos dados até agora analisados, não existirem grandes diferenças sobre o posicionamento dos actores de ambas as instituições face aos meios de acção considerados para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC, averiguamos através de teste estatístico (quadro nº 68), como se efectuou a distribuição da variável ordinal (níveis de concordância), nas categorias de uma variável dicotómica (CHBA e HF E.P.E.). Encontrado o valor de 0,2 para as duas unidades em análise, não podemos rejeitar  $H_0$ . Assim, aceitamos como verdadeiro que os actores do CHBA e do HF E.P.E., não se distinguem na importância que atribuem aos meios de acção disponíveis para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC.

**Quadro 68:**Teste da normalidade do índice dos meios de acção disponíveis

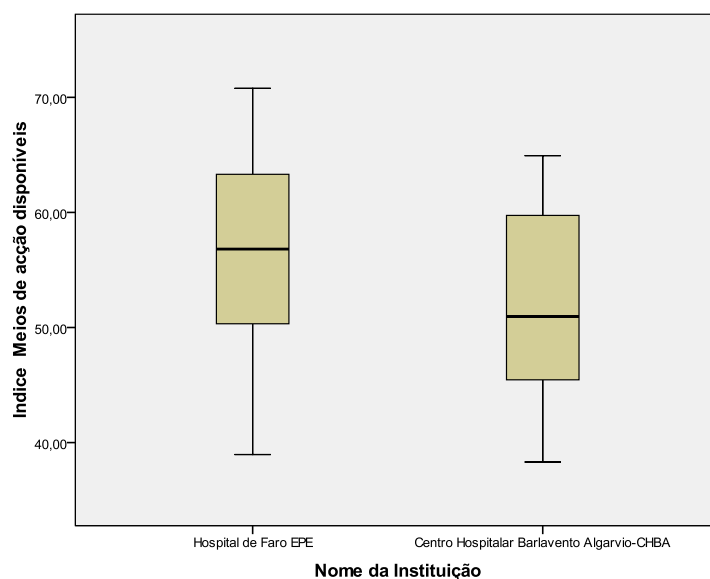
| Serviço de Radiologia                 |                                 | Kolmogorov-Smirnov |    |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------|----|------|
|                                       |                                 | Statistic          | df | Sig. |
| Índice dos Meios de acção disponíveis | Hospital de Faro EPE            | ,118               | 24 | ,200 |
|                                       | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,124               | 18 | ,200 |
|                                       | Região                          | ,098               | 43 | ,200 |

Fonte: Questionário

Através do gráfico de caixa (figura nº 41), e respeitante aos meios de acção disponíveis nas duas unidades em análise, podemos observar alguns dos parâmetros descritivos desta análise tais como a mediana, o quartil inferior, o quartil superior e o intervalo interquartil, o que nos permite dizer que o valor da mediana no HF E.P.E. é mais elevado e que o intervalo interquartil é maior no CHBA.



**Figura 41:**Boxplot - Índice dos meios de acção disponíveis



Fonte: Questionário. Output SPSS

De acordo com o valor obtido no teste de *Levene* (0,802), aceitamos que as variâncias são homogéneas) (quadro nº 69). Assim, temos como resultado da aplicação do teste *t*, um valor que nos permite dizer que os actores das duas instituições não diferem na atribuição de importância aos meios de acção disponíveis para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC (0,207).

**Quadro 69:** Comparação das médias do índice dos meios de acção disponíveis segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA)

|                           |                    | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |
|---------------------------|--------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|
|                           | Equal variances    | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) |
| Índice dos Meios de acção | <i>assumed</i>     | ,064                                    | ,802 | 1,282                        | 40     | ,207            |
|                           | <i>not assumed</i> |                                         |      | 1,280                        | 36,599 | ,209            |

Fonte: Questionário.

Analisamos a intensidade da relação entre variáveis ordinais, utilizando a ordem das observações. Aplicado o coeficiente de correlação de *Ró de Spearman*, obtivemos valores de associação linear significativos entre as variáveis **Idade do Inquirido** com a Antiguidade na Profissão, Tempo de Trabalho no Hospital e Tempo de Trabalho em TC. Esta correlação é forte porque está próximo de 1 e variam no mesmo sentido.

Sem surpresas, verificamos que os indivíduos com mais idade têm naturalmente mais tempo de profissão (uma vez que quase todos concluem a sua formação com idade semelhante), maior antiguidade no hospital e trabalham há mais tempo em TC. Aceitando que o individuo quando termina o curso não inicia logo funções na área da TC, verificamos que há uma ligeira diferença entre a antiguidade na profissão e o Tempo de Trabalho em TC. O facto de existir uma relação igualmente forte entre a Antiguidade na Profissão e o Tempo de trabalho no hospital deve-se à circunstância, de que a grande maioria dos indivíduos permanece no mesmo local onde iniciou funções após a sua formação.

**Quadro 70:** Correlação entre os índices dos meios de acção disponíveis com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC

|                                               | Meios de acção disponíveis | Idade do Inquirido | Antiguidade na Profissão | Tempo de trabalho no Hospital. | Tempo de trabalho em TC |
|-----------------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Meios de Acção disponíveis                    | Correlação                 | 1                  | -,189                    | -,159                          | -,154                   |
|                                               | Sig.                       |                    | ,225                     | ,307                           | ,324                    |
|                                               | n                          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Idade do Inquirido                            | Correlação                 | -,189              | 1                        | ,967**                         | ,942**                  |
|                                               | Sig.                       | ,225               | ,000                     | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n                          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Antiguidade na Profissão                      | Correlação                 | -,159              | ,967**                   | 1                              | ,983**                  |
|                                               | Sig.                       | ,307               | ,000                     | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n                          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Tempo de trabalho no Hospital.                | Correlação                 | -,154              | ,942**                   | ,983**                         | 1                       |
|                                               | Sig.                       | ,324               | ,000                     | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n                          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Tempo de trabalho em Tomografia Computorizada | Correlação                 | -,234              | ,886**                   | ,906**                         | ,890**                  |
|                                               | Sig.                       | ,132               | ,000                     | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n                          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |

Nota: \*\*. Correlação significativa a 0.01 (2-tailed)

Fonte: Questionário.

Analisadas as questões relacionadas com os Meios de acção de que os Técnicos de Radiologia dispõem nos seus serviços para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC, passamos a analisar as características dos factores que podem condicionar a implementação da Prática Baseada na Evidência.

### **8.6.3.-Características dos factores condicionantes**

Numa sequência lógica, após a abordagem dos meios de acção, serão analisados os factores que podem condicionar a implementação da PBE.

A adopção dos conceitos da PBE na prática clínica é uma mudança no paradigma organizacional. Como todas as mudanças, terá certamente um período mais ou menos alargado de inclusão. Este período, certamente variará, de acordo com a disponibilidade de requisitos técnicos e tecnológicos pelas instituições, mas também com as competências e determinação dos TRad para a implementar.

De acordo com o “White Paper on Education and Training” da Comissão Europeia existem alguns factores que têm impulsionado as possibilidades de acesso à informação e de conhecimento para as pessoas. A evolução das tecnologias e a integração de novas metodologias será certamente uma dessas oportunidades. Simultaneamente, como consequência, decorrerão mudanças na organização do trabalho e das competências dos actores (Comissão Europeia, 1995).

Conforme já analisado anteriormente a implementação da PBE, pelo menos nas unidades de TC públicas da região do Algarve, está a ocorrer.

No sentido de antever e poder escolher as melhores soluções possíveis, observaremos no quadro nº 71, os factores que, na óptica dos actores, facilitam e constroem a sua implementação.

Em resposta às vinte e sete questões apresentadas no grupo C do questionário, os actores salientaram como mais importante a Comunicação com as chefias (C1.19); Apoio dos superiores hierárquicos (C1.12); Acesso à informação contínua (C1.24) e Motivação profissional (C1.15). Como menos importante foi apontado Apoio das associações profissionais (C1.14); Condições físicas, ambientais e dispersão geográfica do local de trabalho (C1.17); Manipulação de equipamentos e software ultrapassado (C1.21) e o Apoio dos outros profissionais (C1.11). Em suma, podemos retirar como principal conclusão que os TRad valorizam o apoio ‘interno’ dentro do próprio serviço, bem como as questões da formação contínua. A implementação da PBE parece não depender de factores externos, assentando antes, na sua própria motivação profissional. Através desta informação, parecem estar reunidas as condições para a aplicação desta metodologia, uma vez que o domínio da própria PBE em várias circunstâncias, não aparenta ser um problema (Questões C1.3 e C1.8). Da mesma forma a pouca importância atribuída ao apoio das associações profissionais, tem sido reveladora da pouca importância destas organizações para este grupo de

profissionais. De acordo com o mencionado na delimitação do sistema, os equipamentos são muito recentes, mas numa linha de continuidade com os existentes anteriormente, pelo que, não surgem questões acerca da sua manipulação específica. Em conclusão, a utilização PBE em radiologia nesta região, parece sobretudo, estar sob o domínio dos TRad e suas chefias directas, carecendo de algum apoio institucional. Apesar de uma aparente convergência de resposta entre as duas instituições, denotamos alguma discrepância, por exemplo, nas questões Capacidade para aplicar a PBE em exames para utentes com casos clínicos específicos (C1.8); Forma de organização do trabalho em equipa (C1.18); e Existência de legislação e regulamentação sobre as práticas (C1.25). A primeira questão foi mais relevante para o HF E.P.E. e as duas seguintes para o CHBA. O facto de o CHBA, ser um serviço que tem implementadas políticas de qualidade e que se encontra certificado, pode explicar a questão C1.25. No que respeita ao posicionamento de cada uma das duas instituições e da região face ao conjunto das 27 questões, verificamos existirem diferenças significativas.

**Quadro 71:**Caracterização dos factores condicionantes para a implementação da PBE

|                                                                                                          | Região  |       |       | HF EPE |       |       | CHBA   |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                                                                                          | n       | média | rank  | n      | média | rank  | n      | média | rank  |
| C1.1- Disponibilidade de tempo no local de trabalho                                                      | 43      | 5,28  | 14,02 | 24     | 5,54  | 13,94 | 18     | 4,89  | 13,81 |
| C1.2.- Disponibilidade de fontes de informação e literatura especializada                                | 43      | 5,56  | 15,67 | 24     | 5,92  | 16,35 | 18     | 5,06  | 14,53 |
| C1.3.- Conhecimentos sobre os conceitos de PBE                                                           | 43      | 5,47  | 14,93 | 24     | 5,83  | 15,98 | 18     | 4,94  | 13,25 |
| C1.4.- Competências para conduzir uma pesquisa científica                                                | 43      | 5,16  | 12,85 | 24     | 5,38  | 12,75 | 18     | 4,83  | 12,58 |
| C1.5.- Conhecimentos sobre o tratamento e a análise de dados                                             | 43      | 5,07  | 12,24 | 24     | 5,17  | 11,21 | 18     | 4,89  | 13,19 |
| C1.6.- Conhecimentos para elaborar a análise crítica da literatura / artigos científicos                 | 43      | 5,21  | 13,21 | 24     | 5,50  | 13,73 | 18     | 4,78  | 12,14 |
| C1.7.- Conhecimentos para transferir os resultados da literatura / artigos científicos na prática diária | 43      | 5,33  | 14,12 | 24     | 5,63  | 14,90 | 18     | 4,89  | 12,75 |
| C1.8.- Capacidade para aplicar a PBE em exames para utentes com casos clínicos específicos               | 43      | 5,30  | 13,72 | 24     | 5,75  | 15,42 | 18     | 4,67  | 11,11 |
| C1.9- Apoio dos colegas do Serviço.                                                                      | 43      | 5,56  | 16,15 | 24     | 5,83  | 16,65 | 18     | 5,22  | 16,00 |
| C1.10- Apoio dos Médicos especialistas em radiodiagnóstico.                                              | 43      | 5,58  | 16,16 | 24     | 5,75  | 15,44 | 18     | 5,39  | 17,64 |
| C1.11- Apoio dos outros profissionais.                                                                   | 43      | 4,81  | 11,19 | 24     | 5,00  | 10,73 | 18     | 4,67  | 12,36 |
| C1.12- Apoio dos superiores hierárquicos.                                                                | 43      | 5,77  | 17,91 | 24     | 6,00  | 18,23 | 18     | 5,50  | 18,08 |
| C1.13- Apoio da Administração do Hospital nas inovações na prática diária.                               | 43      | 5,21  | 13,59 | 24     | 5,67  | 14,77 | 18     | 4,61  | 12,39 |
| C1.14- Apoio das associações profissionais.                                                              | 43      | 4,30  | 8,23  | 24     | 4,58  | 8,52  | 18     | 3,89  | 7,92  |
| C1.15- Motivação profissional.                                                                           | 43      | 5,70  | 17,38 | 24     | 5,96  | 17,42 | 18     | 5,33  | 17,19 |
| C1.16- Fadiga devido ao elevado número de horas de trabalho.                                             | 43      | 5,07  | 13,52 | 24     | 5,33  | 13,23 | 18     | 4,67  | 13,56 |
| C1.17- Condições físicas, ambientais e dispersão geográfica do local de trabalho.                        | 43      | 4,67  | 9,74  | 24     | 5,08  | 10,79 | 18     | 4,06  | 7,78  |
| C1.18- Forma de organização do trabalho em equipa.                                                       | 43      | 5,56  | 15,95 | 24     | 5,63  | 14,17 | 18     | 5,44  | 18,11 |
| C1.19- Comunicação com as chefias.                                                                       | 43      | 5,79  | 18,05 | 24     | 5,96  | 17,67 | 18     | 5,56  | 18,44 |
| C1.20- Manipulação de equipamentos e software muito recente.                                             | 43      | 5,21  | 14,40 | 24     | 5,71  | 15,50 | 18     | 4,50  | 12,61 |
| C1.21- Manipulação de equipamentos e software ultrapassado.                                              | 43      | 4,77  | 10,10 | 24     | 4,79  | 8,06  | 18     | 4,72  | 13,00 |
| C1.22- Afluência de utentes no serviço.                                                                  | 43      | 5,05  | 11,78 | 24     | 5,63  | 13,88 | 18     | 4,28  | 9,25  |
| C1.23- Tarefas administrativas e/ou burocracias dos procedimentos.                                       | 43      | 5,16  | 12,47 | 24     | 5,33  | 11,58 | 18     | 4,94  | 13,94 |
| C1.24- Acesso à informação contínua.                                                                     | 43      | 5,79  | 17,88 | 24     | 6,04  | 17,92 | 18     | 5,44  | 17,72 |
| C1.25- Existência de legislação e regulamentação sobre as práticas                                       | 43      | 5,35  | 14,03 | 24     | 5,33  | 12,06 | 18     | 5,39  | 17,06 |
| C1.26- Informação especializada disponível.                                                              | 43      | 5,56  | 16,24 | 24     | 5,63  | 15,04 | 18     | 5,50  | 18,36 |
| C1.27- Acesso a informação genérica.                                                                     | 43      | 5,12  | 12,44 | 24     | 5,29  | 12,08 | 18     | 4,89  | 13,22 |
| n                                                                                                        | 43      |       |       | 24     |       |       | 18     |       |       |
| Chi-Square                                                                                               | 142,010 |       |       | 94,111 |       |       | 81,640 |       |       |
| df                                                                                                       | 26      |       |       | 26     |       |       | 26     |       |       |
| Asymp. Sig.                                                                                              | ,000    |       |       | ,000   |       |       | ,000   |       |       |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

No que respeita ao quadro nº 72, num estudo comparativo no que toca ao posicionamento das duas instituições neste grupo de questões, verificamos através da observação das medidas de tendência central, que há uma média e mediana ligeiramente mais elevada em Faro, tal como o desvio padrão.

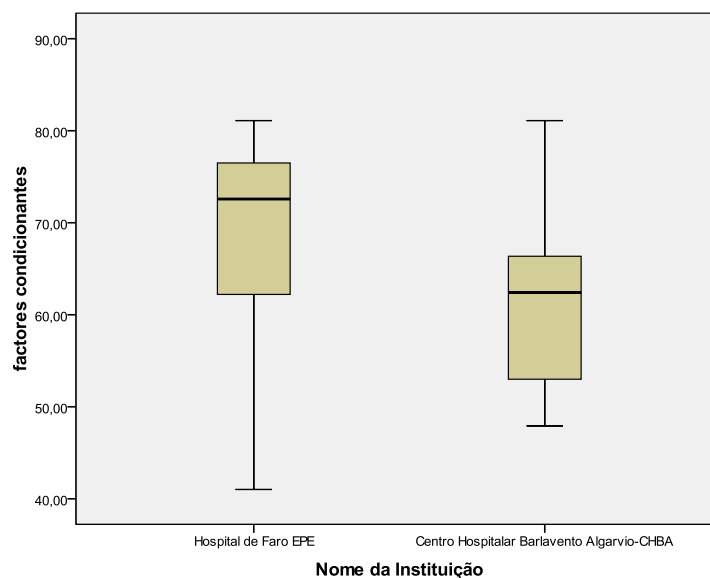
**Quadro 72:**Características descritivas do índice (%) dos factores condicionantes

|                     | Serviço Radiologia | n  | medidas |         |               |
|---------------------|--------------------|----|---------|---------|---------------|
|                     |                    |    | Média   | Mediana | Desvio Padrão |
| Índice dos Factores | HFaro              | 24 | 68,78   | 72,59   | 10,06         |
|                     | CHBA               | 18 | 61,26   | 62,44   | 8,70          |
|                     | Região             | 43 | 65,62   | 64,98   | 10,00         |

Fonte: Questionário

No seguimento do anteriormente exposto, através do gráfico de caixa (figura nº 42), torna-se mais perceptível o posicionamento das duas unidades em análise.

**Figura 42:**Boxplot - Índice dos factores condicionantes



Fonte: Questionário. Output SPSS

De acordo com o teste estatístico efectuado, aceitamos como verdadeiro que os actores do CHBA e do HF E.P.E., não se distinguem na importância que atribuem à Caracterização dos factores condicionantes para a implementação da PBE (Sig. 0,063 HF EPE e Sig. 0,2 CHBA).

**Quadro 73:** Teste da normalidade do índice dos factores condicionantes

| Serviço de Radiologia |                                 | Kolmogorov-Smirnov |    |      |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------|----|------|
|                       |                                 | Statistic          | df | Sig. |
| Índice dos Factores   | Hospital de Faro EPE            | ,172               | 24 | ,063 |
|                       | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,107               | 18 | ,200 |
|                       | <i>Região</i>                   | 0,091              | 43 | ,200 |

Fonte: Questionário

Assumindo, conforme quadro nº 74, que as variâncias são homogéneas (Sig. 0,417), verificamos através do teste *t-Student* 0,15 que podemos rejeitar  $H_0$ . Temos então que o posicionamento dos actores face às condicionantes para a implementação da PBE nos dois serviços não é de facto diferente.

**Quadro 74:** Comparação das médias do índice dos factores condicionantes segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA)

|                     |                    | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |
|---------------------|--------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|
|                     |                    | F                                       | Sig. | T                            | df     | Sig. (2-tailed) |
| Índice dos Factores | <i>assumed</i>     | ,673                                    | ,417 | 2,533                        | 40     | ,015            |
|                     | <i>not assumed</i> |                                         |      | 2,587                        | 39,111 | ,014            |

Fonte: Questionário.

Sendo as variâncias homogéneas e assumida a diferença existente no sentido da resposta entre o CHBA e o HF E.P.E., concluímos (quadro nº 75) que há um sentido negativo na resposta aos factores condicionantes quando relacionados com a idade do inquirido, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e tempo de trabalho em TC. Este valor de sinal negativo indica-nos que os factores condicionantes decrescem com o aumento das outras variáveis em análise. No entanto, não apresentam uma variância que possamos considerar como estatisticamente significativa. Por outro lado, analisando os valores apresentados como estatisticamente significativos, temos que há uma correlação entre a idade do inquirido, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e tempo de

trabalho em TC. Estando na presença de variáveis que dependem umas das outras, o resultado esperado vai ao encontro do obtido. Os factos agora analisados revelam uma inevitabilidade óbvia que tem uma relação directa com o tempo, mas também que o TRad que mais tempo permanece na profissão e consequentemente nas outras variáveis que dele depende, atribui uma menor importância aos factores que condicionam a implementação da PBE. Embora esta importância não assuma valores estatisticamente significativos neste estudo, pode ser considerada como um *empowerment* (conferido à medida que aumenta o tempo que permanece na profissão, hospital e TC) do TRad face a esta problemática. Uma vez que a média de idades é de 33,98 anos e verificando-se esta diferença, ficamos sem a possibilidade de avaliar o que se passaria se os indivíduos fossem mais velhos. No entanto os dados, para além de poderem antecipar a possibilidade de que com um corpo técnico mais velho permitiria verificar diferenças mais significativas na importância que atribuem à implementação da PBE, incutem-nos também a obrigação moral de estarmos despertos para este facto.

**Quadro 75:**Correlação entre os índices dos factores condicionantes com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC

| Factores condicionantes                       |            | Idade do Inquirido | Antiguidade na Profissão | Tempo de trabalho no Hospital. | Tempo de trabalho em TC |
|-----------------------------------------------|------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Factores condicionantes                       | Correlação | 1                  | -,202                    | -,186                          | -,140                   |
|                                               | Sig.       |                    | ,194                     | ,233                           | ,372                    |
|                                               | n          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Idade do Inquirido                            | Correlação | -,202              | 1                        | ,967**                         | ,942**                  |
|                                               | Sig.       | ,194               |                          | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Antiguidade na Profissão                      | Correlação | -,186              | ,967**                   | 1                              | ,983**                  |
|                                               | Sig.       | ,233               | ,000                     |                                | ,000                    |
|                                               | n          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Tempo de trabalho no Hospital.                | Correlação | -,140              | ,942**                   | ,983**                         | 1                       |
|                                               | Sig.       | ,372               | ,000                     | ,000                           |                         |
|                                               | n          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Tempo de trabalho em Tomografia Computorizada | Correlação | -,210              | ,886**                   | ,906**                         | ,890**                  |
|                                               | Sig.       | ,176               | ,000                     | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |

Nota: \*\*. Correlação significativa a 0.01 (2-tailed)

Fonte: Questionário.

Analisados os Meios de acção de que os Técnicos de Radiologia dispõem nos seus serviços para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC e os factores que os condicionam, passamos de seguida à análise dos efeitos da implementação da citada metodologia.

#### 8.6.4.-Efeitos directos e indirectos da implementação da PBE

Objectivando a análise da caracterização dos efeitos directos e indirectos para implementação da PBE, foram utilizadas quatro questões do grupo C do questionário (C1.28 a C1.31). Estas questões pretendem avaliar os efeitos que a implementação da PBE pode ter, quer na qualidade dos serviços, quer na satisfação no trabalho por parte dos TRad, bem como na valorização da sua imagem profissional e ainda no seu desenvolvimento profissional. Enquanto uma delas (C1.28) aponta para uma esfera do domínio público, prestação e qualidade dos cuidados, as outras três questões (C1.29;C1.30 e C1.31), enquadram factores relacionados com os próprios profissionais, no caso os TRad. Obviamente, o segundo grupo serão sempre variáveis que condicionarão a qualidade dos serviços prestados. Curiosamente, embora com valores diferentes, os profissionais das duas unidades em análise, hierarquizaram pelo nível de importância, da mesma forma as quatro questões. Em primeiro a Promoção da Satisfação no trabalho, em segundo a Valorização da Imagem profissional, em terceiro o Reforço do Desenvolvimento profissional e por últimos a Garantia da Qualidade dos serviços prestados (quadro nº 76). Portanto, independentemente de outras questões os TRad valorizam mais a satisfação no trabalho, provavelmente, certos de que atingindo esse objectivo, os outros serão com certeza mais fáceis de alcançar. Também com alguma facilidade, aceitaremos que estando os profissionais de saúde satisfeitos e num elevado estadió de desenvolvimento profissional, a qualidade dos cuidados prestados sairá reforçada.

**Quadro 76:**Caracterização dos efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE

|                                                      | Região |       |      | Hosp. Faro |       |      | CHBA |       |      |
|------------------------------------------------------|--------|-------|------|------------|-------|------|------|-------|------|
|                                                      | n      | média | DP   | n          | média | DP   | n    | média | DP   |
| C1.28.- Garantia da Qualidade dos serviços prestados | 43     | 5,88  | ,731 | 24         | 6,04  | ,751 | 18   | 5,67  | ,686 |
| C1.29.- Promoção da Satisfação no trabalho           | 43     | 5,88  | ,981 | 24         | 6,08  | ,974 | 18   | 5,61  | ,979 |
| C1.30.- Valorização da Imagem profissional           | 43     | 5,98  | ,886 | 24         | 6,08  | ,881 | 18   | 5,83  | ,924 |
| C1.31.- Reforço do Desenvolvimento profissional      | 43     | 6,14  | ,889 | 24         | 6,33  | ,868 | 18   | 5,89  | ,900 |

Fonte: Questionário.

De acordo com o anteriormente abordado, verificamos não existirem diferenças significativas quando comparamos o sentido de resposta dos inquiridos dos dois hospitais (quadro nº 77). Corroborando estes dados, temos que ainda o facto de que a valoração hierarquizada das questões, se revelou igual.



**Quadro 77:** Comparação das médias dos efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA)

|                                                             | <i>Equal variances</i> | <i>Levene's Test for Equality of Variances</i> |             | <i>t-test for Equality of Means</i> |           |                        |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|-----------|------------------------|
|                                                             |                        | <i>F</i>                                       | <i>Sig.</i> | <i>t</i>                            | <i>df</i> | <i>Sig. (2-tailed)</i> |
| C1.28.- Garantia da <b>Qualidade</b> dos serviços prestados | <i>assumed</i>         | ,065                                           | ,800        | 1,661                               | 40        | ,104                   |
|                                                             | <i>not assumed</i>     |                                                |             | 1,683                               | 38,370    | ,100                   |
| C1.29.- Promoção da <b>Satisfação</b> no trabalho           | <i>assumed</i>         | ,171                                           | ,681        | 1,552                               | 40        | ,129                   |
|                                                             | <i>not assumed</i>     |                                                |             | 1,551                               | 36,687    | ,130                   |
| C1.30.- Valorização da <b>Imagem profissional</b>           | <i>assumed</i>         | ,695                                           | ,409        | ,892                                | 40        | ,378                   |
|                                                             | <i>not assumed</i>     |                                                |             | ,886                                | 35,787    | ,382                   |
| C1.31.- Reforço do <b>Desenvolvimento profissional</b>      | <i>assumed</i>         | ,015                                           | ,905        | 1,616                               | 40        | ,114                   |
|                                                             | <i>not assumed</i>     |                                                |             | 1,608                               | 36,028    | ,117                   |

Fonte: Questionário.

No sentido de reforçar a ideia veiculada anteriormente, o quadro nº 78, permite-nos verificar que há uma correlação significativa entre a Garantias da Qualidade com a Promoção da Satisfação no Trabalho (0,001), com o Reforço do Desenvolvimento Profissional (0,005) e com, embora menos forte, a Valorização da Imagem Profissional (0,024). Embora sem significado estatístico, verificamos também que a importância da Garantias da Qualidade dos Serviços prestados decai com o aumento da antiguidade no hospital (correlação -0,104) e com o tempo de permanência no hospital (correlação -0,043).

A Promoção da Satisfação no Trabalho tem uma correlação extremamente forte com a Valorização da Imagem Profissional (0,000) e com Reforço do Desenvolvimento Profissional (0,000). Relativamente às variáveis do grupo D, idade Antiguidade Profissional Tempo Hospitalar e Tempo de Trabalho em TC, apesar de se verificar que são os indivíduos com menos tempo em todas estas variáveis, que atribuem maior importância à Promoção da Satisfação no Trabalho. Neste caso, chega-se a verificar uma correlação significativa com o Tempo de trabalho em TC (0,028).

A Valorização da Imagem Profissional, para além das já analisadas, detém correlação muito forte com Reforço do Desenvolvimento Profissional (0,000). No que respeita às variáveis do grupo D, parece existir uma tendência no mesmo sentido da variável anterior, com excepção à única correlação agora verificada que é com a antiguidade profissional (0,046).

É de salientar, que o Reforço do Desenvolvimento Profissional, estabelece uma correlação muito forte, embora em sentido contrário com a Antiguidade Profissional (0,007) e com o Tempo de trabalho em TC (0,010) e forte, também no mesmo

sentido com os Grupos etários (0,018) e com o Tempo Hospitalar (0,031). De facto, neste jogo de actores, parece que para os TRad estas questões vão diminuindo de importância à medida que a sua idade (e todas as variáveis a ela associadas) aumenta.

**Quadro 78:**Correlação entre os índices dos efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC

|                                                            |            | C1.28.-<br>Garantia da<br>Qualidade<br>dos serviços<br>prestados | C1.29.-<br>Promoção da<br>Satisfação<br>no trabalho | C1.30.-<br>Valorização<br>da Imagem<br>profissional | C1.31.-<br>Reforço do<br>Desenvolvi-<br>mento<br>profissional | D2-a Grupos<br>etários | D6-a<br>Antiguidade<br>Profissional | D7-a Tempo<br>Hospitalar | D9- a Tempo<br>de Trabalho<br>em TC |
|------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| C1.28.- Garantia da<br>Qualidade dos<br>serviços prestados | Correlação | 1,000                                                            | ,476"                                               | ,343'                                               | ,424"                                                         | ,029                   | -,104                               | -,043                    | ,019                                |
|                                                            | Sig.       | .                                                                | ,001                                                | ,024                                                | ,005                                                          | ,854                   | ,506                                | ,783                     | ,905                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| C1.29.- Promoção<br>da Satisfação no<br>trabalho           | Correlação | ,476"                                                            | 1,000                                               | ,632"                                               | ,662"                                                         | -,173                  | -,274                               | -,221                    | -,335'                              |
|                                                            | Sig.       | ,001                                                             | .                                                   | ,000                                                | ,000                                                          | ,266                   | ,075                                | ,155                     | ,028                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| C1.30.-<br>Valorização da<br>Imagem<br>profissional        | Correlação | ,343'                                                            | ,632"                                               | 1,000                                               | ,815"                                                         | -,281                  | -,307'                              | -,233                    | -,275                               |
|                                                            | Sig.       | ,024                                                             | ,000                                                | .                                                   | ,000                                                          | ,068                   | ,046                                | ,133                     | ,074                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| C1.31.- Reforço do<br>Desenvolvimento<br>profissional      | Correlação | ,424"                                                            | ,662"                                               | ,815"                                               | 1,000                                                         | -,360'                 | -,404"                              | -,329'                   | -,389"                              |
|                                                            | Sig.       | ,005                                                             | ,000                                                | ,000                                                | .                                                             | ,018                   | ,007                                | ,031                     | ,010                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| D2-a Grupos<br>etários                                     | Correlação | ,029                                                             | -,173                                               | -,281                                               | -,360'                                                        | 1,000                  | ,903"                               | ,888"                    | ,829"                               |
|                                                            | Sig.       | ,854                                                             | ,266                                                | ,068                                                | ,018                                                          | .                      | ,000                                | ,000                     | ,000                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| D6-a Antiguidade<br>Profissional                           | Correlação | -,104                                                            | -,274                                               | -,307'                                              | -,404"                                                        | ,903"                  | 1,000                               | ,962"                    | ,898"                               |
|                                                            | Sig.       | ,506                                                             | ,075                                                | ,046                                                | ,007                                                          | ,000                   | .                                   | ,000                     | ,000                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| D7-a Tempo<br>Hospitalar                                   | Correlação | -,043                                                            | -,221                                               | -,233                                               | -,329'                                                        | ,888"                  | ,962"                               | 1,000                    | ,889"                               |
|                                                            | Sig.       | ,783                                                             | ,155                                                | ,133                                                | ,031                                                          | ,000                   | ,000                                | .                        | ,000                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| D9-a Tempo de<br>Trabalho em TC                            | Correlação | ,019                                                             | -,335'                                              | -,275                                               | -,389"                                                        | ,829"                  | ,898"                               | ,889"                    | 1,000                               |
|                                                            | Sig.       | ,905                                                             | ,028                                                | ,074                                                | ,010                                                          | ,000                   | ,000                                | ,000                     | .                                   |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |

Fonte: Questionário.

Analisados os factores que podem favorecer ou dificultar a implementação da PBE e com ela toda a dinâmica da organização, faremos de seguida uma síntese dos meios de acção, factores condicionantes, bem como os efeitos directos e indirectos para implementação da PBE, que foram mais e menos considerados, enquanto acções determinantes para a prossecução da qualidade por estas organizações.

### **8.6.5.-Considerações finais**

No que respeita aos aspectos cuja disponibilidade foi mais valorizada (quadro nº 79), temos num grupo de cinco consideradas por cada instituição e posteriormente pela região, aspectos que estão relacionados com os meios materiais e humanos disponíveis (B2.14, B2.10, B2.7 e B2.1), com a autonomia profissional e consequente tomada de decisão (B2.2 e B2.8), e ainda com a sua formação e detenção das competências necessárias por forma a garantir cuidados de saúde em TC, seguros e de qualidade (B2.5 e B2.13). Deve ser ainda salientado o facto de as duas instituições terem apontado em comum dois aspectos em cinco considerados.

No que concerne aos meios considerados menos importantes, observamos desde logo uma convergência de quatro em cinco possíveis. Os TRad, no que respeita aos aspectos menos disponíveis, concentraram a sua menor valorização nas questões organizacionais a nível macro e local (B2.22, B2.16, B2.17), na intervenção da chefia directa nesta questão da implementação (B2.12 e B2.20) e na participação do utente (B2.3), sendo que esta ultima apenas foi assinalada pelo HF E.P.E.. Apesar de parecer, quando relacionamos com análises anteriores (figura nº 39), alguma discrepância quanto aos dados obtidos, tal não se verifica. De facto os TRad contam e necessitam do apoio da Coordenação Técnica (chefia directa) para a implementação desta metodologia (quadros nºs 58 e 59) enquanto processo determinante para a qualidade dos exames de TC, no entanto parece ser uma ‘decisão’ tomada pelo grupo, a qual não careceu de iniciativa do superior hierárquico directo.

Em síntese, aos olhos dos TRad as questões da sua formação, autonomia profissional, bem como os meios técnicos e tecnológicos revelam-se mais importantes do que os aspectos mais formais e organizacionais. Neste sistema, ficamos com a impressão que o processo está em curso e é pouco passível de intervenções externas. No entanto, neste contexto, deve ser salientada na região, a salvaguarda do ‘produto final’ ou seja, TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a segurança aos utentes e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada (B2.5), pese embora que tais situações não sejam fáceis de materializar no quotidiano de trabalho.

**Quadro 79:** Principais meios de acção disponíveis mais e menos valorizados pelos técnicos de radiologia

|                | Aspectos mais disponíveis                                                                                                                                                | Aspectos menos disponíveis                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hosp. Faro     | B2.14.- Meios tecnológicos (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) disponíveis para actualização permanente das informações sobre <i>guidelines</i> | B2.22.- Contexto organizacional que promove o <b>consenso alargado</b> entre o Serviço de Radiologia e demais serviços do Hospital acerca da <b>importância</b> da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços |
|                | B2.5.- TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a <b>segurança aos utentes</b> e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada                              | B2.16.- Legislação/regulamentação adequada para contratar TRad com <b>formação de base</b> sobre os pressupostos da PBE                                                                                                           |
|                | B2.2.- “Capacitação” dos TRad nos processos de <b>tomada de decisão</b>                                                                                                  | B2.17.- Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum <b>sistema de governança clínica</b> na Unidade de Tomografia Computorizada                                                                                 |
|                | B2.10.- Apoio dos colegas do serviço para a aplicação dos <b>resultados das investigações</b> nas práticas dos TRad em Tomografia Computorizada                          | B2.12.- <b>Liderança</b> da Coordenação Técnica que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços                                                                                                                     |
| CHBA           | B2.13.- Sistema eficaz de formação contínua para actualização permanente dos <b>conhecimentos</b> e as <b>competências</b> necessárias aos TRad                          | B2.3.- Mecanismos de gestão que garantem a <b>participação do utente</b> em todos os procedimentos técnicos                                                                                                                       |
|                | B2.5.- TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a <b>segurança aos utentes</b> e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada                              | B2.20.- Apoio da Coordenação Técnica para criar <b>indicadores de desempenho</b> para avaliar os serviços prestados                                                                                                               |
|                | B2.8.- TRad com adequada <b>autonomia profissional</b>                                                                                                                   | B2.12.- <b>Liderança</b> da Coordenação Técnica que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços                                                                                                                     |
|                | B2.7.- Sistema de gestão do serviço que promove a <b>cooperação efectiva</b> e o <b>trabalho em equipa</b> entre os TRad e outros profissionais                          | B2.16.- Legislação/regulamentação adequada para contratar TRad com <b>formação de base</b> sobre os pressupostos da PBE                                                                                                           |
|                | B2.1.- Infra-estrutura tecnológica capaz de <b>garantir a eficácia e a eficiência</b> da prestação de serviços/realização dos exames de Tomografia Computorizada         | B2.22.- Contexto organizacional que promove o <b>consenso alargado</b> entre o Serviço de Radiologia e demais serviços do Hospital acerca da <b>importância</b> da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços |
| Região Algarve | B2.13.- Sistema eficaz de formação contínua para actualização permanente dos <b>conhecimentos</b> e as <b>competências</b> necessárias aos TRad                          | B2.17.- Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum <b>sistema de governança clínica</b> na Unidade de Tomografia Computorizada                                                                                 |
|                | B2.5.- TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a <b>segurança aos utentes</b> e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada                              | B2.3.- Mecanismos de gestão que garantem a <b>participação do utente</b> em todos os procedimentos técnicos                                                                                                                       |
|                | B2.14.- Meios tecnológicos (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) disponíveis para actualização permanente das informações sobre <i>guidelines</i> | B2.12.- <b>Liderança</b> da Coordenação Técnica que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços                                                                                                                     |
|                | B2.13.- Sistema eficaz de formação contínua para actualização permanente dos <b>conhecimentos</b> e as <b>competências</b> necessárias aos TRad                          | B2.22.- Contexto organizacional que promove o <b>consenso alargado</b> entre o Serviço de Radiologia e demais serviços do Hospital acerca da <b>importância</b> da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços |
|                | B2.8.- TRad com adequada <b>autonomia profissional</b>                                                                                                                   | B2.16.- Legislação/regulamentação adequada para contratar TRad com <b>formação de base</b> sobre os pressupostos da PBE                                                                                                           |
|                | B2.10.- Apoio da os colegas do serviço para a aplicação dos <b>resultados das investigações</b> nas práticas dos TRad em Tomografia Computorizada                        | B2.17.- Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum <b>sistema de governança clínica</b> na Unidade de Tomografia Computorizada                                                                                 |

Fonte: Quadros dos Testes de Friedman (Rank order).

No seguimento da mesma linha de raciocínio, analisámos (quadro nº 80) quais os factores condicionantes mais e menos valorizados pelos Técnicos de Radiologia. Sobressai logo numa abordagem menos aprofundada, a convergência dos actores das duas unidades, num universo de vinte e sete questões, coincidiram em três para

cinco possíveis, no que respeita aos aspectos mais condicionantes. Quando consideramos os aspectos menos condicionantes, e no mesmo universo, anotámos uma convergência de dois em cinco. Mais uma vez são apontadas questões de apoio formal por parte da hierarquia mais próxima (C1.19-Comunicação com as chefias e C1.12- Apoio dos superiores hierárquicos). Também as questões da sua formação e motivação pessoal continuam-se a revelar predominantes (C1.24-Acesso à informação contínua, C1.26- Informação especializada disponível e C1.15- Motivação profissional). Os TRad destas duas instituições, parecem querer-nos dizer através da sua orientação de resposta, que o futuro para melhorar a qualidade dos cuidados prestados em TC, será a implementação da PBE e que para que tal aconteça necessitam do apoio incondicional dos seus superiores directos e dos meios técnicos e tecnológicos necessários, disponíveis. Em oposição não demonstram grande preocupação com a generalidade dos seus conhecimentos (C1.5.- Conhecimentos sobre o tratamento e a análise de dados, C1.6.- Conhecimentos para elaborar a análise crítica da literatura / artigos científicos e C1.8.- Capacidade para aplicar a PBE em exames para utentes com casos clínicos específicos). Tratando-se de uma equipa jovem, em que muitos deles já se formaram após o salto qualitativo verificado para estas profissões e anteriormente apontado por Areosa e Carapinheiro, estes conhecimentos, certamente (consideram os próprios) já foram transmitidos na formação de 1º ciclo. As questões relacionadas com a Manipulação de equipamentos e *software* ultrapassado (C1.21) também parecem não ser relevantes, o que facilmente se compreende quando nos reportamos à delimitação do sistema. Os equipamentos disponíveis em ambas as instituições são muito recentes. Também as questões mais relacionadas com os outros profissionais de saúde e organizações profissionais não parecem ser muito consideradas pelo grupo (C1.11 e C1.14). Será plausível afirmarmos, que neste sistema, os TRad apenas parecem depender de si próprios (motivação, determinação e competências), dos coordenadores directos e das condições organizacionais a nível técnico e tecnológico, para controlarem (no sentido da melhoria) a qualidade dos exames de TC. Consequentemente, este processo acarretará uma maior eficácia do sistema de saúde com maior satisfação dos doentes.

**Quadro 80:** Principais factores condicionantes mais e menos valorizados pelos técnicos de radiologia

|                | Aspectos mais condicionantes                       | Aspectos menos condicionantes                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hosp. Faro     | C1.12- Apoio dos superiores hierárquicos.          | C1.5.- Conhecimentos sobre o tratamento e a análise de dados                               |
|                | C1.24- Acesso à informação contínua.               | C1.17- Condições físicas, ambientais e dispersão geográfica do local de trabalho.          |
|                | C1.19- Comunicação com as chefias.                 | C1.11- Apoio dos outros profissionais.                                                     |
|                | C1.15- Motivação profissional.                     | C1.14- Apoio das associações profissionais.                                                |
|                | C1.9- Apoio dos colegas do Serviço.                | C1.21- Manipulação de equipamentos e software ultrapassado.                                |
| CHBA           | C1.19- Comunicação com as chefias.                 | C1.6.- Conhecimentos para elaborar a análise crítica da literatura / artigos científicos   |
|                | C1.26- Informação especializada disponível.        | C1.8.- Capacidade para aplicar a PBE em exames para utentes com casos clínicos específicos |
|                | C1.18- Forma de organização do trabalho em equipa. | C1.22- Afluência de utentes no serviço.                                                    |
|                | C1.12- Apoio dos superiores hierárquicos.          | C1.14- Apoio das associações profissionais.                                                |
|                | C1.24- Acesso à informação contínua.               | C1.17- Condições físicas, ambientais e dispersão geográfica do local de trabalho.          |
| Região Algarve | C1.19- Comunicação com as chefias.                 | C1.22- Afluência de utentes no serviço.                                                    |
|                | C1.12- Apoio dos superiores hierárquicos.          | C1.11- Apoio dos outros profissionais.                                                     |
|                | C1.24- Acesso à informação contínua.               | C1.21- Manipulação de equipamentos e software ultrapassado.                                |
|                | C1.15- Motivação profissional.                     | C1.17- Condições físicas, ambientais e dispersão geográfica do local de trabalho.          |
|                | C1.26- Informação especializada disponível.        | C1.14- Apoio das associações profissionais.                                                |

Fonte: Quadros dos Testes de Friedman (Rank order).

Quando consideramos os efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE (quadro nº 81), verificamos que é atribuída mais importância à **Satisfação** no trabalho (HF E.P.E.), reforço do **Desenvolvimento profissional** (CHBA), e que ainda foi valorizada em comum a valorização da **Imagem profissional**. Apesar de bem cotado (média-5,88) (quadro nº 76), não foi considerado como muito importante a questão Garantia da Qualidade dos serviços prestados.

Estes dados estão de certo modo em concordância simétrica com a extracção dos segmentos significativos das expressões textuais e de sentido, decorrentes da análise das perguntas abertas (com apoio da aplicação Alceste-Análise Lexical de Co-ocorrências em Enunciados Simples de um Texto) cf. anexo 12, onde encontramos uma lógica centrada na ideia de quatro agrupamentos de sentido sobre os possíveis contributos da PBE na matriz das regras quotidianas de trabalho dos TRad, no âmbito

do desenvolvimento profissional e na valorização da imagem da profissão: a) ser competente; b) melhoria do contexto do trabalho; c) Nós e os outros; d) Perspectivas de melhoria da qualidade. Deste conjunto de agrupamentos, a melhoria do contexto do trabalho (36,26%) através da PBE, emerge como a dimensão mais valorada pelos actores.

**Quadro 81:** Principais efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE mais valorizados pelos técnicos de radiologia

| Aspectos mais valorizados |                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hosp. Faro                | C1.29.- Promoção da <b>Satisfação</b> no trabalho<br>C1.30.- Valorização da <b>Imagem profissional</b>      |
| CHBA                      | C1.31.- Reforço do <b>Desenvolvimento profissional</b><br>C1.30.- Valorização da <b>Imagem profissional</b> |
| Região Algarve            | C1.31.- Reforço do <b>Desenvolvimento profissional</b><br>C1.30.- Valorização da <b>Imagem profissional</b> |

*Fonte: Elaboração própria*

**Figura 43:** Estrutura temática das classes das expressões de sentido

|                                                                         |    |          |                                  |    |          |                 |    |          |                                       |    |          |
|-------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------------------------------|----|----------|-----------------|----|----------|---------------------------------------|----|----------|
| O lugar das PBE na prática em TC dos Técnicos de Radiologia (HF e CHBA) |    |          |                                  |    |          |                 |    |          |                                       |    |          |
| Classe 1                                                                |    |          | Classe 2                         |    |          | Classe 3        |    |          | Classe 4                              |    |          |
| Ser Competente                                                          |    |          | Melhoria do Contexto do Trabalho |    |          | Nós e os Outros |    |          | Perspectivas de Melhoria da Qualidade |    |          |
| 15,38%                                                                  |    |          | 36,26%                           |    |          | 20,88%          |    |          | 27,47%                                |    |          |
| formas                                                                  | f  | $\chi^2$ | formas                           | f  | $\chi^2$ | formas          | f  | $\chi^2$ | formas                                | f  | $\chi^2$ |
| saber                                                                   | 16 | 33.10    | boa                              | 4  | 7.35     | eles            | 5  | 20.05    | resultados                            | 7  | 12.91    |
| ter                                                                     | 24 | 12.25    | procedimentos                    | 13 | 7.13     | doente          | 7  | 19.30    | exames                                | 11 | 8.21     |
| trabalhar                                                               | 5  | 8.09     | bom                              | 6  | 6.16     | fazem           | 4  | 15.85    | qualidade                             | 32 | 6.56     |
| saber-ser                                                               | 9  | 6.48     | todos                            | 14 | 5.62     | fazer           | 13 | 9.98     | sistema                               | 4  | 4.74     |
| tem                                                                     | 13 | 6.20     | coisa                            | 5  | 4.38     | veja            | 4  | 7.42     | maior                                 | 4  | 4.74     |
| fazer                                                                   | 13 | 6.20     | nossas                           | 5  | 4.38     | protocolo       | 4  | 7.42     | garantir                              | 4  | 4.74     |
| competências                                                            | 13 | 6.20     | ciente                           | 5  | 4.38     | grupo           | 4  | 7.42     | ganhar                                | 4  | 4.74     |
| TC                                                                      | 31 | 3.92     | processo                         | 5  | 4.38     | precisamos      | 7  | 6.04     | aplica                                | 4  | 4.74     |
| vida                                                                    | 4  | 3.85     | saber-estar                      | 7  | 4.06     | médicos         | 13 | 5.86     | TC                                    | 31 | 2.98     |
| exemplo                                                                 | 4  | 3.85     | equipa                           | 11 | 4.06     | trabalho        | 20 | 5.67     | equipa                                | 5  | 2.81     |
| técnico                                                                 | 12 | 3.42     | temos                            | 32 | 4.03     | segurança       | 5  | 4.90     | formação                              | 5  | 2.81     |
| técnicas                                                                | 8  | 3.30     | desempenho                       | 9  | 3.99     | autonomia       | 11 | 4.57     | pbe                                   | 26 | 2.21     |
| aplicações                                                              | 5  | 2.46     | tudo                             | 10 | 2.74     | situações       | 8  | 4.50     | serviço                               | 26 | 2.21     |
| estar                                                                   | 5  | 2.46     | conta                            | 4  | 2.72     | podemos         | 8  | 4.50     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          | claro                            | 4  | 2.72     | tem             | 13 | 2.84     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          | informações                      | 4  | 2.72     | nosso           | 10 | 2.49     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          | técnicas                         | 6  | 2.57     | vezes           | 4  | 2.15     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          | qualidade                        | 32 | 2.40     | utentes         | 4  | 2.15     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          | protocolos                       | 22 | 2.37     | dentro          | 4  | 2.15     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          | trabalho                         | 20 | 2.09     | devem           | 4  | 2.15     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          |                                  |    |          | coordenação     | 4  | 2.15     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          |                                  |    |          | outros          | 4  | 2.15     |                                       |    |          |
| #*1_1_1_compet                                                          | 17 | 22.65    | #*2_1_1_mdesemp                  | 12 | 2.91     | #*1_2_1_divtrab | 3  | 3.94     | #*2_1_2_mqual                         | 14 | 11.25    |
| *chba                                                                   | 40 | 5.07     |                                  |    |          |                 |    |          | #*2_2_2_fcrit                         | 8  | 2.23     |

Fonte: Questionário (perguntas abertas); adaptação do *output* Iramuteq segundo método Alceste.

Conhecendo o posicionamento dos actores neste sistema, suas preferências e preocupações, passamos de seguida à análise morfológica do campo dos possíveis para a implementação dum sistema de qualidade e governança das PBE.

### **8.7.-Análise morfológica do campo dos possíveis para a implementação dum sistema de qualidade e governança das PBE**

Neste capítulo iremos aprofundar a análise de alguns aspectos portadores de futuro. Serão analisadas situações e ocorrências que, pela sua importância possam “influir em tendências ou eventuais rupturas que influenciem as relações de força entre os actores” (Saragoça, 2010:375). A análise morfológica tem como objectivo explorar futuros possíveis de forma sistemática, estudando todas as combinações resultantes da decomposição de um sistema. O objectivo da análise morfológica é ainda, destacar novos procedimentos ou produtos e a construção de cenários.

Com a finalidade de compreender a probabilidade da ocorrência de possibilidades de evolução no horizonte de curto prazo segundo a opinião dos Técnicos de Radiologia e dos peritos em Imagiologia, dividimos as hipóteses em cinco grupos (quadro nº 82).

**Quadro 82:** Probabilidade de ocorrência de possibilidades de evolução na opinião dos técnicos de radiologia e os peritos em imagiologia

| Grupo                                                                                   |       | Nº Questões |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| Aspectos Gerais do desenvolvimento da PBE na sua Unidade de Tomografia Computorizada    | B1.1  | 5           |
|                                                                                         | B1.2  |             |
|                                                                                         | B1.3  |             |
|                                                                                         | B1.4  |             |
|                                                                                         | B1.5  |             |
| Contexto de Trabalho                                                                    | B1.6  | 7           |
|                                                                                         | B1.7  |             |
|                                                                                         | B1.8  |             |
|                                                                                         | B1.9  |             |
|                                                                                         | B1.10 |             |
|                                                                                         | B1.11 |             |
|                                                                                         | B1.12 |             |
| Formação e Actualização dos Conhecimentos                                               | B1.13 | 4           |
|                                                                                         | B1.14 |             |
|                                                                                         | B1.15 |             |
|                                                                                         | B1.16 |             |
| Governança Clínica em Tomografia Computorizada                                          | B1.17 | 4           |
|                                                                                         | B1.18 |             |
|                                                                                         | B1.19 |             |
|                                                                                         | B1.20 |             |
| Estratégias e Políticas de Gestão da Qualidade nas Unidades de Tomografia Computorizada | B1.21 | 2           |
|                                                                                         | B1.22 |             |

Fonte: Questionário

Metodologicamente, devido à elevada instabilidade e conturbação das políticas económicas mundiais, avaliámos unicamente a probabilidade a curto prazo. De



acordo com o Programa do XVIII Governo Constitucional para a Saúde, 2009-2013 “Nos últimos 30 anos, a sociedade portuguesa alterou-se profundamente”. Ainda antes da conclusão deste programa, foram introduzidas já pelo XIX Governo Constitucional, medidas de contingências a nível da imagem médica. Conforme sabemos a TC, tem um elevado peso percentual neste tipo de estudos. De acordo com a Intervenção de Paulo Moita de Macedo na Comissão da Saúde da Assembleia da República a 07/09/2011 “Ao nível dos exames, da imagem, (...) iniciativas já encetadas permitirão obter uma poupança acima de 60 milhões de euros até ao final de 2012”. Por todas estas razões, consideramos apenas o curto prazo (de imediato até cinco anos).

Os resultados permitem-nos, desde logo, efectuar uma análise relativamente às tendências de futuro conjugadas com cada uma das hipóteses. Efectuando uma leitura em linha de cada uma das possibilidades de evolução. No que respeita ao primeiro grupo de questões, no domínio dos aspectos gerais do desenvolvimento da PBE nas Unidades de Tomografia Computorizada verificamos a existência de valores médios entre os 54,98% e os 79,58%. Na questão Os TRad existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a eficácia e a eficiência da prestação de serviços/realização dos exames de Tomografia Computorizada, baseada nos pressupostos do PBE, a opinião dos respondentes foi de que a possibilidade se concretizar num horizonte até cinco anos é de 62,56%. Continuando ainda no domínio da PBE mas relacionando-a com a possibilidade de todos os processos de tomada de decisão, se basearem nesta metodologia, tem um ligeiro decréscimo para 54,98%. No que diz respeito à possibilidade destas duas unidades de TC assegurarem a participação do utente em todos os procedimentos técnicos e demais práticas da PBE em Tomografia Computorizada, a média das opiniões registadas situou-se em 56,81%. Com 63,51%, foi cotada, em média, a possibilidade de os Serviços de Radiologia possuírem os recursos humanos necessários à disponibilização de serviços de elevada maturidade em PBE que garantam a confiança dos utentes. No que às tecnologias diz respeito, obtivemos a média de 79,58%, quando confrontamos os TRad e peritos com a possibilidade de as tecnologias existentes nas Unidade de Tomografia Computorizada garantirem elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames. De facto, no caso do HF E.P.E., já se verificou a substituição do equipamento após a nossa recolha de dados. Demonstra que esta probabilidade de quase 80% na média das duas unidades analisadas era efectivamente real.

No âmbito do Contexto de trabalho, verifica-se uma oscilação entre os 50,67% e os 60,60%. A probabilidade de a adopção dum modelo de PBE facilita a organização do

trabalho não sobrecarregar a prática diária dos TRad, obteve uma média de 59,74%. No que diz respeito à possibilidade de a Unidade de Tomografia Computorizada melhorar a cooperação efectiva e o trabalho em equipa entre os TRad e outros profissionais do hospital/serviços, através das práticas diárias baseadas em PBE, foi apontada uma previsão de concretização de 58,14%. Foi cotada com uma probabilidade de 60,60%, a possibilidade de as Unidades de Tomografia Computorizada apresentarem uma generalização das práticas de autonomia profissional com elevado grau de maturidade. Quase de igual forma, foi cotada a probabilidade de a informação disponibilizada pelos resultados das investigações existentes em Tomografia Computorizada e afins são reflectidas diariamente nas actividades/práticas dos TRad das Unidades de Tomografia Computorizada (50,98). Foram ainda obtidos como valores de probabilidade de ocorrência 50,67% e 56,33, respectivamente para as hipóteses, toda a actividade profissional dos TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada é suportada por um modelo da PBE, que enfatiza o uso rigoroso de guidelines e a coordenação da minha Unidade de Tomografia Computorizada promove e/ou desenvolve sistematicamente uma liderança que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços.

No domínio da formação e actualização de conhecimentos, verificámos existir a probabilidade de se concretizarem as hipóteses, 68,84% para os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica, 64,77% para a minha Unidade de Tomografia Computorizada tem disponíveis os meios tecnológicos (ex: computador, Internet, bases de dados), 56,47% para todos os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada realizam e participam com regularidade nas acções de formação contínua sobre temas afins ao PBE e/ou temáticas de investigação em Tomografia Computorizada e de 49,19% para todos os novos TRad contratados para a minha Unidade de Tomografia Computorizada já trazem da sua formação de base adequados conhecimentos sobre os pressupostos da PBE.

Sobre o domínio da Governança clinica, temos igualmente valores que quantificam a sua probabilidade de concretização entre 49,88% e 60,98%, repartidas em 55,16% para a Hipótese B1.17; 49,88% para B1.18; 60,98% para B1.19 e ainda 53,30% para a B1.20.

**Quadro 83:** Probabilidade de ocorrência de possibilidades de evolução no horizonte de curto prazo segundo a opinião dos técnicos de radiologia e os peritos em imagiologia

| Hipóteses                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Média % | Prob. a curto prazo % |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| <b>Aspectos Gerais do desenvolvimento da PBE na sua Unidade de Tomografia Computorizada</b>                                                                                                                                                                                                               |         |                       |
| 1.- Os TRad existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada <b>garantem a eficácia e a eficiência</b> da prestação de serviços/realização dos exames de Tomografia Computorizada, baseada nos pressupostos do PBE                                                                                 | 62,56   | 20                    |
| 2.- Os TRad existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada utilizam os pressupostos do PBE em todos os processos de <b>tomada de decisão</b>                                                                                                                                                     | 54,98   | 17                    |
| 3.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada, assegura a <b>participação do utente</b> em todos os procedimentos técnicos e demais práticas da PBE em Tomografia Computorizada entre as quais o consentimento informado                                                                                | 56,81   | 18                    |
| 4.- O meu Serviço de Radiologia possui os recursos humanos necessários à disponibilização de serviços de elevada maturidade em PBE que <b>garantem a confiança dos utentes</b>                                                                                                                            | 63,51   | 20                    |
| 5.- As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada <b>segurança aos utentes</b> e qualidade dos exames                                                                                                                                                         | 79,58   | 25                    |
| <b>Contexto de Trabalho</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                       |
| 6.- A adopção dum modelo de PBE facilita a <b>organização do trabalho</b> na minha Unidade de Tomografia Computorizada e não sobrecarrega a prática diária dos TRad                                                                                                                                       | 59,74   | 15                    |
| 7.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada melhora a <b>cooperação efectiva</b> e o <b>trabalho em equipa</b> entre os TRad e outros profissionais do hospital/serviços, através das práticas diárias baseadas em PBE                                                                                | 58,14   | 15                    |
| 8.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de <b>autonomia profissional</b> com elevado grau de maturidade                                                                                                                                                  | 60,60   | 16                    |
| 9.- Todos os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada realizam com regularidade e rigor a <b>auto-avaliação</b> das suas práticas                                                                                                                                                                | 50,67   | 13                    |
| 10.- A informação disponibilizada pelos <b>resultados das investigações</b> existentes em Tomografia Computorizada e afins são reflectidas diariamente nas actividades/práticas dos TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada                                                                     | 50,98   | 13                    |
| 11.- Toda a <b>actividade profissional</b> dos TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada <b>é suportada por um modelo da PBE</b> , que enfatiza o uso rigoroso de <i>guidelines</i>                                                                                                               | 50,67   | 13                    |
| 12.- A coordenação da minha Unidade de Tomografia Computorizada promove e/ou desenvolve sistematicamente uma <b>liderança</b> que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços                                                                                                               | 56,33   | 15                    |
| <b>Formação e Actualização dos Conhecimentos</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                       |
| 13.- Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os <b>conhecimentos e as competências</b> necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica                                                                                      | 68,84   | 29                    |
| 14.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada tem <b>disponíveis os meios tecnológicos</b> (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) que permite aos TRad a actualização permanente das informações sobre <i>guidelines</i> e demais linhas orientadoras das suas práticas          | 64,77   | 27                    |
| 15.- Todos os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada realizam e <b>participam com regularidade nas acções de formação contínua</b> sobre temas afins ao PBE e/ou temáticas de investigação em Tomografia Computorizada                                                                         | 56,47   | 24                    |
| 16.- Todos os novos TRad contratados para a minha Unidade de Tomografia Computorizada já trazem da sua <b>formação de base</b> adequados <b>conhecimentos</b> sobre os pressupostos da PBE                                                                                                                | 49,19   | 21                    |
| <b>Governança Clínica em Tomografia Computorizada</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                       |
| 17.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta um <b>sistema de governança clínica</b> com ênfase em PBE que <b>providencia a segurança</b> efectiva na execução dos procedimentos/práticas dos Téc Rad                                                                                       | 55,16   | 25                    |
| 18.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui <i>guidelines</i> actualizadas e um sistema de monitoria e avaliação permanente dos <b>erros e incidentes adversos</b>                                                                                                                            | 49,88   | 23                    |
| 19.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um <b>plano intervenção para situações de riscos clínicos</b>                                                                                                                                                                                  | 60,98   | 28                    |
| 20.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de <b>indicadores de desempenho</b> para avaliar os serviços prestados                                                                                                                                                                            | 53,30   | 24                    |
| <b>Estratégias e Políticas de Gestão da Qualidade nas Unidades de Tomografia Computorizada</b>                                                                                                                                                                                                            |         |                       |
| 21.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma <b>estratégia</b> clara no domínio da <b>gestão da qualidade</b> em todos os níveis da prestação de serviços                                                                                                                     | 58,02   | 53                    |
| 22.- Existe um <b>consenso alargado</b> entre a minha Unidade de Tomografia Computorizada e demais serviços do Hospital acerca da <b>importância da implementação</b> de políticas orientadas para o desenvolvimento da PBE e maturação da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços | 51,05   | 47                    |

Fonte: Questionário

No âmbito das Estratégias e Políticas de Gestão da Qualidade nas Unidades de Tomografia Computorizada os valores de possibilidade de concretização subdividiram-se pelas duas hipóteses em avaliação, A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços e Existe um consenso alargado entre a minha Unidade de Tomografia Computorizada e demais serviços do Hospital acerca da importância da implementação de políticas orientadas para o desenvolvimento da PBE e maturação da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços, em 58,02% e 51,05%, respectivamente.

Em jeito de conclusão e, corroborados também na circunstância de que a hipótese mais cotada pelos inquiridos (B1.5-79,58%) se ter já confirmado numa das unidades em análise (HF E.P.E.), estamos convictos após a análise deste quadro nº 83, que o facto de os valores obtidos através da pontuação atribuída pelos actores deste sistemas para concretização das hipóteses colocadas se encontrarem cotadas acima da barreira dos 50% (com apenas duas excepções apenas de 49,19% e 49,88%), que existe um grau de certeza bastante elevado, quando consideramos a probabilidade de elas se concretizarem efectivamente, quase na totalidade.

No que diz respeito às características descritivas do Índice de Hipóteses, verificamos (quadro nº 84), existir alguma convergência nas medidas de tendência central. De facto, tal como em situações analisadas anteriormente, verificou-se um comportamento dos respondentes orientado para o mesmo sentido de resposta.

**Quadro 84:**Características descritivas do índice (%) das Hipóteses

|                      | Serviço Radiologia | medidas |       |         |               |
|----------------------|--------------------|---------|-------|---------|---------------|
|                      |                    | n       | Média | Mediana | Desvio Padrão |
| Índice das Hipóteses | HFaro              | 24      | 39,96 | 38,96   | 9,96          |
|                      | CHBA               | 18      | 36,76 | 37,01   | 6,22          |
|                      | Região             | 43      | 38,52 | 38,31   | 8,52          |

Fonte: Questionário

No sentido de melhor analisar o comportamento dos respondentes (quadro nº 85), efectuamos o teste estatístico para verificar se a distribuição da amostra é normal. O teste de Kolmogorov-Smirnov permite-nos também distinguir, se a amostra “provem de uma população com uma distribuição específica” (Maroco, 2007:134). Em face do valor obtido para as duas instituições (Sig=0,200), podemos confirmar  $H_0$ , visto que os inquiridos não se distinguem no que respeita ao seu posicionamento face ao Índice das Hipóteses. Podemos ainda infirmar que as amostras “foram extraídas de populações idênticas” (Pestana e Gageiro,2008:143).

Sendo a amostra composta por TRad, com idades próximas e com formações idênticas, entendemos como natural e até esperada, esta conclusão.

**Quadro 85:**Teste da normalidade do índice das Hipóteses

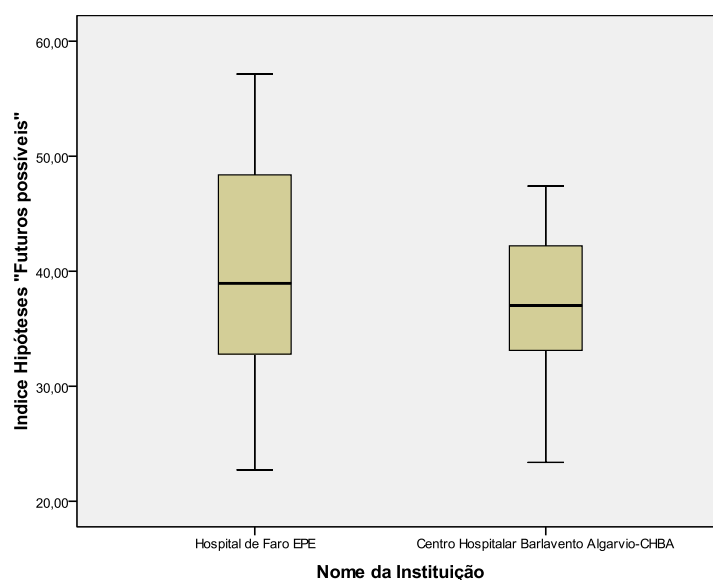
|                      | Serviço de Radiologia           | Kolmogorov-Smirnov |    |      |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|----|------|
|                      |                                 | Statistic          | df | Sig. |
| Índice das Hipóteses | Hospital de Faro EPE            | ,106               | 24 | ,200 |
|                      | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,098               | 18 | ,200 |
|                      | Região                          | ,094               | 43 | ,200 |

Fonte: Questionário

Observando agora o gráfico de caixa (figura nº 44), ficamos um conhecimento mais exacto e contextualizado da distribuição da amostra em relação ao Índice de Hipóteses.

De acordo com o exposto no quadro nº 84, temos que, apesar de o valor absoluto das médias ser próximo (embora um pouco mais elevado no HF E.P.E.), o desvio padrão também é maior no Hospital de Faro. Assim temos uma caixa de maior dimensão para esta instituição, o que revela uma maior dispersão dos dados quando comparada com o CHBA.

**Figura 44:**Boxplot - Índice das Hipóteses



Fonte: Questionário. Output SPSS

No seguimento da análise anterior, concluímos, apesar de não existir homogeneidade de variância (*Levene's Test*, Sig=0,015), através do *t-test*, assumimos que a média dos índices dos factores condicionantes segundo os Serviços de Radiologia de Faro e Portimão, não apresenta diferenças significativas (Sig=0,209).

**Quadro 86:** Comparação das médias do índice dos factores condicionantes segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA)

|                      |                    | Levene's Test for Equality of Variances |       | t-test for Equality of Means |       |                    |
|----------------------|--------------------|-----------------------------------------|-------|------------------------------|-------|--------------------|
|                      |                    | Equal variances                         | F     | Sig.                         | t     | df Sig. (2-tailed) |
| Índice das Hipóteses | <i>assumed</i>     |                                         | 6,476 | ,015                         | 1,198 | 40 ,238            |
|                      | <i>not assumed</i> |                                         |       |                              | 1,278 | 38,911 ,209        |

Fonte: Questionário.

No encadeamento destes resultados, procedemos à análise morfológica concretizada através do *software* MORPHOL. Este tipo de análise permite-nos identificar e hierarquizar, a partir dos dados já disponibilizados, os «futuros mais possíveis», resultando na redução das incertezas. Através de uma Análise Morfológica que decomponha o Sistema estudado em “dimensões essenciais, obtemos as configurações mais prováveis para cada uma delas e estudamos as combinações destas diferentes dimensões”. Desta forma, iremos ainda reduzir o processo de incerteza com a “estimação das Probabilidades subjectivas de ocorrência dessas diferentes combinações” (Ribeiro, 1997, 63).

Em suma, os cenários são representativos de futuros possíveis que descrevam a evolução do sistema estudado, tendo em consideração os desenvolvimentos mais prováveis, as variáveis-chave e os jogos de hipóteses sobre o comportamento dos actores.

Os resultados obtidos através do programam informático MORPHOL (Análise Morfológica) apontam para 3600 cenários possíveis. Este programa informático procede ainda à redução do subespaço morfológico, através da selecção e hierarquização dos cinquenta cenários mais prováveis, em função dos dados empíricos obtidos. Após esta ordenação, centrámos a nossa análise apenas nos cinco cenários mais possíveis (quadro nº 87).

**Quadro 87:**Classificação dos cinco cenários mais prováveis

| Nº | SCENARIO  | P / EQUI |
|----|-----------|----------|
| 1  | 5 3 1 3 1 | 6,2      |
| 2  | 5 7 1 3 1 | 6,2      |
| 3  | 5 1 1 3 1 | 5,81     |
| 4  | 5 2 1 3 1 | 5,81     |
| 5  | 5 3 2 3 1 | 5,77     |

Fonte: elaboração própria a partir do output MORPHOL

De acordo com o quadro nº 88, a possibilidade de futuro mais provável para as “Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde. O caso particular dos Serviços de Radiologia do Sector Público da Região de Saúde do Algarve”, de acordo com os *TRad* e peritos consultados, aponta para uma situação

em que se verifiquem as seguintes circunstâncias (hipóteses- 5,3,1,3,1):

- a) **B1.5.-** As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames;
- b) **B1.8.-** A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de autonomia profissional com elevado grau de maturidade;
- c) **B1.13.-** Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseadas nos resultados das investigações e demais literatura científica;
- d) **B1.19.-** A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos;
- e) **B1.21.-** A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços.

Dado o valor obtido no quadro nº 88 para o cenário nº 1 e 2 (6,2), vamos considerar também a hipótese 5,7,1,3,1. Aqui a única diferença é a permuta da alínea b. Assim, para além de todo o cenário anteriormente estabelecido deveremos considerar:

- b) **B1.12.-** A coordenação da minha Unidade de Tomografia Computorizada promove e/ou desenvolve sistematicamente uma liderança que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços.

**Quadro 88:**Configuração dos cinco cenários mais prováveis na opinião dos técnicos de radiologia e os peritos em imagiologia

| S1                                                                                                                                                                                                       | S2                                                                                                                                                                                                       | S3                                                                                                                                                                                                       | S4                                                                                                                                                                                                                   | S5                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6,2                                                                                                                                                                                                      | 6,2                                                                                                                                                                                                      | 5,81                                                                                                                                                                                                     | 5,81                                                                                                                                                                                                                 | 5,77                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames                                                                   | As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames                                                                   | As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames                                                                   | As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames                                                                               | As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames                                                                                                                                        |
| A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de autonomia profissional com elevado grau de maturidade                                                            | A coordenação da minha Unidade de Tomografia Computorizada promove e/ou desenvolve sistematicamente uma liderança participada que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços              | A adopção dum modelo de PBE facilita a organização do trabalho na minha Unidade de Tomografia Computorizada e não sobrecarrega a prática diária dos TRad                                                 | A minha Unidade de Tomografia Computorizada melhora a participação directa nas decisões, a cooperação efectiva e o trabalho em equipa entre os TRad e outros profissionais do hospital/serviços, através das prática | A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de autonomia profissional com elevado grau de maturidade                                                                                                                                 |
| Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica | Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica | Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica | Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica             | A minha Unidade de Tomografia Computorizada tem disponíveis os meios tecnológicos (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) que permite aos TRad a actualização permanente das informações sobre guidelines e demais linhas orientadoras das suas práticas |
| A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos                                                                                             | A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos                                                                                             | A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos                                                                                             | A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos                                                                                                         | A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos                                                                                                                                                                  |
| A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da participação na gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços                       | A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da participação na gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços                       | A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da participação na gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços                       | A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da participação na gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços                                   | A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da participação na gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços                                                                                            |

Fonte: elaboração própria a partir do output MORPHOL

Tendo sido já abordados os dois cenários mais prováveis, admitimos também como “futuros possíveis” deste espaço morfológico, outras configurações entre as hipóteses das várias dimensões, nomeadamente as expressas no quadro nº 88. Verificamos



também que em todos esses cenários se admite que os hospitais possuem as tecnologias necessárias para garantir uma elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames de TC. Nesta análise em que os cenários são muito semelhantes, salientamos o facto de que entre os cinco mais prováveis de acontecer, não se verificam alterações a nível da primeira, quarta e quinta posição. Efectivamente só detectámos alterações na segunda posição para o cenário dois e três, conforme referido anteriormente:

b) **B1.6.-** A adopção dum modelo de PBE facilita a organização do trabalho na minha Unidade de Tomografia Computorizada e não sobrecarrega a prática diária dos TRad.

No cenário numero quatro, alterou-se também a hipótese colocada na segunda posição:

b) **B1.7.-** A minha Unidade de Tomografia Computorizada melhora a cooperação efectiva e o trabalho em equipa entre os TRad e outros profissionais do hospital/serviços, através das práticas diárias baseadas em PBE;

Já no número cinco, a alteração verificou-se a nível da terceira posição, mantendo-se todas as outras inalteradas relativamente ao primeiro «futuro possível»:

c) **B1.14.-** A minha Unidade de Tomografia Computorizada tem disponíveis os meios tecnológicos (ex.: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) que permite aos TRad a actualização permanente das informações sobre *guidelines* e demais linhas orientadoras das suas práticas.

Apesar de admitirmos a possibilidade de concretização dos cinco cenários analisados, apontamos como mais provável, de acordo com o resultado da análise morfológica, o cenário presente no quadro nº 89.

**Quadro 89:**Hipóteses do “futuro possível” mais provável

| Componentes              | Hipóteses                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspectos Gerais          | B1.5.- As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada <b>segurança aos utentes</b> e qualidade dos exames                                                                    |
| Contexto de Trabalho     | B1.8.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de <b>autonomia profissional</b> com elevado grau de maturidade                                                             |
| Formação e conhecimentos | B1.13.- Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os <b>conhecimentos e as competências</b> necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica |
| Governança               | B1.19.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um <b>plano intervenção para situações de riscos clínicos</b>                                                                                             |
| Políticas de gestão      | B1.21.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma <b>estratégia</b> clara no domínio da <b>gestão da qualidade</b> em todos os níveis da prestação de serviços                                |

Fonte: Questionário e output Morphol

Analisados os cinco futuros possíveis para o Sistema de Qualidade e Governança das PBE em TC, onde abarcamos os Aspectos gerais, em Contextos de trabalho, de Formação e conhecimentos, de Governança e de Políticas de gestão, passaremos a tecer algumas considerações sobre este subcapítulo.

### 8.7.1.-Considerações finais

Para melhor compreender e assimilar quais os futuros possíveis no que respeita ao domínio e melhoria das políticas de qualidade, relativamente a exames de TC na região do Algarve por parte dos TRad, houve necessidade de considerar os Meios de acção disponíveis, os factores condicionantes e ainda efeitos directos e indirectos da implementação das PBE.

Como meios de acção, os participantes neste estudo, atribuem maior importância aos meios, «TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a segurança aos utentes e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada (B2.5); Meios tecnológicos (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) disponíveis para actualização permanente das informações sobre *guidelines* (B2.14)» (quadro nº 66). Estamos portanto no domínio das competências, da qualidade das tecnologias envolvidas e respeito pelos *Standards* internacionais e normas orientadoras. Verifica-se um triângulo, competências, tecnologias e PBE. Parecem ser estes os meios

“chave” apontados pelos TRad para garantir elevados padrões de qualidade e segurança dos doentes.

Como factores condicionantes, os TRad salientaram a «Comunicação com as chefias (C1.19); Apoio dos superiores hierárquicos (C1.12); Acesso à informação contínua (C1.24) e Motivação profissional (C1.15)» (quadro nº 71). De facto os factores condicionantes seguem na mesma linha dos meios de acção. A informação (também interpretada como formação) e a motivação são os principais vectores que influenciam as competências dos profissionais. Na mesma linha de pensamento, o apoio das chefias directas é também uma forma de motivação, que só se torna possível existindo comunicação bidireccional. A liderança está associada a estímulos e incentivos que possam provocar a motivação nas pessoas para a realização da missão, da visão e dos objectivos da organização. Uma pessoa motivada significa alguém que demonstra alto grau de disposição para realizar uma tarefa ou actividade. Portanto o superior hierárquico mais próximo é aquele que tem a capacidade de incentivar ou desmotivar os colaboradores na prossecução dos objectivos. Portanto a falta de comunicação com o Técnico Coordenador, pode dificultar ou até anular qualquer iniciativa dos TRad. Ainda que as chefias mais influentes, geralmente mais distantes, possam ter também influência nestes processos, em nossa opinião, é mais importante a mais directa, aquela que tem uma relação diária e presente com os intervenientes.

Neste contexto, não nos surpreende o facto, de terem sido considerados como efeitos directos e indirectos de implementação da PBE, a Promoção da Satisfação no trabalho, a Valorização da Imagem profissional e o Reforço do Desenvolvimento profissional (quadro nº 76). Continuamos, mais uma vez, no ciclo PBE, satisfação e competências.

Revistas estas questões, passámos à análise morfológica do campo dos possíveis para a implementação dum sistema de qualidade e governança das PBE. Aqui verificamos (quadro nº 79) que os TRad valorizam mais no campo dos **Aspectos Gerais do desenvolvimento da PBE na sua Unidade de Tomografia Computorizada**, a hipótese As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames. Em relação ao **Contexto de Trabalho**, foi valorizada a hipótese A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de autonomia profissional com elevado grau de maturidade. No que respeita à **Formação e conhecimentos**, obteve maior cotação a hipótese Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os

conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica. Relativamente às questões da **Governança** obtivemos maior valoração para A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos. Por ultimo, no âmbito das **Políticas de gestão** verificámos uma preferência pela hipótese A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços.

De acordo com os dados obtidos através do *software* Morphol, encontrámos o cenário mais provável de ocorrer. No fundo, um dos futuros possíveis. Neste futuro, há desde logo a assunção imediata de que, a tecnologia<sup>24</sup>, ainda que combinada com outros factores, é garante da segurança e qualidade nos cuidados prestados. Conforme decorre da delimitação do sistema, verificamos que ambas as unidades possuem equipamento recente. No caso do HF E.P.E., apesar de relativamente recente, já foi instalado um outro novo. Fica então presente, que certamente não haverá um défice tecnológico nem constrangimentos que daí pudessem advir à prática clínica. Também no domínio dos cenários, os TRad voltam a introduzir a tónica na autonomia profissional. Esta questão logicamente tem de estabelecer uma forte relação com as competências. Dificilmente haverá autonomia sem elevada competência profissional, sobretudo para profissões que precisam ainda de a conquistar. A aplicação de uma metodologia como a PBE, necessita, para além dos pressupostos já estabelecidos (tecnologias, competência e autonomia profissional), ainda de um reforço das competências informáticas, bem como uma disponibilidade de plataformas informáticas com acesso a publicações científicas “on-line”. Os TRad também valorizam muito a existência de um plano que reduza os riscos clínicos. Mais uma vez, fica demonstrada a noção de responsabilidade colectiva. Esta noção de responsabilidade pode também ser interpretada, como uma prova do ‘crescimento’ das profissões. Ao assumir a sua quota de responsabilidade na prestação de cuidados em TC, estão a demonstrar um pleno conhecimento dos limites e da amplitude dos seus actos. No fundo, as políticas de gestão da qualidade também proporcionam uma repartição de processos e tarefas, onde se pode verificar sem grande ambiguidade, se existe ou não conformidade. Presentemente, coadjuvado pelas TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) torna-se cada vez mais fácil responsabilizar os

---

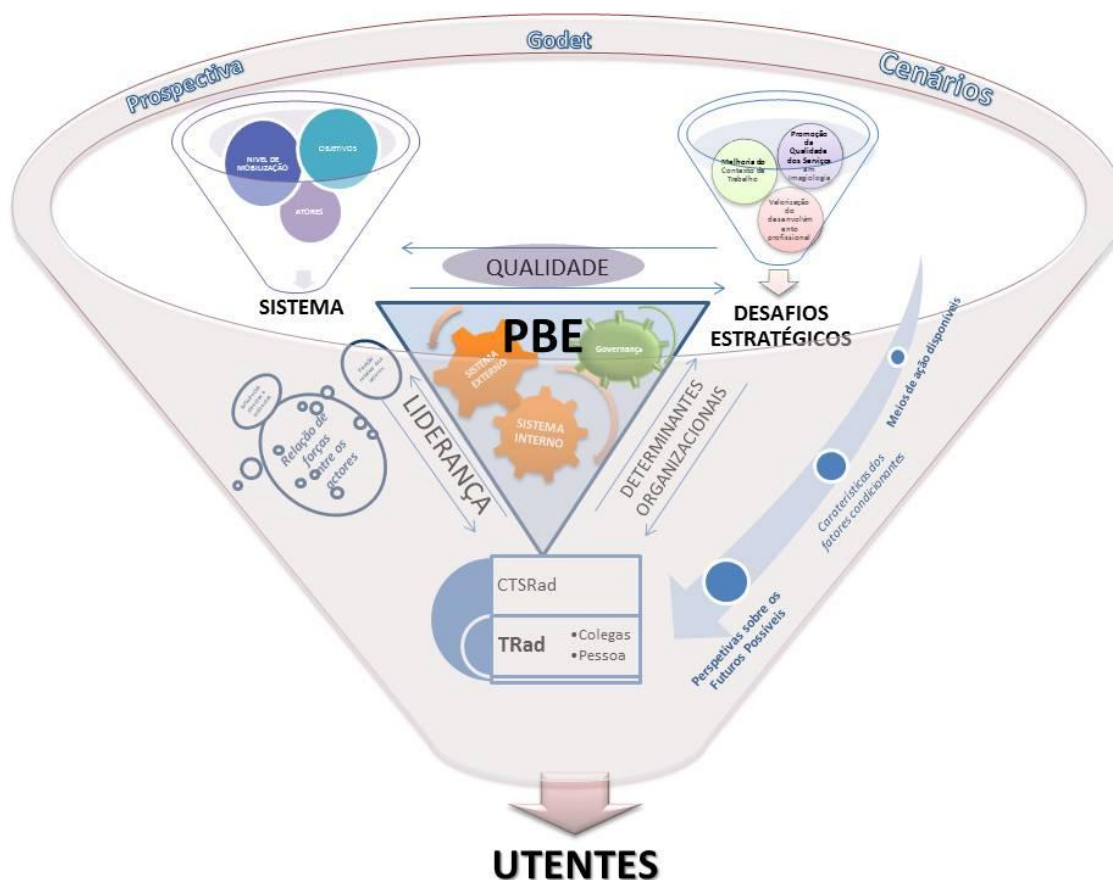
<sup>24</sup> Existente ou com instalação prevista, uma vez que o período de recolha de informação foi muito próximo da instalação de novo equipamento no HF EPE. Não conseguimos com toda a certeza evidenciar o grau de conhecimento que os TRad tinham sobre este facto, uma vez que não era objectivo do estudo.

profissionais e verificar procedimentos através de uma “check list”, representando esta uma nova lógica de regulação burocrática do sistema de qualidade.

Extraímos destes futuros possíveis, o reforço da aplicação da PBE (uma vez que os TRad assumem já a ter integrado), podendo ser a chave do sucesso para termos profissionais mais competentes e autónomos, garantido assim, cuidados de saúde seguros e de elevada qualidade. Não obstante este facto optimista, contrapõe-se a presença de um certo jogo estratégico mediado pelas correlações de forças dos sistemas interno-externo.

Podemos extrair a partir da figura nº 45, que a conjugação de diversos factores pode influenciar de forma determinante o sistema interno e externo, o que, quando conjugado com a determinação e capacidade científica que os TRad agora possuem, podem constituir uma inegável fonte de ganhos em saúde e reforço da visibilidade da profissão, saindo da penumbra de ser mero recurso de saber-periférico para disputar um lugar de dominação.

**Figura 45:** Determinantes organizacionais e profissionais do sistema de qualidade e governança das PBE em TC



Fonte: elaboração própria

Apesar de termo-nos apenas debruçado sobre o cenário mais provável, não quer dizer que não exista uma elevada probabilidade de outros ocorrerem. Em todo o caso, a proximidade entre eles é tão elevada que, na generalidade, todas as questões foram abordadas neste subcapítulo.

De acordo com o observado, aceitamos como verdadeira a H3.

**H3. Existe um elevado grau de convergência de interesses estratégicos organizacionais e profissionais dos Técnicos de Radiologia para a concretização dum “cenário mais provável” de desenvolvimento dum sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar.**

De facto há uma elevada convergência entre os peritos e TRad de ambas as instituições para a concretização de um cenário, que satisfazendo os objectivos da organização (Qualidade e Segurança), serve também as necessidades de autonomia e desenvolvimento profissional dos TRad. De alguma forma, o TRad pretende acrescentar “à sua noção de responsabilidade a noção de criação que valoriza as iniciativas, as resoluções de problemas e a capacidade de contornar obstáculos” (Dubar, 1997:214). Só reorganizando os processos organizacionais e profissionais é que se torna possível alavancar a autonomia profissional, conferindo aos indivíduos esta capacidade, que em contexto de cuidados de saúde ‘chega a parecer inata’. Neste crescimento profissional e identitário, os TRad, parecem seguir o “modelo afinitário” construído por R. Sainsaulieu, citado por Dubar (1997), em que “ a identidade revela um desfasamento permanente entre os meios de afirmação do eu e as possibilidades de reconhecimento colectivo”. Tal como nos dados obtidos os TRad atribuem uma maior importância a si próprios (pessoa) do que ao grupo na definição das políticas de qualidade, não obstante esta ser muitas vezes regulada de forma “top-down” pelas hierarquias. Perspectivamos que, a relevância que atribuem às chefias directas, nomeadamente ao TCSRad, parece associada a uma “perda de pertença aos grupos” em prol de uma maior “implicação nas relações com os chefes e colegas”.

O facto de os TRad da região do Algarve terem avaliado os *aspectos gerais do desenvolvimento das PBE aplicadas à TC* (quadro nº 37), com classificação baixa,

questões como “a PBE promove a participação dos utentes, tendo em conta o seu consentimento informado sobre os procedimentos técnicos e demais práticas em Tomografia Computorizada” (2,65) e “a PBE promove a confiança dos utentes acerca da minha pessoa, e dos meus procedimentos técnicos e demais práticas” (2,83), vem contrariar os pressupostos preconizados por esta metodologias o que pode ainda ser sintomático de algum desconhecimento por parte do grupo de profissionais desta metodologia. De relevar que os utentes não têm qualquer influência no sistema, contrariando os próprios pressupostos da governança clínica, PBE e ATS.

É pois neste mundo de construções, desconstruções e consequente reconfiguração, que esta profissão, que contabiliza apenas um ciclo de vida de um individuo (cerca de 80 anos), procura ganhar o seu espaço de governação clínica e autonomia, seja através do uso da PBE-Rad ou outras práticas, num presente em profundas alterações económicas e sociais.

## Conclusões

Nas instituições de saúde actuais, os cuidados de saúde são multidimensionais. Todos os utentes são examinados por equipas multidisciplinares, em todos os actos da prestação de cuidados de saúde. Deste modo, “parte da assistência à saúde dos indivíduos, exercida de forma hegemónica pelo médico até ao início deste século”, passou a ser também função de outros profissionais, os quais, “para não representarem um simples aglomerado de ofícios diversos, devem-se organizar e procurar a sua inserção em equipas de saúde” (Peres et al, 2011:114)

Porque as práticas de saúde na contemporaneidade têm sido “foco de atenção diante das novas concepções de ser humano, vida, saúde, sociedade, cuidado de saúde” (Erdmann et al, 2006:483), necessitamos, para início de capítulo conclusivo, voltar a reflectir sobre a relação entre utentes, profissionais e organização, não descurando as tecnologias, processos e metodologias utilizadas na prestação de cuidados de saúde.

Os profissionais de saúde oriundos das profissões das Tecnologias da Saúde, em face da elevação do seu nível de formação, estão num acentuado processo de crescimento científico e de autonomia, redefinindo desta forma o seu corpo de saberes e o seu posicionamento no contexto da prestação de cuidados. Como sabemos, as fontes privilegiadas de poder das profissões contemplam, para “além da autonomia, são o credencialismo (*gatekeeping*), o monopólio de conhecimento (*expertise*) e o saber especializado (*knowledge*) (Areosa e Carapinheiro, 2008:85). Todas elas, geralmente, provêm de um processo de aumento de conhecimentos e competência, sendo a autonomia, uma consequência. Sendo que “o poder das profissões depende da sua aptidão em desenvolver uma estratégia de mercado, apoiada na posse de credenciais obtidas através da educação universitária” (Areosa e Carapinheiro, 2008:85), os TDT constituem-se claramente como profissões em clara ascensão de poder e domínio dentro das organizações de saúde. Os TRad em especial vêm o seu poder aumentado exponencialmente, visto que o “manuseamento de tecnologia de ponta se converte normalmente em formas acrescidas de poder” (Areosa e Carapinheiro, 2008:87).

Neste aspecto, podemos admitir que os TRad são uma profissão em clara ascensão no panorama dos cuidados de saúde, mas que no entanto, ainda procuram o seu “espaço” e formas de se imporem nas estruturas organizacionais.



Assim sendo, em que condições e a que preço a acção colectiva dos TRad é possível na dinamização de práticas normalizadas e reguladas de qualidade? Quais os factores ou determinantes organizacionais que os limitam? Considerando que os modos de acção organizacional e profissional dos TRad não são naturais, não surgem espontaneamente, nem são o resultado automático do desenvolvimento das suas interacções, para dinamizarem as suas práticas, para imporem a sua “voz” na organização, precisam de se unir, agrupar e estrutur no campo organizacional. O investimento na dinamização de normas e práticas de qualidade pode ser uma solução específica para os TRad. Enquanto actores relativamente autónomos ou que “aspiram” a tal, com os seus recursos e capacidades particulares, podem criar ou instituir uma nova frente de acção para resolver os problemas postos pela acção colectiva em prol duma maior visibilidade e capacidade técnica na prestação de serviços num serviço de radiologia hospitalar. Longe de serem prisioneiros invisíveis no seu espaço de acção e relegados como grupo periférico, os TRad podem utilizar novas estratégias de acção para regular a sua participação directa e cooperação efectiva nas organizações de serviços de serviços, circunscrevendo a sua capacidade para definir novas finalidades no quadro da governança clínica, por exemplo, através da adesão às práticas baseadas na evidência.

Após algumas (re)considerações sobre as lógicas organizacionais e profissionais nos cuidados de saúde, onde se inclui o posicionamento e evolução dos TRad, passamos de seguida à síntese dos resultados obtidos no estudo realizado.

Num universo de 54 TRad existentes na região do Algarve a exercer funções nos dois hospitais públicos, 50 realizam exames de TC. Desses 50, obtivemos uma participação neste estudo de 84%, a que correspondem 42 indivíduos.

Nesta amostra de respondentes, verificamos uma repartição homogénea no que respeita ao género (52,4% são do género masculino e 47,6% do feminino) e uma média de idades 33, 98 anos. Estamos portando na presença de profissionais jovens com uma média de antiguidade na profissão de 11,28 anos. A primeira grande ilação a ter em conta neste estudo, é que a quase totalidade deles já se formou após a integração do curso no ensino superior (após 1993) e uma parte considerável nos últimos 12 anos (após a criação da licenciatura). Verificamos ainda, no que respeita ao estado civil, que se distribuem quase em igual quantidade, entre solteiros e casados (ou em união de facto). Poucos são os indivíduos separados ou divorciados (4 no total). Estando na presença de um valor médio de antiguidade na profissão, relativamente baixo, em consequência temos como tempo médio de trabalho no

hospital, 10,42 anos. Quer dizer, que grande parte dos indivíduos, permanece no primeiro local de trabalho. Para além da licenciatura necessária ao exercício da profissão, verifica-se existir uma percentagem elevada de indivíduos com formação complementar, 53,4%. Destes, 28,6 % detêm uma pós graduação conferente de grau académico. Neste ponto, assumimos existir uma assimetria nos respondentes, a favor do CHBA onde o valor percentual é quase o dobro do HF E.P.E. (38,9% contra 20,8%).

Salientamos ainda o facto de não haver uma clara divisão do trabalho em ambas as instituições, uma vez, 90,5% dos respondentes desenvolve a sua actividade profissional, quer na urgência, quer no serviço central. Observamos ainda que a totalidade dos que realizam exames de TC, exerce igualmente funções na área da radiologia convencional. Este facto traduz-nos, por um lado a necessidade de manter contacto com a técnica de basa da radiologia e por outro assegura um elevado treino nos conceitos de anatomia espacial, que esta técnica proporciona.

Sendo a TC, uma técnica, que para além das competências clinicas, requer ainda uma boa destreza informática, verificamos uma tendência para serem os TRad mais jovem a assumirem esta técnica de imagem.

No domínio da práxis dos TRad, que de resto tem de ser observada no contexto do serviço de radiologia e restante equipa, verificamos existir um elevado sentido de responsabilidade na prestação de cuidados de saúde. Neste domínio, verificamos igualmente que, há uma partilha de experiencias e saberes entre TRad e médicos especialistas em radiodiagnóstico, que determina a elaboração conjunta, optimização e ajuste dos protocolos utilizados para realização dos exames. Verifica-se ainda, existir a competência necessária nestes profissionais para seleccionar protocolos em função das necessidades dos doentes, bem como a autonomia e capacidade científica necessária para proceder a ajustes, quando necessário.

Sabemos que a complexidade da radiologia de hoje resulta da introdução de novos e revolucionários processos de aquisição de imagem e ainda de tecnologias de intervenção, sobretudo nos últimos 30 anos. De acordo com o Departamento de Radiologia da Universidade McMaster, a explosão da tecnologia médica tornou quase impossível para o radiologista, assimilar e manter o seu corpo de saberes e conhecimentos actualizado, podendo a introdução da PBE na radiologia ajudar a interpretar e aplicar esse conhecimento de forma adequada.

Assim sendo, verificámos que 57,1% responderam afirmativamente quando questionados sobre a utilização desta metodologia na sua prática clinica. Verificou-se ainda que, daqueles que ainda não a utilizam, 66,7% demonstrou necessidade e

vontade em utilizá-la. Constatámos, que os TRad consideram ter necessidades de formação nesta área, e que consideram que esta metodologia reforça as suas competências. Tal como no estudo Norueguês, também os TRad da região do Algarve, tal como os “consumidores e restantes prestadores de cuidados de saúde, exigem uma elevada qualidade na prestação de cuidados, obtida pela inclusão da prática baseada em evidências, tanto no Curriculum Educacional, como na prática” (Hafslund et al, 2008:347).

Os TRad apontam a falta de conteúdos apreendidos sobre esta metodologia na sua formação inicial. Como anteriormente mencionado, o facto de que, a idade média dos inquiridos ser de 33,98 anos e o seu tempo de profissão de 11,28 anos, remetem-nos para indivíduos jovens, logo com formação recente, o que nos permite concluir, que as escolas não têm ministrado conhecimentos suficientes, na área da PBE. Uma vez que os “TRad estão a assumir maiores responsabilidades no desempenho da sua profissão e presentemente a realizar tarefas que há poucos anos eram exclusivamente do médico especialista em radiodiagnóstico”, estes profissionais precisam de ser responsáveis pelo seu desenvolvimento contínuo (Hafslund et al, 2008:343). Quando falamos deste tipo de responsabilidade, ela tem de ser obviamente repartida entre os profissionais que já exercem funções, e pelos responsáveis dos conteúdos da formação de primeiro ciclo (uma vez que os estudantes têm pouca capacidade para fazer escolhas sensatas neste domínio). Claramente, a conquista contínua de tarefas que no passado pertenciam aos médicos, requer também uma adequação pormenorizada ao país em geral e até, se possível à unidade de saúde em questão. Não se pense porém, que os médicos estão a perder a sua importância dentro da prestação de cuidados em radiologia. Muito pelo contrário, a especialidade de radiodiagnóstico, é também uma área em franca expansão e crescimento. As razões apontadas para o crescimento dos TRad, nova tecnologia, nova capacidade diagnóstica e até novas patologias, tem empurrado os horizontes destes profissionais, para limites até há pouco tempo impensados. Talvez, as unidades de saúde onde os médicos evidenciam maior crescimento, aparentam possuir melhores condições, também para o crescimento dos TRad.

Os dados obtidos através deste estudo, onde foram avaliadas as preferências dos TRad para implementação/melhoria da qualidade dos cuidados de saúde em TC, apontam no mesmo sentido das conclusões do estudo de revisão conduzido pela Faculdade de Saúde e Ciências Sociais da Universidade de Bergen, tudo aponta para o facto de os “prestadores de cuidados de saúde e os consumidores exigirem alta qualidade nos serviços, o que será obtido pela inclusão da prática baseada em

evidências, tanto no currículo educacional, como na prática” (Hafslund et al, 2008:347). O estudo de Bergen, sendo um artigo de revisão, remete-nos para outras conclusões anteriores, que preconizavam a mesma metodologia. Sabemos também que “ um ensino educativo integrado num processo de educação clínica interactiva, demonstra conduzir a melhores resultados de aprendizagem do que os processos autónomos e autodidactas” (Hafslund et al, 2008:345).

Retiramos também como conclusão deste estudo, que os Aspectos Gerais de desenvolvimento da PBE em contexto de trabalho variam em função da Governança Clínica e da Formação dos TRad. Parece existir uma relação directa entre estes três atributos, em que aumentando um deles, os outros serão influenciados positivamente. Desta forma, estas variáveis podem contribuir positiva e fortemente para alterar o contexto de trabalho. Este aspecto da governança clínica reveste-se de grande importância, uma vez que enfrentamos mundialmente “um caso evidente de sobre utilização de imagens médicas. Esta utilização excessiva remete-nos para uma especial preocupação com a TC, porque é o maior contribuinte para a dose na população em imagiologia médica”. Por outro lado, esta sobre utilização é a maior responsável pela exposição desnecessária da população à radiação. A este respeito, dois estudos publicados em 2009 e 2010, “sugerem que 20-40% dos exames de TC poderiam ser evitados se fossem seguidas as *guidelines* orientadoras da decisão clínica” (Delnevo et al, 2012:263). Uma vez que estes autores advogam a introdução da PBE noutros domínios da medicina, afigura-se então, que a utilização da PBE nos vários domínios da medicina, pode por um lado, introduzir melhorias na qualidade da prática clínica em TC (reduzindo também a dose por paciente) e por outro, desempenhar um forte papel na justificação da prescrição e sua consequente redução de dose para a população em geral. Sabemos através de estudos, que “a dose de exposição média à radiação nos Estados Unidos duplicou nos últimos 30 anos”. Admitindo que a “irradiação proveniente de fontes naturais não se alterou”, foi a irradiação proveniente da imagiologia médica uma das grandes responsáveis por este aumento. A “Radiologia contribui agora com cerca de 50% da dose de radiação global na população dos EUA, em comparação com os cerca de 15% verificados em 1980”. O maior contribuinte para este aumento dramático do valor de “exposição da população à radiação é a tomografia computadorizada (TC)”. Ainda para o mesmo país, temos “em 1980 menos de 3 milhões de exames realizados por TC”, estando presentemente está próximo “de 80 milhões anual”, e com uma tendência “de aumento de 10% ao ano” (Brenner e Hricak, 2010:208).

Estamos claramente no domínio da segurança dos cuidados. Sabemos que “a prestação de cuidados de saúde envolve riscos. Riscos para os doentes, riscos para os profissionais e riscos também, para os gestores e pagadores. (...) mas nenhum deles, à sua escala, será negligenciável” (Fragata, 2011:9). A utilização da PBE nos vários domínios da medicina, tanto pode proporcionar cuidados mais seguros individualmente, como garantir uma segurança lactente a quem deles precisar. Uma vez que estas actividades envolvem a “possibilidade de ocorrências incertas e indesejáveis e por vezes danosas” para o doente, necessitamos de reduzir o risco (“erro”) em saúde, até porque sabemos que neste contexto ele pode ser “totalmente evitável” (Fragata, 2011:9).

Sabemos também que neste processo da realização de exames de TC, as preferências do doente no que às radiações diz respeito, não podem nem devem ser tidas em conta. De qualquer forma, seria difícil que tal acontecesse, uma vez que os TRad, avaliaram os aspectos gerais do desenvolvimento das PBE aplicadas à TC (quadro nº 37), com classificação baixa, sobretudo nas questões “a PBE promove a participação dos utentes, tendo em conta o seu consentimento informado sobre os procedimentos técnicos e demais práticas em Tomografia Computorizada” e “a PBE promove a confiança dos utentes acerca da minha pessoa, e dos meus procedimentos técnicos e demais práticas”, vem contrariar de certa forma os pressupostos preconizados pela PBE. Esta circunstância é sintomática de duas realidades, em nossa opinião difíceis de negar. Demonstra algum desconhecimento por parte destes profissionais do que é a metodologia, ou se a conhecem, conforme afirmam neste estudo, atribuem pouca importância a este ponto. Esta atitude é típica de uma cultura de prestação de cuidados centrada nos profissionais. Uma vez que “o ser humano, como ser do cuidado e actor das práticas de saúde, é um ser político capaz de participar (...) na luta pelos seus direitos” (Erdmann et al, 2006:484), acreditamos que, logo que os actores reconheçam a verdadeira importância da participação dos utentes, este paradigma será radicalmente alterado.

Procedemos à análise estrutural, enquanto etapa do Método dos Cenários, mas também com o intuito de nos fornecer uma visão global e sistémica de determinada realidade, possibilitando a estruturação das ideias e a descomplexificação da realidade em estudo (Perestrelo, 2000). Desta maneira tornou-se possível evidenciar e hierarquizar as variáveis do sistema em estudo. Esta análise permitiu-nos concluir que as variáveis do sistema interno são mais importantes neste sistema. Nas dez primeiras consideradas, contabilizamos sete fornecidas pelo sistema interno, duas das quais ocupam as primeiras posições. Quando comparamos as dez variáveis mais

importantes do sistema interno com as do externo, verificamos que estamos a considerar as mesmas, ainda que ordenadas de outra forma.

Podemos então concluir que são as mesmas variáveis que influenciam os dois sistemas, interno e externo. Destas dez, oito classificam-se como motrizes (influenciam a dinâmica do sistema, mas dependem pouco do conjunto das outras variáveis) e as outras duas são de ligação (ocupam uma posição de charneira, uma vez que dependendo muito do conjunto das variáveis, propagam esses efeitos a todo o sistema). Então poderemos afirmar com clareza que as determinantes organizacionais na qualidade em tecnologias da saúde, no caso particular dos serviços de radiologia do sector público da região de saúde do Algarve, serão influenciadas em primeiro grau pelo Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia e pelo Modelo de PBE em TC. Sendo variáveis de ligação, qualquer alteração nelas, irá influenciar todo o sistema. Dito de outra forma, sempre que seja necessário intervir na qualidade dos cuidados de saúde, concretamente a nível da prática clínica em TC, necessitamos de alterar, principalmente, os modelos, de governança clínica ou o de PBE em TC.

Por esta razão, damos como aceite a nossa primeira hipótese de estudo,

(H<sub>1</sub>) o sistema de qualidade e governança clínica das PBE é fortemente determinado por variáveis relativas à gestão da qualidade em TC e à participação dos Técnicos de Radiologia nas práticas baseadas na evidência.

Analisando agora as dez variáveis, uma vez que as restantes oito são motrizes e influenciam igualmente a dinâmica do sistema, concluímos então que o sistema de qualidade e governança clínica da PBE, varia consoante as políticas da qualidade nas unidades de TC e ainda com a adopção por parte dos TRad, da metodologia PBE.

Após análise dos quadros nº 24, 25, 26 e 27, parece-nos obvio que é necessário apostar na formação em PBE, nomeadamente através de um reforço de competências dos profissionais no activo e ainda da introdução/melhorias destas componentes nos currícula escolares.

A actualização de Conhecimento em PBE aplicadas à TC bem como dos aspectos gerais do desenvolvimento da referida metodologia afiguram-se como imperativos que revertem a favor do reconhecimento e autonomia profissional. Para os

profissionais analisados, é ainda necessário recentrar o papel do utente no contexto da PBE, evidenciando uma cultura que privilegie a participação destes actores.

Tendo em conta a definição de actor citada por Perestrelo (2000), importa compreender a forma como se organizam, articulam e reagem para concretizar os objectivos a que se propõem. Encontrados os Principais Actores do Sistema do sector hospitalar público e as três linhas fundamentais de objectivos estratégicos, onde estão integrados os objectivos dos referidos actores, importa agora compreender o seu posicionamento estratégico e envolvimento em seu torno. Após a análise efectuada fica claro que, neste cenário, os actores mais importantes (influentes) são os próprios TRad, considerados nos diversos enquadramentos, coordenação (CTSRad), grupo (Colegas) ou o próprio indivíduo. Neste contexto, destacamos como mais relevante na implicação dos TRad para a prossecução dos objectivos, o facto de a sua intervenção ser mais forte individualmente ou através do poder conferido ao coordenador. Quer isto dizer, que a determinação dos actores isoladamente pode influenciar este sistema. Podemos ainda concluir, que apesar de determinante, a sua acção enquanto grupo não é tão forte como demonstra ser isoladamente. Já no que respeita ao coordenador, não é tão linear que ele actue isoladamente, pois enquanto líder de um grupo, influência e é influenciado por ele. É portanto mais um resultado de acções de forças, que podem por vezes ser até contraditórias, norteadas por uma política de organização, adequada aos objectivos do grupo e até pessoais. No que diz respeito ao grau de mobilização dos objectivos, surgem como primordiais, a Autonomia Profissional e a Formação Continua. Tendo em conta os resultados obtidos através do programa de análise quantitativa de dados textuais utilizado em representações sociais, verificámos que na opinião dos técnicos de radiologia, as PBE são fundamentais para a valorização do papel do técnico em TC, no contexto das suas relações sociais e hierárquicas, inscritas num quadro de potenciação do seu profissionalismo e profissionalidade. Desta forma, conseguem ser mais autónomos na divisão do trabalho (Classe 3 “Nós e os Outros”: 20,88%), fundamentado no pressuposto da prática com competência (Classe 1 “ Ser Competente”: 15,38%). As implicações futuras das PBE inserem-se em dois domínios, sendo um relacionado com a “ Melhoria do Contexto do Trabalho ” (Classe 2: 36,26%) e o outro com as “Perspectivas de Melhoria da Qualidade” na organização e profissão, e sobretudo nos resultados dos exames realizados (Classe 4: 27,47%).

Em suma os TRad perseguem o objectivo da valorização, reconhecimento e autonomia profissional. Encontraram na metodologia PBE uma forma de conquistarem este objectivo, minimizando a cada passo a interferência de outras classes

profissionais, nomeadamente a classe médica. No entanto a par e também objectivando um maior desempenho na utilização desta metodologia investem na formação e numa melhor organização e distribuição do trabalho. No entanto, sempre foi evidente neste estudo, que os TRad nunca descuraram a qualidade e a segurança dos cuidados prestados, o que revela uma maturidade profissional elevada, sobretudo quando estamos na presença de um profissãõ com uma vida ainda curta e de profissionais bastante jovens. Verificamos que as instituições também têm contribuído de forma adequada para a concretização da qualidade e segurança dos doentes, através da disponibilização de tecnologias e meios técnicos recentes e adequados. Portanto, podemos afirmar que tudo se conjuga para que os TRad conquistem os seus objectivos. Cabe ainda referir, que neste intrincado processo de relações, onde o desequilíbrio e reequilíbrio de forças é constante, os utentes e os sindicatos têm sido pouco considerados. Em relação aos primeiros, afigura-se como uma ‘falha grave’ uma vez que tanto a PBE, como a Governança Clínica e até mesmo as teorias da NGP, remetem cada vez mais para o respeito e consideração pelas preferências do doente. Certo é que os cuidados que prestamos destinam-se aos doentes, mas os gestores, gerem em função do número e qualidade dos doentes. É portanto uma gestão feita em função do doente. Ainda sem dados empíricos que corroborem a afirmação que se segue, parece existir uma maior percepção e integração das preferências dos doentes quando se trata do sector privado. Acreditamos que a pressão dos números, entenda-se excesso de doentes e baixos orçamentos, tem condicionado a implementação duma política mais centrada nos utentes. Em paradoxo, o sistema privado, numa época de constrangimento económico e até alguma recessão, pretende tornar os seus recursos cada vez mais disponíveis e apelativos.

Provavelmente, decorrendo da adopção da PBE e de uma crescente cultura desta metodologia entre os profissionais de saúde, alguns grupos, do qual são exemplo os TRad, têm aumentado o seu número de publicações em revistas indexadas.

Estamos portanto em condições de afirmar que os dados confirmaram a nossa segunda hipótese de investigação “Os actores-chave do sistema de qualidade e governança das PBE em TC desenvolvem interdependências estratégicas entre eles para garantir o controlo do funcionamento organizacional na unidade de TC”.

Este controlo é necessário se objectivarmos como meta final a melhoria e segurança dos cuidados de saúde prestados por estes profissionais. Parece claro, que haverá benefícios, se colocarmos o enfoque destes profissionais, no doente. Se os TRad



melhorarem o nível da prestação de cuidados, certamente terão doentes mais satisfeitos, que reconhecerão o valor e importância deste grupo profissional. No que concerne ao afastamento das associações e sindicatos deste processo e até dos próprios TRad, podemos tentar justificar através de um afastamento mutuo. No entanto, de acordo com os dados que temos, apenas podemos afirmar que os profissionais não reconhecem a importância do movimento associativo para a conquista dos seus objectivos.

OS TRad adoptaram a PBE encontrando nela uma forma de resolver as suas questões de autonomia e reconhecimento profissional. Concomitantemente consideram esta metodologia capaz de melhorar a qualidade e segurança dos cuidados. Apesar desta adopção se configurar como uma acção que não foi imposta, eles contam e muito com o apoio das chefias directas para o seu desenvolvimento. Apostam na comunicação com os responsáveis directos, enquanto ferramenta coadjuvante da referida implementação. A autonomia profissional e consequente tomada de decisão espelham o nível de formação de uma profissão. Só através dela se concretizaram os objectivos de Satisfação no trabalho e de reforço do Desenvolvimento profissional, que culminam com a valorização da sua Imagem profissional. Estes objectivos têm consequências directas na prática profissional, sendo expectável uma melhoria a nível da qualidade e segurança dos exames de TC. É de referir ainda, que na opinião dos respondentes das instituições analisadas, não foram encontrados constrangimentos de nível técnico ou tecnológico que condicionem a implementação da PBE. A autonomia para os TRad é um assunto actual, problemático e paradoxal. Os TRad consideram extremamente importante a autonomia no seu contexto de trabalho, encarando-a como um requisito para o estatuto profissional. A autonomia de uma profissão não se pode desligar de todas as condicionantes que influenciaram o seu percurso, desde as origens até à actualidade. O facto de passadas várias décadas, com conquistas difíceis, com a rápida evolução da tecnologia e correspondente avanço do conhecimento, com o contributo importante da radiologia para os ganhos de saúde e evolução do sistema nacional de saúde, ainda não existir dentro da esfera profissional e fora dela, o reconhecimento merecido, faz com que os TRad priorizem essa condição na aplicação da sua prática clínica diária. De resto a questão da autonomia, para estes profissionais, está intimamente ligada com a Valorização da Imagem Profissional, com o Desenvolvimento Profissional e com a Satisfação no Trabalho. Fazendo a leitura inversa, os TRad só encontrarão satisfação plena na sua actividade profissional, quando a profissão se desenvolver no sentido da autonomia, valorizando desta forma a sua prática profissional.

No contexto desta investigação, foi apontado pelos TRad a sua concretização destes objectivos num horizonte a cinco anos (probabilidade a curto prazo).

Uma vez, que o presente estudo também objectivava a exploração sistemática de possíveis futuros, estudando todas as combinações resultantes da decomposição do sistema, passaremos então a enumerar as conclusões obtidas através da análise morfológica. De acordo com a opinião dos Técnicos de Radiologia e dos peritos em Imagiologia verificamos no quadro que se segue, o cenário mais provável de se concretizar no espaço de tempo referido.

**Quadro 90:** Cenário mais provável de acontecer de acordo com a análise morfológica concretizada através do software MORPHOL

| <b>Cenário mais provável</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aspectos Gerais do desenvolvimento da PBE na sua Unidade de Tomografia Computorizada</b>    | As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames                                                                    |
| <b>Contexto de Trabalho</b>                                                                    | A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de autonomia profissional com elevado grau de maturidade                                                             |
| <b>Formação e Actualização dos Conhecimentos</b>                                               | Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseadas nos resultados das investigações e demais literatura científica |
| <b>Governança Clínica em Tomografia Computorizada</b>                                          | A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos                                                                                              |
| <b>Estratégias e Políticas de Gestão da Qualidade nas Unidades de Tomografia Computorizada</b> | A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços                                        |

Fonte: elaboração própria a partir do output MORPHOL

Uma vez que a adopção da PBE está em curso e constitui-se como uma ferramenta poderosa enquanto determinante organizacional das políticas da qualidade, tivemos necessidade de considerar os meios de acção disponíveis, os factores condicionantes e ainda os efeitos directos e indirectos para o seu desenvolvimento, num horizonte a cinco anos.

Como meios de acção os TRad consideram as suas competências, as tecnologias que utilizam e a metodologia PBE, como veículos capazes de desenvolver e potenciar a sua a sua prática em prol do desenvolvimento das políticas de qualidade e segurança dos doentes. Decorrente da análise dos meios de acção disponíveis, “reconfigurando”

da matriz dos objectivos estratégicos, foi elaborada uma grelha sobre os “factores críticos de sucesso” que submetida à análise factorial possibilitou a extracção de 5 factores. Estes resultados, apesar de interessantes para o presente estudo, devem ser analisados sob grande reserva, uma vez que uma análise factorial com tão baixo número de casos (n=43), revela-se insegura do ponto de vista estatístico. De qualquer forma e porque os resultados não contrariam aqueles que até agora revelámos, arriscamos a sua apresentação.

Desta forma os factores críticos de sucesso organizam-se da seguinte forma:

- Melhorar a garantia da segurança aos utentes e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada;
- Melhorar a garantia da eficácia e a eficiência da prestação de serviços/realização dos exames de Tomografia Computorizada;
- Melhorar os processos de tomada de decisão;
- Promover práticas que melhorem a confiança dos utentes;
- Melhorar a cooperação efectiva e o trabalho em equipa entre os TRad e outros profissionais.

Mais uma vez, o sucesso desta organização parece depender da organização do trabalho, da autonomia da profissão e dos efeitos directos e indirectos do trabalho dos TRad a nível da segurança do doente e da confiança dos mesmos sobre o trabalho dos técnicos em geral.

No que concerne aos factores que podem condicionar esta acção os TRad apontam a informação, a motivação e a comunicação com as chefias como principais vectores que influenciam as competências dos profissionais. Estes profissionais parecem atribuir muita importância ao apoio das chefias directas, o que, pode funcionar com um factor impulsionador ou inibidor, caso não se efectue de forma satisfatória. Como efeitos directos e indirectos de implementação da PBE, os TRad salientam a Promoção da Satisfação no trabalho, a Valorização da Imagem profissional e o Reforço do Desenvolvimento profissional. No fundo, são estes os objectivos que norteiam o desejado reposicionamento organizacional dos TRad. Portanto admitimos como verdadeira a terceira hipótese de investigação, “Existe um elevado grau de convergência de interesses estratégicos organizacionais e profissionais dos Técnicos de Radiologia para a concretização dum “cenário mais provável” de desenvolvimento

dum sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar”.

Através do estudo das Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde, no caso, os serviços de radiologia do sector público da região do Algarve saúde públicas, conseguimos levantar um pouco o véu sobre os jogos de actores, na procura incessante da sua autonomia profissional, através de processos de desconstrução e reconstrução social, visando a conquista de territórios até então, formalmente interditos. As profundas alterações económicas e sociais que se verificam na actualidade, podem de alguma forma, introduzir alterações neste contexto sócio-organizacional. Por outras palavras, os resultados também nos oferecem uma certa perspectiva das características principais da profissão TRad que procuram nas fronteiras das zonas de actuação determinados espaços de afirmação que lhes possam conferir um determinado estatuto e posição estratégica nas relações inter e intraprofissionais. Se é verdade que num serviço de radiologia existem contextos de dominação profissional dos médicos e a subordinação que lhe prestam as profissões que lhe estão subjacentes, ou seja, manifestações de poder monopolístico, não podemos deixar de assinalar a ideia de poder a que os TRad aspiram na recomposição das suas práticas, designadamente pela incorporação normativista da PBE, lhes confira uma autonomia científica e tecnológica na governança clínica, esperando assim, poder potenciar novas formas de agir e de gerir as margens de liberdade e de capacidade controladora.

Os resultados do estudo sugerem-nos ainda que o meso e micro-cosmos de um serviço de radiologia são atravessados por comportamentos, motivações e aspirações dos TRad, nem sempre inteligíveis numa primeira aproximação. Podem ser e permanecem complexos em zonas de incertezas, mostrando na ponta do *iceberg* um certo modelo simplista de uma coordenação mecânica ou de um determinismo simples das práticas profissionais no quotidiano de trabalho. Na verdade, a conduta dos TRad dos serviços estudados face aos seus superiores hierárquicos não corresponde absolutamente a um modelo de simples obediência e conformismo. Antes porém é moldado de múltiplas formas de negociação. A autonomia dos TRad no seu trabalho e as tradições técnicas e sociais da sua práxis pericial determinam, em larga escala, a possibilidade que têm em substituir os horizontes das tarefas, controlando-as com uma nova moldura de regras e normas, p.e. pela via da PBE-Rad, definindo assim um novo campo de autonomia, liberdade e negociação.

Através deste exercício prospectivo, esperamos ter ampliado a base de conhecimento objectivo que potencie a determinação e a acção estratégica colectiva orientada para um futuro desejado de entre os vários futuros possíveis. Esperamos ainda que esta investigação venha a constituir uma suporte de reflexão e discussão entre os actores do sistema, precipitando o futuro e as suas concretizações, podendo desta forma, de acordo com os interesses individuais ou do grupo, proceder de forma a que esse futuro possível se concretize ou seja evitado.

Importa salientar que as diferentes determinantes organizacionais e profissionais acima descodificadas, conferem a ideia dum poder renovado aos TRad. Poder-se-á entender por poder renovado, a capacidade dos TRad em tornarem-se capazes de fazer agir o outro actor, através da adopção dos fundamentos da governança clínica e da práxis da PBE-Rad. Esta é ainda uma realidade muito complexa, na medida em que o modelo oficial dum serviço de radiologia ainda é determinado em larga medida por contextos da acção, recursos, pressões e manipulações das hierarquias que teimam em converter um serviço de radiologia num “reino” de relações de poder, de influência e de cálculo na gestão da qualidade, em vez de promoverem formas mais activas de estímulo à participação directa dos TRad.

Apesar desta constatação, os resultados ilustram igualmente que o poder e a autonomia tão desejados pelos TRad, não estão automaticamente ligados aos recursos de constrangimento que uma posição hierárquica superior lhes podem inculcar. O poder e a regra decorrentes da adopção da praxis da PBE-Rad parecem emergir mais relacionados com a noção de competência dos TRad, o da competência dos indivíduos e dos grupos para enfrentarem a realidade do quotidiano de trabalho em vez de a refutar. Tal competência começa por ser de ordem pessoal do TRad, e corresponde à aprendizagem individual e progressiva de uma espécie de competência relacional para construir mecanismos e trocas simbólico-valorativas, que lhes permitam maximizar ganhos nas relações de negociação e de acção afectivo-cognitiva, com vista a uma melhor exploração das oportunidades oferecidas pelo contexto da implementação de novos processos de sistemas de qualidade em tecnologias da saúde.

Os diferentes resultados, sobretudo os decorrentes da análise prospectiva, ofereceram-nos um conhecimento renovado do sistema humano dos serviços de radiologia estudados, colocando igualmente em evidência um conjunto de pontos sensíveis do sistema, as suas zonas de fragilidade e sobretudo o equilíbrio em torno do qual se constrói a regra do jogo da adopção da governança clínica e da PBE-Rad. O

conhecimento prévio e a leitura prospectiva do sistema permitiu-nos compreender melhor eventuais imprevistos, antecipando os comportamentos em referência às tendências dum “futuro” possível de renovação da práxis dos TRad.

Em síntese, ao decodificar as dinâmicas organizacionais da qualidade em tecnologia da saúde, ao questionar o lugar da PBE e da Governança Clínica no quadro do desenvolvimento profissional dos TRad estudados, desocultámos um sistema de regulação do seu profissionalismo e da sua profissionalidade nos serviços de radiologia estudados. Admitimos ainda que, para um serviço de radiologia atingir os seus desígnios de alcance da qualidade, se exige o conhecimento prévio das lógicas do binómio do saber-poder no campo da governança clínica e da regra da PBE. Tal conhecimento permite, numa perspectiva de maior objectividade e consequência, ajudar a melhorar as condições de tomada decisão dos responsáveis e TRad, para a concepção e implementação de estratégias mais adequadas para na implementação da mudança organizacional e reforço da qualidade nos serviços de radiologia.

Esperamos ainda, que a partir das conclusões da nossa investigação, e após a sua divulgação, os actores venham a utilizá-la como ancora onde fundamente a sua acção, na escolha do caminho mais certo que culminará, na concretização dos seus objectivos.

## **Recomendações e novos desafios para a investigação**

Como recomendações, objectivamos a transposição para este capítulo de algumas falhas e constrangimentos na prática profissional dos TRad, que detectámos na realização deste estudo.

Pareceu-nos, que apesar de uma percentagem elevada dos TRad ter respondido afirmativamente quando questionados sobre o conhecimento da metodologia PBE, prevalece ainda alguma falta de informação/esclarecimento sobre toda a dimensão desta metodologia. Assim, será necessário apostar um pouco mais na formação em PBE, nomeadamente através de um reforço das competências dos profissionais no activo e da introdução/melhorias destas componentes nos curricula escolares.

Parece também necessário actualizar o Conhecimento sobre PBE aplicada à radiologia em geral e à TC em particular, bem como dos aspectos gerais do desenvolvimento da referida metodologia, pois a sua complexidade quando aplicada a uma área específica da medicina, torna-a mais complexa do que a aplicação da medicina baseada em evidências.

Será também necessário recentrar o posicionamento do doente na prática clínica, pois parece existir um desfasamento entre o que a PBE preconiza e o observado. Também no mesmo sentido, consideramos que deveria existir uma maior colaboração/participação das estruturas associativas deste grupo profissional. No entanto, pela distância que no presente existe entre os profissionais e as associações e sindicatos, antevemos um caminho difícil mas necessário. Uma vez que autonomia profissional remete para um enquadramento legislativo adequado, o papel dos sindicatos enquanto parceiro social, é fundamental. Sem estas organizações, as acções desenvolvidas pelos TRad, na procura de satisfação e autonomia profissional, podem não encontrar transposição efectiva, ficando comprometido todo o processo de crescimento de uma profissão.

De resto, todas as formações que aumentem as competências no domínio da comunicação ou do trabalho em equipa serão bem acolhidas pelos profissionais.

Seria também importante avaliar, no enquadramento de nova investigação, se o potencial de crescimento dos TRad está directamente associados ao do médico especialista em radiodiagnóstico. É importante analisar se os TRad estão verdadeiramente a disputar um terreno com os médicos especialistas em radiodiagnóstico, ou estão a crescer para um espaço libertado por estes.

Seria também desejável, em nosso entender, uma vez que o presente estudo se revelou promissor na compreensão desta problemática, alargar o seu âmbito a uma dimensão nacional e também através da integração de mais actores com papéis relevantes neste processo.



## Bibliografia

- Abbott, A. (1988). *The system of professions: An essay on the division of expert labor*. Chicago: University of Chicago Press.
- Abelson, J., Giacomini, M., Lehoux, P., e Gauvin, F. P. (2007). Bringing “the public” into health technology assessment and coverage policy decisions: from principles to practice. *Health policy*, 82(1), 37-50. doi:10.1016/j.healthpol.2006.07.009
- Abrams, H., e Hessel, S. (1987). Health Technology Assessment: Problems and Challenges. *American Journal of Roentgenology*, 149, 1127-1132.
- Abrantes, A. (2007). *Gestão de uma Unidade de Tomografia Computarizada*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Abreu, W. C. (2001). *Identidade, Formação e Trabalho*. Lisboa: Educa Editores.
- Adam, B., Beck, U. e Loon, J. (2000). *The risk society and beyond: Critical issues for social theory*. London: Sage Publications, Ltd.
- Adams, J., e Smith, T. (2003). Qualitative Methods in Radiography Research: a Proposed Framework. *The College of the Radiographers*, 9, 93-99.
- Ahonen, S. M., e Liikanen, E. (2010). Radiographers’ preconditions for evidence-based radiography. *Radiography*, 16(3), 217-222. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.radi.2010.01.005
- Albarello, L. (1997). *Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva – Publicações Ltd.
- Allegranzi, B., Storr, J., Dziekan, G., Leotsakos, A., Donaldson, L., e Pittet, D. (2007). The First Global Patient Safety Challenge “Clean Care is Safer Care”: from launch to current progress and achievements. *The Journal of hospital infection*, 65(Suppl 2), 115-23. doi:10.1016/S0195-6701(07)60027-9
- Almeida, M. (2010). *Ambientes Favoráveis à Prática de Cuidados de Saúde e seus Determinantes*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Almeida, M. F. (2009). *Promoção da Saúde depois dos 65 anos : elementos para uma política integrada de envelhecimento*. Lisboa: ENSP/UNL.. Tese de Doutoramento em Saúde Pública : Especialidade Promoção da Saúde.
- Almeida, M. H., Lopes, A., e Silva, C. (2010) "Aspectos conceptuais e metodológicos da qualidade em saúde: a acreditação hospitalar pela Join Commission International". *TMQ - A Qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar - Qualidade e Saúde: perspectivas e práticas* - Número Temático 1, 115-132
- Almeida, R. P., Silva, C. A., Ribeiro, L. P., Abrantes, A. F., José, H., e Ribeiro, A. (2010). Qualidade em Radiologia: Análise da Percepção da Qualidade e Satisfação em Dois Serviços Distintos, Segundo os Utentes da Consulta Externa. *Acta Radiológica Portuguesa*, XXII (88), 21-29, Out-Dez.
- Alvarenha, A., e Carvalho, P. S. D. (2007). *A Escola Francesa de Prospectiva no Contexto dos Futures Studies - Da “Comissão do ano 2000” às ferramentas de Michel Godet*. Lisboa: Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.
- Amblard, H., et al. (1996). *Les nouvelles approches sociologiques des organisations*. Paris: Seuil.
- Ammendolia, C., Hogg-Johnson, S., Pennick, V., Glazier, R., e Bombardier, C. (2004). Implementing evidence-based guidelines for radiography in acute low back pain: a pilot study in a chiropractic community. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, 27(3), 170-9. doi:10.1016/j.jmpt.2003.12.021
- Amorim, M. (2009). *O Programa SIGIC no Combate às Listas de Espera Cirúrgicas*. Dissertação de Mestrado em Administração Pública Especialização em Gestão Pública. Braga: Universidade do Minho.

- Anaya, C., Munera, F., Bloomer, C. W., Danton, G. H., e Caban, K. (2009). Screening Multidetector Computed Tomography Angiography in the Evaluation on Blunt Neck Injuries: An Evidence-Based Approach. *Seminars in Ultrasound, CT, and MRI*, 30(3), 205-214. Elsevier Inc. doi:10.1053/j.sult.2009.02.003
- Annandale, E. (1998). *The sociology of health medicine: A critical introduction*. Cambridge: Polity Press.
- Ansari, M. T., Tsertsvadze, A., e Moher, D. (2009). Grading Quality of Evidence and Strength of Recommendations: A Perspective. *PLoS medicine*, 6(9), e1000151. doi:10.1371/journal.pmed.1000094
- Antunes, J. (2003). A profissão de médico. *Análise social*, XXXVIII (166), 77-99.
- Araújo, J.F. (2005). *A reforma do Serviço Nacional de Saúde: o novo contexto de gestão pública*. Núcleo de Estudos em Administração e Políticas Públicas: Universidade do Minho.
- Areosa, J., e Carapinheiro, G. (2008). Quando a Imagem é Profissão: Profissões da imagiologia em contexto hospitalar. *Sociologia, Problemas e Práticas*, (57), 83-108.
- Armstrong, D. (1990). Medicine as a profession: times of change. *British Medical Journal*, 301. 691-693.
- Atkinson., A. B. (1987). On the measurement of the poverty. *Econometrica*, 55(4), 749-764
- Atkinson, P. (1977) (1995). *Medical talk and medical work*. London: Sage.
- Atkinson, P. (1977). Medical Mystique. *Sociology of Work and Occupations*, 4(3):243-279.
- Attalah, A.N. (2002). Debates. *Interface comun saude educ*, 6(11):117-32.
- Attree, M., Cooke, H., e Wakefield, A. (2008). Patient safety in an English pre-registration nursing curriculum. *Nurse education in practice*, 8(4), 239-48. doi:10.1016/j.nepr.2007.09.003
- Augustine, K., McCoubrie, P., Wilkinson, J. R., e McKnight, L. (2010). Workplace-based assessment in radiology-where to now? *Clinical radiology*, 65(4), 325-32. The Royal College of Radiologists. doi:10.1016/j.crad.2009.12.004
- Avaliação de Tecnologias em Saúde: Ferramentas para a Gestão do SUS*. (2009). Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Área de Economia da Saúde e Desenvolvimento.
- Baer, W. (1986). Expertise and professional standards. *Work and Occupations*, 13(4): 532-552.
- Bagnara, S., Misiti, R. e Wintersberger, H.(1985). *Work and health in the 1980s. Experiences of direct workers' participation in occupational health*. Berlin: Edition Sigma.
- Balka, E., Doyle-Waters, M., Lecznarowicz, D., e FitzGerald, J. M. (2007). Technology, governance and patient safety: systems issues in technology and patient safety. *International journal of medical informatics*, 76(Suppl 1), S35-47. doi:10.1016/j.ijmedinf.2006.05.046
- Balshem, H., Helfand, M., Schünemann, H. J., Oxman, A. D., Kunz, R., Brozek, J., Vist, G. E., et al. (2011). GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. *Journal of clinical epidemiology*, 64(4), 401-6. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.07.015
- Banta, D. (2003). The development of health technology assessment. *Health Policy*, 63, 121-32. doi:10.1017/S0266462309090722
- Baptista, J., Kovács, J. e Antunes, C. L. (1985). *Uma gestão alternativa*. Lisboa: Relógio d'Água.
- Barbalho, C. (n.d.). *Estratégia de Gestão do Sistema CFB/CRBS Baseada em Evidências*. São Paulo: Universidade Federal do Amazonas.
- Bárbara, A.C. (2011). *Orientações estratégicas para o desenvolvimento de um modelo de gestão da qualidade numa unidade de mamografia de um serviço hospitalar*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Barbosa, A., Carvalho, C., Carvalho, R., e Santos, M. (2007). Aplicação da Análise de Custo-Benefício (ACB) utilizando-se indicadores e índices, para justificativa de intervenções ergonômicas em uma unidade de radiologia de um hospital público. II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Nordeste de Educação Tecnológica.

- Bardin, L.(1979). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barr, H. (1999). Teamwork revisited. *Journal of Interprofessional Care*, 13 (1), 5.
- Barros, M. C. P. (2008). *Cenários Prospectivos e o Desenvolvimento do Turismo: Aspectos Teóricos e Operacionais*. Universidade de Brasília.
- Barros, P. P. (2010). *Governança Clínica e Qualidade: a relevância da Gestão*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.
- Barroso, J., Lima, L., Laderrière, D. J., Gomes, R., Sierra, F., Canário, R., e Zay, D. (1996). *O estudo da escola*. Porto: Porto Editora, Lda.
- Baszanger, I., (1981). Socialisation professionnelle et contrôle social. Le cas des étudiants en médecine futurs généralistes. *Revue Française de Sociologie*, 22, 223-245.
- Batt, R. e Appelbaum, E. (1995). Workplace Participation in Diverse Settings: Does the Form Affect the Outcome. *British Journal of Industrial Relations*, 33(3), 353-378.
- Bell, J. (2002). *Como Realizar um Projecto de Investigação* (2ªed.). Lisboa: Gradiva – Publicações Ltd.
- Benn, J., Burnett, S., Parand, A., Pinto, A., Iskander, S., e Vincent, C. (2009). Studying large-scale programmes to improve patient safety in whole care systems: challenges for research. *Social science & medicine*, 69(12), 1767-76. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.socscimed.2009.09.051
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito – Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Coimbra: Quarteto.
- Bensing, J. (2000). Bridging the Gap: the Separate World of Evidence-based Medicine and Patient-centered Medicine. In *Patient Education and Counseling*, 39, 17–25.
- Bento, L. (2009). *Contributos para o Desenvolvimento de Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia do Hospital de Torres Novas*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Berg, M., Horstman, K., Plass, S., Van Heusden, M. (2000). Guidelines, Professionals and the Production of Objectivity: Standardization and the Professionalism of Insurance. in *Sociology of Health & Illness*, 22 (6), 765–791.
- Berger, P., e Luckmann, T. (1999). *A construção social da realidade*. Lisboa: Dinalivro.
- Berger, G. (2004). A atitude prospectiva. In: *Parcerias Estratégicas*. Brasília-DF: CGEE, n 19, Tradução: Nathália Kneipp.
- Bergeron, H., e Castel, P. (2010). Captation, appariement, réseau: une logique professionnelle d'organisation des soins. *Sociologie du Travail*, 52(4), 441-460. doi:10.1016/j.soctra.2010.09.001
- Bergeron, H., e Castel, P. (2011). Continuity, capture, network: The professional logics of the organization of care. *Sociologie du Travail*, 53, e1-e18. Elsevier Masson SAS. doi:10.1016/j.soctra.2011.09.002
- Berland, A., Natvig, G. K., e Gundersen, D. (2008). Patient safety and job-related stress: a focus group study. *Intensive & critical care nursing*, 24(2), 90-7. doi:10.1016/j.iccn.2007.11.001
- Bernoux, P. (s.d.), *A sociologia das empresas*, Porto: Rés.
- Bernoux, P. (1989). *A sociologia das organizações*. Porto: Rés.
- Bilhim, J. P. (2005). *Teoria Organizacional – Estruturas e Pessoas* (4ªed.). Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- Billings, D., Hessini, L., e Clark, K. A. (2009). *Focus group guide for exploring abortion-related stigma*. Focus. Ipas.
- Binst, M. (1994). Vertues et limites de l'analyse stratégique pour l'intervention à l'hôpital, Francis Pavé et Michel Crozier, *L'analyse stratégique : sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels* : autour de Michel Crozier, Paris : Éditions du Seuil, 369-372
- Bitencourt, C. (2004). *Gestão Contemporânea de Pessoas – Novas Prática, Conceitos Tradicionais*. São Paulo: Artmed Editora.
- Bittar, O. J. N. V. (1996). Produtividade em hospitais de acordo com alguns indicadores hospitalares. *Revista de Saúde Pública*, 30(1), 53-60. doi:10.1590/S0034-89101996000100007

- Black, W. C., Jadad, A. R., Jarvik, J. G., Kazerooni, E. A., Langlotz, C. P., Lentle, B. C., MacEneaney, P. M., et al. (2001). Evidence-based radiology: a new approach to the practice of radiology. *Radiology*, 220(3), 566-75. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11526249>
- Black, W. C., Jadad, A. R., Jarvik, J. G., Kazerooni, E. A., Langlotz, C. P., Lentle, B. C., Peter, M., et al. (2000). *Baseado em Radiologia Evidência: Uma Nova Abordagem para a Prática de Radiologia*. Ontário: Departamento de Radiologia da Universidade McMaster.
- Bloy, G., e Schwyer, F. (2011). Comptes rendus. *Sociologie du Travail*, 53, 421-422. doi:10.1016/j.soctra.2011.06.007
- Boaventura, J. M., e Fischmann, A. (2007). Um método para cenários empregando stakeholder analysis: um estudo no setor de automação comercial. *Revista de Administração*, 42(2), 141-154.
- Boeiro, M. H. (2011). *Diagnóstico e análise das tendências e condições para a implementação dum modelo de qualidade num Serviço de Imagiologia Hospitalar./O Caso da Radiologia Convencional*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Booth, A., e Mannion, R. (2005). Radiographer and radiologist perception error in reporting double contrast barium enemas: A pilot study. *Radiography*, 11(4), 249-254. doi:10.1016/j.radi.2005.03.008
- Bossuyt, P. M., Reitsma, J. B., Bruns, D. E., Gatsonis, C. a, Glasziou, P. P., Irwig, L. M., Moher, D., et al. (2003). The STARD statement for reporting studies of diagnostic accuracy: explanation and elaboration. *Clinical Chemistry*, 49(1), 7-18. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14515429>
- Boudon, R. (1978). *La logique de l'action collective*. Paris: PUF.
- Boussard, V. (2008). *Sociologie de la gestion: Les faiseurs de performance*. Paris: Éditions Belin.
- Bradley, J., Rajashanker, B., Atkinson, S. L., Kennedy, J. N., e Purcell, R. S. (2005). Accuracy of reporting of intravenous urograms: a comparison of radiographers with radiology specialist registrars. *Clinical radiology*, 60(7), 807-11. doi:10.1016/j.crad.2004.11.020
- Braga, D. (2000). A cultura e o desenvolvimento social da empresa – breves considerações a partir do quadro teórico de Renuad Sainsaulieu, In Autores vários (2000), *Homenagem ao Professor Augusto da Silva*, Universidade de Évora: Departamento de Sociologia da Universidade de Évora.
- Brannon, R. L. (1994). *Intensifying care: The hospital industry, professionalization, and the reorganization of the nursing labor process*. Amityville, New York: Baywood Publishing.
- Brayley, N. (2000). The need for radiographer reporting: an accident & emergency department (A&E) perspective. *Radiography*, 6(4), 227-229. doi:10.1053/radi.2000.0276
- Brealey, S. D., King, D. G., Hahn, S., Crowe, M., Williams, P., Rutter, P., e Crane, S. (2005). Radiographers and radiologists reporting plain radiograph requests from accident and emergency and general practice. *Clinical radiology*, 60(6), 710-7. doi:10.1016/j.crad.2004.11.013
- Brealey, S., e Scally, A. J. (2008). Methodological approaches to evaluating the practice of radiographers' interpretation of images: A review. *Radiography*, 14, e46-e54. doi:10.1016/j.radi.2008.01.001
- Brealey, S., Scally, a, Hahn, S., Thomas, N., Godfrey, C., e Coomarasamy, a. (2005). Accuracy of radiographer plain radiograph reporting in clinical practice: a meta-analysis. *Clinical radiology*, 60(2), 232-41. doi:10.1016/j.crad.2004.07.012
- Brealey, S., Scally, A., e Thomas, N. (2002). Presence of bias in radiographer plain film reading performance studies. *Radiography*, 8, 203-210. doi:10.1016/radi.2002.0386
- Brenner, D. J., e Hricak, H. (2010). Radiation Exposure From Medical Imaging: Time to Regulate? *Journal of the American Medical Association*, 304(2), 208-209.

- Brissos, M. A. (2004). O planeamento no contexto da imprevisibilidade: algumas reflexões relativas ao sector da saúde. *Planeamento de serviços de saúde*, 22(1), 43-55.
- Brožek, J. L., Akl, E., Compalati, E., Kreis, J., Terracciano, L., Fiocchi, A., Ueffing, E., et al. (2011). Grading quality of evidence and strength of recommendations in clinical practice guidelines part 3 of 3. The GRADE approach to developing recommendations. *Allergy*, 66(5), 588-95. doi:10.1111/j.1398-9995.2010.02530.x
- Bui, A. T., Taira, R. K., Dionisio, J. D. N., Aberle, D. R., El-Saden, S., e Kangarloo, H. (2002). Evidence-based radiology: requirements for electronic access. *Academic radiology*, 9(6), 662-9. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12061740>
- Bui, A. A. T., Dionisio, J. D. N., Morioka, C. A., Sinha, U., Taira, R. K., e Kangarloo, H. (2002). DataServer: An Infrastructure to Support Evidence-based Radiology. *Academic Radiology*, 9(6), 670-678.
- Burnie, D. (1998). *As conquistas da Medicina*. Lisboa: Edições Reader's Digest, SA.
- Burrell, G. e Morgan, G. (1994). *Sociological paradigms and organizational analysis*. Hampshire: Arena
- Busel, D., e Silva, C. (2004). Radiologia Baseada en la Evidencia: Estrategia Conceptual Focalizada Para la Practica de la Imagenologia. *Revista Chilena de Radiología*, 10(3), 109-117.
- Caldas, J. M. C., e Perestrelo, M. (1998). *Instrumentos de Análise para o Método dos Cenários*. Lisboa: DINÂMIA- Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica.
- Campos, J. D. (2011). *Contributos para a implementação dum modelo de gestão da qualidade num serviço de tomografia computadorizada: uma análise prospectiva*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Campos, J. R. (2007). *A Imagiologia no Serviço Nacional de Saúde*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.
- Campos, L. (2009). "O conceito e a necessidade de Governação" in Borges, M., e Portugal, R. (eds.). *Governação dos Hospitais*. Casa das Letras
- Canário, R. (2003). *Formação e Situações de Trabalho* (2ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Canavarro, J. M. (2005). *A Organização – Teorias e Paradigmas* (2ªed.). Coimbra: Papelmunde.
- Carapinheiro, G. (1986). A Saúde no contexto da Sociologia, *Sociologia - Problemas e Práticas*, 1, 9-22.
- Carapinheiro, G. (1987). Cenários de estratégias médicas no hospital. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 23, 141-156.
- Carapinheiro, G. (1991). Médicos e representações da medicina: Humanismo e tecnicismo nas práticas médicas hospitalares, *Sociologia Problemas e Práticas*, 9, 27-41.
- Carapinheiro, G. (1993). *Saberes e Poderes no Hospital – Estudo Sociológico de dois Serviços Hospitalares*. Lisboa: Edições Afrontamento.
- Carapinheiro, G., e Lopes, N. (1997). *Recursos e condições de trabalho dos enfermeiros portugueses*. Lisboa: SEP.
- Carapinheiro, G. e Rodrigues, M. L. (1998). Profissões: Protagonismos e estratégias. José Manuel Viegas e António Firmino da Costa, (org.), *Portugal, que Modernidade?*, 147-164.
- Carayon, P. (2010). Human factors in patient safety as an innovation. *Applied ergonomics*, 41(5), 657-65. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.apergo.2009.12.011
- Carlini-cotrim, B. (1996). Potencialidades da técnica qualitativa grupo focal em investigações sobre abuso de substâncias. *Revista de Saúde Pública*, 30(3), 285-293.
- Carmo, H., e Ferreira, M. M. (1998). *Metodologia da Investigação: Guia para auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta
- Carter, S., e Manningt, D. (1999). Performance radiography monitoring during postgraduate training in reporting-a case study. *Radiography*, 5, 71-78.
- Carvalho, A., Marcelino, F., Barreiros, H., e Lourenço, L. (2002). *Processo de contratualização de Recursos Humanos*. Coimbra: Quarteto Editora.

- Carvalho, D. E. D. (2009). Arranging variables scenarios with the application of the analysis and structure models (AEM). *Future Studies Research Journal: Trends and Strategy*, 1(1), 2-27.
- Carvalho, M. (2006). *A Nova Gestão Pública, as reformas no sector da saúde e os profissionais de enfermagem com funções de gestão em Portugal*. Universidade de Aveiro. Secção Autónoma de Ciências Sociais Jurídicas e Políticas.
- Carvalho, M. T., e Santiago, R. A. (2008). (Re)formas da burocracia: A Nova Gestão Pública e a organização hospitalar. Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas: *VI Congresso Português de Sociologia* nº Série: 179.
- Carvalho, S. R. (2004). Os múltiplos sentidos da categoria “empowerment” no projeto de Promoção à Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 20(4), 1088-1095.
- Casaca, S. F. (1998). O envolvimento dos trabalhadores no melhoramento contínuo (Kaizen). *Organização e trabalho*, 20: 63-74.
- Casper, M. J., e Morrison, D. R. (2010). Medical Sociology and Technology: Critical Engagements. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(S), S120-S132. doi:10.1177/0022146510383493
- Castel, P. (2009). What’s Behind a Guideline? Authority, Competition and Collaboration in the French Oncology Sector. *Social Studies of Science*, 39(5), 743-764. doi:10.1177/0306312709104435
- Castel, P., e Merle, I. (2002). Quand les normes de pratiques deviennent une ressource pour les médecins. *Sociologie du Travail*, 44, 337-355.
- Castel, P., Négrier, S., e Boissel, J.-P. (2006). Why don’t cancer patients enter clinical trials? A review. *European journal of cancer*, 42(12), 1744-8. doi:10.1016/j.ejca.2005.10.033
- Castel, P. (2010). Acting in anaesthesia, ethnographic encounters with patients, practitioners and medical technologies. *Sociologie du Travail*, 52(4), 561-562. doi:10.1016/j.soctra.2010.09.002
- Castells, M. (2003). *O Poder da Identidade – A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura* (vol. I). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castiel, L. D., e Póvoa, E. C. (2002). Medicina Baseada em Evidências: “novo paradigma assistencial e pedagógico?” *Comunicação, Saúde, Educação*, 6(Ago), 117-132.
- Cataliotti, L., De Wolf, C., Holland, R., Marotti, L., Perry, N., Redmond, K., Rosselli Del Turco, M., et al. (2007). Guidelines on the standards for the training of specialised health professionals dealing with breast cancer. *European journal of cancer*, 43(4), 660-75. doi:10.1016/j.ejca.2006.12.008
- Chabot, J.-M. (2005). La gouvernance clinique. *Annales françaises d’anesthésie et de réanimation*, 24(1), 53-9. doi:10.1016/j.annfar.2004.11.014
- Chandrahara, E., e Arulkumaran, S. (2007). Clinical governance. *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine*, 17(7), 222-224. doi:10.1016/j.ogrm.2007.05.003
- Chapoulie, Jean-Michel (1973). Sur l'analyse sociologique des groupes professionnels. *Revue Française de Sociologie*, 14, 86-114.
- Chauvenet, A. (1972). Professions hospitalières et division du travail. *Sociologie du Travail*, 2, 145-163.
- Chauvenet, A. (1973). Idéologies et statuts professionnels chez les médecins hospitaliers. *Revue Française de Sociologie*, 14, 61-76.
- Chauvenet, A. (1978). *Médecine au choix, médecine de classes*. Paris: PUF.
- Chazel, F. (1983). Pouvoir, structure et domination. *Revue Française de Sociologie*, 24, 369-393.
- Chazel, F., Favereau, O., e Friedberg, E. (1994). Symposium sur Le Pouvoir et la Règle. *Sociologie du Travail*, 1, 85-111.
- Chhem, R. K., Hibbert, K. M., e Deven, T. V. (2009). *Radiology Education: The Scholarship of Teaching and Learning*. Verlag Berlin Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-540-68989-8
- Chisholm, R. F. e Vansina, L. S. (1993). Varieties of participation. *Public Administration Quarterly*, 17(3): 291-315.

- Chukwuka, A., Benjamin, E. U., Jennifer, M. I., e Okechukwu, E. (2010). Evidence based medical imaging practice in Nigeria: A paradigm or a placebo? *European Journal of Radiography*, 1(4), 169-172. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.ejradi.2010.07.001
- Clegg, S. (1989). *Frameworks of power*. London: Sage Publications.
- Clegg, S. (1998). *As organizações modernas*. Oeiras: Celta Editora.
- Clegg, S. Hardy, C. e Nord, W. (1996). *Handbook of organization studies*. London: Sage.
- Clément, J. P. (1983). *La participation dans l'entreprise*. Paris: PUF.
- Coates, J., Durance, P., e Godet, M. (2010). Strategic Foresight Issue: Introduction. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(9), 1423-1425. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.techfore.2010.08.001
- Cochoy, F., Garel, J.P., Terssac, G. (de), (1998). Comment l'écrit travaille l'organisation : le cas des normes ISO 9000. *Revue française de sociologie*, 39 (4), 673-699.
- Cochoy, F. (2001). Profession, participation, patient: trois enjeux pour la qualité des soins (Commentaire). *Sciences sociales et santé*, 19(2), 99-109. doi:10.3406/sosan.2001.1522
- Coelho, J. (2006). *A lógica dos actores na construção da qualidade organizacional dos serviços de saúde*. Dissertação de Mestrado em Sociologia. Évora: Universidade de Évora.
- Cook, K., et al. (1983). A theory of organizational response to regulation: The case of hospitals. *Academy of Management Review*, 8(2), 193-205.
- Coote, A. (1993). Understanding quality. *Journal of Interprofessional Care*, 7(2), 141-150.
- Costa, P. (2008). *O Nível de Qualidade na Percepção dos Utentes e ou Associados da IPSS*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Cotton, J. L. (1993). *Employee involvement*. London: Sage Pub.
- Collier, M. J., e Scott, M. (2010). Focus group discourses in a mined landscape. *Land Use Policy*, 27(2), 304-312. doi:10.1016/j.landusepol.2009.04.001
- Craig, J., Smyth, R. e Mullally, S. (2004). *Prática baseada na evidência: manual para enfermeiros*. Loures: Lusociência.
- Cristo, C. M. P. N. (2002). Prospectiva estratégica: instrumento para a construção do futuro e para a elaboração de políticas públicas. VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa, Portugal, 8-11 Oct. Documento disponível em <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0043707.pdf>. (consultado em 02 de Novembro de 2010).
- Cristóvam, M. L. (1989). A participação dos trabalhadores na modernização da empresa. *Organização e trabalho*, 1, 72-95.
- Crosby, P.B.(1980). *Quality is free: The art of making Quality Certain*. New York: Mentor.
- Crozier, M. (1964). *The bureaucratic phenomenon*. Chicago: University of Chicago Press.
- Crozier, M. (1985). Les logiques du changement dans les grands organizations. *Gestions Hospitalières*, 248, 576-577.
- Crozier, M. (1995). Le pouvoir confisqué: jeux des acteurs et dynamique du changement. *Sciences Humaines*, 9, 37-39.
- Crozier, M., e Friedberg, E. (1997). *L'acteur et le système*. Paris: Éditions du Seuil.
- Cruz, D. A., e Pimenta, C. A. (2005). Prática baseada em evidências, aplicada ao raciocínio diagnóstico. *Revista Latino-Americana Enfermagem*, 13(3), 415-422. Retrieved from <http://ead.eerp.usp.br/rlae/>
- Cunha, M. P. (2002). *Introdução à Qualidade de Serviço: A Perspectiva da Gestão de Recursos Humanos*. Lisboa: Edições Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Cunha, M. P. (2004). *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão* (3ªed.). Lisboa: Editor RH.

- Cunningham, I., Hyman, J., e Baldry, C. (1996), Empowerment: the power to do what?, *Industrial Relations Journal*, 27(2), 143-154.
- Currie, W. (2012). TEMPEST: An integrative model for health technology assessment. *Health Policy and Technology*, 1-15. Elsevier. doi:10.1016/j.hlpt.2012.01.004
- D’Espiney, L. (2003). “Formação Inicial/Formação Contínua de Enfermeiros: uma experiência de articulação em contexto de trabalho” in R. Canário, (org.); *Formação e Situações de Trabalho*. Porto: Porto Editora, 169 - 188.
- Dangerfield, P., Dornan, T., Engel, C., Maudsley, G., Naqvi, J., Powis, D., e Sefton, A. (n.d.). A Whole System Approach to Problem Based Learning In Dental, Medical and Veterinary Sciences: A Guide to Important Variables. The Centre for Excellence in Enquiry Based Learning, University of Manchester. Retrieved from [http://www.campus.manchester.ac.uk/ceeb/resources/guides/pblsystemapproach\\_v1.pdf](http://www.campus.manchester.ac.uk/ceeb/resources/guides/pblsystemapproach_v1.pdf)
- Davies, C. (1972). Professionals in organisations: some preliminary observations on hospital consultants. *Sociological Review*, 20, 553-567.
- Davies, C. (1996). *The sociology of professions and the profession of gender*. London, Thousand Oaks, CA e New Delhi: Sage. USA.
- Dawes, M., Summerskill, W., Glasziou, P., Cartabellotta, A., Martin, J., Hopayian, K., Porzsolt, F., et al. (2005). Sicily statement on evidence-based practice. *BMC medical education*, 5(1). doi:10.1186/1472-6920-5-1
- Dachler, H. Wilpert, B. (1978), Conceptual Dimensions and Boundaries of Participation in Organizations: A Critical Evaluation. *Administrative Science Quarterly*, 23, 1-39.
- Degenne, A. e Forsé, M. (1994). *Les réseaux sociaux*. Paris: Armand Colin Éditeur.
- Delnevo, A., Tritella, S., Carbonaro, L. A., Bobrechova, O., Di Leo, G., e Sardanelli, F. (2012). The use of bedside chest radiography at a university hospital. Data on a two-week period. *European journal of radiology*, 81(3), e260-3. Elsevier Ireland Ltd. doi:10.1016/j.ejrad.2011.02.009
- Delors, J. (2003). Os Quatro Pilares da Educação. *Educação: um tesouro a descobrir* (2<sup>nd</sup> ed.). São Paulo: Cortez.
- Deming, W. (1986). *Out of the crisis*. Cambridge: Center for Advanced Engineering. Massachusetts’ Institute of Technology.
- Deming, W. (1994). *The Deming management method: the complete guide to quality management*. New York : The Berkley Publishing Group.
- Dent, M. (1993). Professionalism, educated labour and the state: hospital medicine and the new managerialism. *The Sociological Review*, 41(2), 244-273.
- Dent, M. e Burtney, E. (1996). Managerialism and professionalism in general practice: teamwork and the art of ‘pulling together’. *Health Manpower Management*, 22(5), 13-23.
- Devillard, O. (2001). *A Dinâmica das Equipas*. Lisboa: Bertrand Editora.
- Dillon, J. E., e Slanetz, P. J. (2010). Teaching evidence-based imaging in the radiology clerkship using the ACR appropriateness criteria. *Academic radiology*, 17(7), 912-6. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.acra.2010.03.001
- Dixon, A. K. (1997). Evidence-based diagnostic radiology. *Lancet*, 350(9076), 509-12. doi:10.1016/S0140-6736(97)06100-X
- Dodd, J. D., MacEneaney, P. M., e Malone, D. E. (2004). Evidence-based radiology: how to quickly assess the validity and strength of publications in the diagnostic radiology literature. *European radiology*, 14(5), 915-22. doi:10.1007/s00330-003-2145-8
- Domingues, I., e Gonçalves, H. (2002). Gestão da qualidade dos centros de saúde. In *Actas do Colóquio Internacional Saúde e Discriminação Social*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais, 263-282
- Domingues, I., (2003). *Gestão de qualidade nas organizações industriais: Procedimentos, práticas e paradoxos*. Oeiras: Celta Editora.



- Domingues, I., (2006). *Modelo de análise da estruturação das práticas de gestão da Qualidade*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais
- Domingues, I. (2006). Porque funcionam mal o ambulatório. In M. Costa e M. Leandro, *Participação, Saúde e Solidariedade. Riscos e Desafios*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais, 263-283
- Donabedian, A. (1983). The quality of care in a health member's organization: A personal view. In *Inquiry*, 20: 2-14.
- Donabedian, A. (1989). Institutional and professional responsibilities in quality assurance. In *Quality Assurance in Health Care*, 1: 3-11.
- Donabedian, A. (2002). *An introduction to quality assurance in health care*. New York : Oxford University Press.
- Donnelly, L. F., Dickerson, J. M., Goodfriend, M., e Muething, S. E. (2010). Improving patient safety in radiology: concepts for a comprehensive patient safety program. *Seminars in ultrasound, CT, and MR*, 31(2), 67-70. Elsevier Inc. doi:10.1053/j.sult.2009.11.001
- Donovan, T., e Manning, D. (2006). Successful reporting by non-medical practitioners such as radiographers, will always be task-specific and limited in scope. *Radiography*, 12(1), 7-12. doi:10.1016/j.radi.2005.01.004
- Douglas, P. S. (2006). Improving Imaging: Our Professional Imperative. *Journal of the American College of Cardiology*, 48(10), 2152-5. doi:10.1016/j.jacc.2006.04.107
- Drulhe, M., (1996). *Santé et société: le façonnement sociétal de la santé*. Paris: Presse Universitaires de France.
- Drummond, J.P., Silva, E. (1998). *Medicina baseada em evidências: Novo paradigma assistencial e pedagógico*. Rio de Janeiro: Atheneu.
- Drummond, M. F., Schwartz, J. S., Jönsson, B., Luce, B. R., Neumann, P. J., Siebert, U., e Sullivan, S. D. (2008). Key principles for the improved conduct of health technology assessments for resource allocation decisions. *International journal of technology assessment in health care*, 24(3), 244-58; discussion 362-8. doi:10.1017/S0266462308080343
- Drucker, P. (2000). A nova sociedade das organizações. In: Howard, Rr. (Org.) *Aprendizado organizacional*. Rio de Janeiro: Campus, 1-7.
- Dubar, C. (1992). Formes identitaires et socialisation professionnelle. *Revue Française de Sociologie*, 33, 505-529.
- Dubar, C. (1997). *A Socialização*. Porto: Porto Editora.
- Dubar, C., e Tripier, P. (1998). *Sociologie des professions*. Paris: Armand Colin.
- Dupuy, F. (1994). L'évolution conceptuelle du raisonnement stratégique et systémique. Francis Pavé et Michel Crozier, (org.), *L'analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels: autour de Michel Crozier*, Paris: Éditions du Seuil, 123-132.
- Durance, P. (2004). Les Entretiens de la Mémoire de la Prospective: Professeur Michel Godet, titulaire de la Chaire de Prospective industrielle du CNAM. *Mémoire de la Prospective: les Entretiens*.
- Durance, P. (2006). Les Entretiens de la Mémoire de la Prospective: Michel Crozier, sociologue, membre de l'Institut. *Mémoire de la Prospective: les Entretiens*.
- Eaton, C., Hughes, N., e Nightingale, J. (2004). Web watch: Radiographer Reporting “.Com.” *Radiography*, 10(1), 75-78. doi:10.1016/j.radi.2003.12.004
- Elliott, L. (2003). Radiographer reporting in the nuclear medicine department: a learning curve? *Radiography*, 9(3), 247-251. doi:10.1016/j.radi.2003.08.002
- Elston, D. M., Stratman, E., Johnson-Jahangir, H., Watson, A., Swiggum, S., e Hanke, C. W. (2009). Patient safety: Part II. Opportunities for improvement in patient safety. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 61(2), 193-205. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jaad.2009.04.055
- Erdmann, A., Andrade, S., Mello, A. L., e Meirelles, B. (2006). Gestão das práticas de saúde na perspectiva do cuidado complexo. *Texto Contexto Enfermagem*, 15(3), 483-491.

- Erkens, R. (2010). *Nova gestão pública*. São Paulo: Instituto Friedrich Naumann.
- Estrela, M., Carolo, C., Silva, M., Alves, F., Loureiro, M., Silva, M., e Caetano, A. (1997). *Viver e construir a profissão docente*. Porto: Porto Editora, Lda.
- Evetts, J. (1999). Professionalisation and professionalism: issues for interprofessional care. *Journal of Interprofessional Care*, 13(2): 119-128.
- Eymard-Duvernay, F. e Marchal, E. (1994). Les règles en action: entre une organisation et ses usagers. *Revue Française de Sociologie*, 35(1), 5-36.
- Fages, C., Orfeuill, J. e Simonnet, J. (1997). Essai d'analyse d'une profession en mutation. *Revue Sociologie Santé*, 16: 15-17.
- Fantasia, R., Clawson, D. e Graham, G. (1988). A critical view of worker participation in american industry. *Work and Occupations*, 15(4), 468-488.
- Fazenda, I. (2001). *Empowerment e participação, uma estratégia de mudança*. Lisboa: Centro Português de Investigação e História e Trabalho Social.
- Fendrick, A. M., Goodman, C. S., e Trobe, J. D. (1995). The Effectiveness Initiative: The Spectrum of Effectiveness Research. *Socioeconomics of Ophthalmology*.
- Fernandes, A. R. (2005). *Viver e Construir a Profissão de Técnico de Radiologia - O Caso dos Técnicos de Radiologia da Região de Lisboa e Vale do Tejo*. Dissertação de Mestrado. Évora: Universidade de Évora.
- Ferreira, P. e Santana, P. (2003). Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população activa: contributo para a definição de normas portuguesas, in *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 21: 15-30.
- Ferreira, P. L., e Seco, O. M. (1993). Algumas estratégias para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde. *Revista Crítica das Ciências Sociais*, 37, 159-172.
- Ferreira, A. A. (2006). *Governança Corporativa e os Impactos na Gestão Hospitalar e nos Arranjos Contratuais: Um Estudo de Caso numa S.A. Hospitalar Capixaba*. *Governance An International Journal Of Policy And Administration*. Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças.
- Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica*. Lisboa: Monitor- Projectos e Edições, Lda..
- Flynn, R. (1992). *Structures of control in health management*. London: Routledge.
- Forbes, T., e Prime, N. (2000). Moving domains: radiographers as managers in NHS. *The College of the Radiographers*, 6, 101-110.
- Forsyth, L. J., e Robertson, E. M. (2007). Radiologist perceptions of radiographer role development in Scotland. *Radiography*, 13(1), 51-55. doi:10.1016/j.radi.2005.10.001
- Fortin, M. (2003). *O Processo de Investigação* (3ª ed). Loures: Lusociência – Edições Técnicas e Científicas, Ltd.
- Fragata, J., (2011). *Segurança dos doentes: Uma abordagem prática*. Lisboa: Lidel edições técnicas Lda.
- Fraisse, S. (2003). La qualité à l'hôpital: entre incantations managériales et traductions professionnelles. *Revue française de gestion*, (146), 156-66. doi:10.3166/rfg.146
- Frederico, M. (2000). *Princípios de Economia da Saúde*. Coimbra: Formasau Editora.
- Frederickson, G. (1996). Comparing the Reinventing Government with the New Public Management. *Public Administration Review*, 56(3), 263-270
- Freeman, D. J. (2010). Effects of maternal obesity on fetal growth and body composition: implications for programming and future health. *Seminars in fetal & neonatal medicine*, 15(2), 113-8. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.siny.2009.09.001
- Friedberg, E. (1992). Les quatre dimensions de l'action organisée, *Revue Française de Sociologie*, 33, 531-557.
- Friedberg, E. (1994). Le raisonnement stratégique comme méthode d'analyse et comme outil d'intervention. Francis Pavé et Michel Crozier (org.), *L'analyse stratégique: sa genèse, ses*

- applications et ses problèmes actuels*: autour de Michel Crozier, Paris: Éditions du Seuil, 135-152. Friedberg, E. (1993, 1995). *O poder e a regra: Dinâmicas da acção organizada*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Friedberg, E. (1995a). *O Poder e a Regra. Dinâmicas da Acção Organizada*. Lisboa: Instituto Piaget (1ª edição original em 1993).
- Friedberg, E. (1995b). "Organização", in Raymond Boudon. *Tratado de Sociologia*. Porto: Edições Asa, pp. 343-378.
- Freidson, E. (ed.) (1963). *The Hospital in Modern Society*. New York: The Free Press.
- Freidson, E. (1986). *Professional power. A study of the institutionalization of formal knowledge*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Freidson, E. (1988). *Profession of medicine*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Freidson, E. (1994). *Professionalism reborn: theory, prophecy, and policy*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Freire, J. (1993). *Sociologia do trabalho*. Porto: Afrontamento.
- Frenk, J., e Durán-Arenas, L. (1993). The medical profession and the state. In Frederic W. Hafferty and John B. McKinlay (org.), *The changing medical profession. An international perspective*, Oxford: Oxford University Press, 25-42.
- Fryback D.G., Thornbury J.R. (1991). The efficacy of diagnostic imaging. *Med Decis Making*, 11(2), 88-94.
- Frush, D., e Frush, K. (2006). In a New Kind of Light: Patient Safety in Pediatric Radiology. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 7(4), 255-260. doi:10.1016/j.cpem.2006.08.011
- Funck-Brentano, J-L. (1994). L'analyse stratégique dans les activités de santé. Francis Pavé et Michel Crozier (org.), *L'analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels*: autour de Michel Crozier, Paris: Éditions du Seuil, 345-349.
- Galego, C., e Gomes, A. A. (2005). Emancipação, ruptura e inovação: o "focus group" como instrumento de investigação. *Revista Lusófona de Educação*, 5, 173-184.
- Garrido, M., Kristensen, F., Nielsen, C., e Busse, R. (2008). *Health Technology Assessment and Health Policy-Making in Europe: Current status, challenges and potential*. Political Science. Observatory Studies Series nº 14. World Health Organization 2008, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies.
- Gavin, L. E., Catalano, R. F., David-Ferdon, C., Gloppen, K. M., e Markham, C. M. (2010). A review of positive youth development programs that promote adolescent sexual and reproductive health. *The Journal of adolescent health*, 46(3 Suppl), S75-91. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jadohealth.2009.11.215
- George, J., e Jones, G. (2004). *Understanding and Remaining Organizational Behavior* (4th ed.). Prentice Hall.
- Gil, A. C. (1995). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (4. ed.). São Paulo: Atlas S.A..
- Gil, A. (2002). *Como elaborar Projectos de Pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas S.A..
- Glasziou, P., Mar, C. D., e Salisbury, J. (2003). *Evidence-based Medicine Workbook: Finding and applying the best research evidence to improve patient care. General Practice*. London: BMJ Books.
- Godet, M. (s.d.). *A "Caixa de Ferramentas" da Prospectiva Estratégica*. Cadernos SEDES. Lisboa: Centro de Estudos de Prospectiva e Estratégia.
- Godet, M. (1993). *Manual de Prospectiva Estratégica. Da Antecipação à Acção*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Godet, M., e Roubelat, F. (1993). Prospective de la Prospective D'Entreprise. *Revue Française de Gestion*, (100), 91-96.
- Godet, M., et al (1996). *La boîte à outils de prospective stratégique. Cahiers du Lipsor*, (6), Octobre.
- Godet, M. (1998). Internal Motivation and External Strategy: The Same Challenge. *Long Range Planning*, 31(2), 319-24.

- Godet, M., et al. (1999). Scenarios and Strategies: A Toolbox for Scenario Planning. *Cahiers du LIPS – Laboratory for Investigation in Prospective and Strategy*. Retrieved from: <http://www.cnam.fr/deg/lips/toolbox/toolbox2.html>
- Godet, M., e Roubelat, F. (2000). Scenario Planning: An Open Future. *Technological Forecasting and Social Change*, 65.
- Godet, M. (2000a). La prospective en quête de rigueur: portée et limites des méthodes formalisées. *Futuribles*, (249).
- Godet, M. (2000b). The Art of Scenarios and Strategic Planning: Tools and Pitfalls. *Technological Forecasting and Social Change*, 65, 3-22.
- Godet, M. (2001). Prospective et dynamique des territoires. *Futuribles*, (269).
- Godet, M. (2006). *Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool*. Economica (2<sup>nd</sup> ed.). Economica.
- Godet, M., Durance, P., e Gerber, A. (2006). La Prospective: Problems and Methods. *Cadernos do LIPSOR*, (20).
- Godet, M., e Durance, P. (2007). *A perspectiva estratégica: Para as empresas e os territórios*. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.
- Godet, M., Durance, P., e Gerber, A. (2008). A Perspectiva Estratégica: Para as Empresas e os Territórios. *Cadernos do LIPSOR*, (10).
- Golding, S. J. (2000). Clinical governance in the UK: logical conclusion of cost-effectiveness or road to ruin? *European radiology*, 10 Suppl 3, S411-2. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11001462>
- Gonçalves, C. M. (2007/2008). Análise sociológica das profissões: principais eixos de desenvolvimento. *Revista da Faculdade de Letras, Sociologia*, 17/18, 177-224. url: <http://hdl.handle.net/10216/9224>
- Gonçalves, P., Boaventura, J., Costa, B., e Marques, F. (2006). *Construção de Cenários para o Setor Hospitalar: Um Estudo no Estado de São Paulo*. Centro Universitário Nove de Julho: SEGeT - Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia.
- Gonnet, F., (1992). *L'hôpital en question(s): Un diagnostic pour les relations de travail*. Paris: Editions Lamarre.
- Gonnet, F., (1994). Application du raisonnement stratégique et systémique aux hôpitaux publics. Francis Pavé et Michel Crozier (org.), *L'analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels*: autour de Michel Crozier, Paris: Éditions du Seuil, 337-344.
- Gonzaga, R. (1994). *Regras Básicas de Investigação Clínica*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Goodman, C. S. (1998). *Introduction to Health Care Technology Assessment*. Health Services Research. National Information Center on Health Services Research & Health Care Technology.
- Goodman, C S, e Ahn, R. (1999). Methodological approaches of health technology assessment. *International journal of medical informatics*, 56(1-3), 97-105. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10659938>
- Goss, M. E. (1963). Patterns of bureaucracy among hospital staff physicians. Eliot Freidson (ed.). *The hospital in modern society*, New York: The Free Press, 170-194.
- Goss, M. E. (1970). Relations d'autorité et d'influence entre médecins dans une consultation. Claudine Herzlich. *Médecine, maladie et société*. Paris: Mouton, 263-280.
- Granader, E. J., Dwamena, B., e Carlos, R. C. (2008). MRI and mammography surveillance of women at increased risk for breast cancer: recommendations using an evidence-based approach. *Academic radiology*, 15(12), 1590-5. AUR. doi:10.1016/j.acra.2008.06.006
- Guerra, I., (2000). *Fundamentos e processos de uma sociologia de acção. O planeamento em ciências sociais*. Cascais: Principia.
- Guerra, I. (2006). *Participação e acção coletiva: Interesses, conflitos e consensos*. Estoril: Príncipe Editora, Lda..

- Guerra, M. (1997). *El crisol de la participacion: estudio etnográfico sobre la participación en consejos escolares de centro*. Madrid: Editorial Escuela Española.
- Guyatt, G., Oxman, A. D., Akl, E., Kunz, R., Vist, G., Brozek, J., Norris, S., et al. (2011). GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *Journal of clinical epidemiology*, 64(4), 383-94. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.04.026
- Guyatt, Gordon H, Oxman, A. D., Kunz, R., Atkins, D., Brozek, J., Vist, G., Alderson, P., et al. (2011). GRADE guidelines: 2. Framing the question and deciding on important outcomes. *Journal of clinical epidemiology*, 64(4), 395-400. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.09.012
- Guyatt, Gordon H, Oxman, A. D., Vist, G., Kunz, R., Brozek, J., Alonso-Coello, P., Montori, V., et al. (2011). GRADE guidelines: 4. Rating the quality of evidence--study limitations (risk of bias). *Journal of clinical epidemiology*, 64(4), 407-15. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.07.017
- Hafslund, B., Clare, J., Graverholt, B., e Wammen Nortvedt, M. (2008). Evidence-based radiography. *Radiography*, 14(4), 343-348. doi:10.1016/j.radi.2008.01.003
- Hall, F. M. (2009). The Radiology Report of the Future. *Radiology*, 251(2), 313-316.
- Hardy, M., Spencer, N., e Snaith, B. (2008). Radiographer emergency department hot reporting: An assessment of service quality and feasibility. *Radiography*, 14(4), 301-305. doi:10.1016/j.radi.2007.10.003
- Haslam, M., e Manning, D. (2006). Quantifying diagnostic performance: The log odds method as a practical option. *Radiography*, 12(3), 236-243. doi:10.1016/j.radi.2005.05.005
- Heilbrun, M. E. (2009). Should radiology residents be taught evidence-based radiology? An experiment with "the EBR Journal Club." *Academic radiology*, 16(12), 1549-54. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.acra.2009.06.013
- Hesbeen, W. (2001). *Qualidade em Enfermagem*. Loures: Lusociência.
- Hillman, A., Pauly, M. e Kerstein, J. (1989). How do financial incentives affect physicians clinical decisions and the financial performance of health maintenance organizations. *The New England Journal of Medicine*, 321(2), 86-92.
- Hofer, M. (2000). *Ct Teaching Manual*. Edições Thieme
- Hogan, H., Basnett, I., e McKee, M. (2007). Consultants' attitudes to clinical governance: barriers and incentives to engagement. *Public health*, 121(8), 614-22. doi:10.1016/j.puhe.2006.12.013
- Holden, R. J., e Karsh, B.-T. (2010). The technology acceptance model: its past and its future in health care. *Journal of biomedical informatics*, 43(1), 159-72. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jbi.2009.07.002
- Hollingworth, W., e Jarvik, J. G. (2007). Technology Assessment in Radiology: Putting the Evidence in Evidence-based Radiology. *Radiology*, 244(1), 31-38.
- Holmberg, O., Malone, J., Rehani, M., McLean, D., e Czarwinski, R. (2010). Current issues and actions in radiation protection of patients. *European journal of radiology*, 76(1), 15-9. Elsevier Ireland Ltd. doi:10.1016/j.ejrad.2010.06.033
- Honore, B. (2002). *A Saúde em Projecto*. Loures: Lusociência.
- Howick, J. (2011). *The philosophy of evidence-based medicine*. London: BMJ Books.
- Hunink, M. G., e Glasziou, P. P. (2003). *Decision making in health and medicine: Integrating evidence and values*. System. Cambridge: University Press.
- Hyder, a, Syed, S., Puvanachandra, P., Bloom, G., Sundaram, S., Mahmood, S., Iqbal, M., et al. (2010). Stakeholder analysis for health research: case studies from low- and middle-income countries. *Public health*, 124(3), 159-66. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.puhe.2009.12.006
- Hyman, J. e Mason, B. (1995). *Managing employee involvement and participation*. London: Sage.
- Illich, I. (1975). *Limites para a Medicina*. Lisboa: Sá da Costa Editora.
- Imperatori, E. (1999). *Mais de 1001 conceitos para melhorar a qualidade dos serviços de saúde*. Lisboa: Edinova.

- International Commission on Radiological Protection. (1991). *Recommendations of ICRP*. (ICRP60). Elsevier Science
- International Commission on Radiological Protection. (2000). *Managing patient dose in computed tomography*. (ICRP Publication 87). Elsevier Science
- International Commission on Radiological Protection. (2006). *Basics for dosimetric quantities used in radiological protection*. (ICRP Committee 2). Consultado em Abril de 2007 em <http://www.icrp.org/dosimetry.pdf>.
- International Commission on Radiological Protection. (2007). *Recommendations of ICRP*. (ICRP 2007). Consultado em Abril de 2007 em [http://www.icrp.org/docs/ICRP\\_Draft\\_Recommendations\\_12\\_January\\_2007.pdf](http://www.icrp.org/docs/ICRP_Draft_Recommendations_12_January_2007.pdf).
- Johnson, T. (1972). *Professions and Power*. London: Macmillan.
- Johnson, T. (1994). The internationalisation of expertise. Yvette Lucas et Claude Dubar (éds). *Genèse e dynamique des groupes professionnels*. Lille: Presses Universitaires de Lille, 187-202.
- Johnson, T. (1995). Governmentality and the institutionalization of expertise, in T. Johnson, G. Larkin and M. Saks (eds), *Health professions and the state in Europe*, London: Routledge.
- Johnstone, M.-J., e Kanitsaki, O. (2009). Engaging patients as safety partners: some considerations for ensuring a culturally and linguistically appropriate approach. *Health policy*, 90(1), 1-7. doi:10.1016/j.healthpol.2008.08.007
- Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations (1993). *The measurement mandate: on the road to performance improvement in health care*. Chicago: JCAHO Editions
- Jones, H. C., e Manning, D. (2008). A survey to assess audit mechanisms practised by skeletal reporting radiographers. *Radiography*, 14(3), 201-205. doi:10.1016/j.radi.2007.03.004
- Josso, M. C. (2002). *Experiências de vida e formação*. Lisboa: Imprensa de Coimbra, Lda.
- Juran, J. (1989). *Juran and leadership for quality*. New York: Free Press.
- Kalender, W. A. (2000). *Computed tomography – fundamentals, system technology, image quality, applications*. Alemanha: Publics MCD Verlag.
- Kelly, A. M., e Cronin, P. (2010). Setting up, maintaining and evaluating an evidence based radiology journal club: the University of Michigan experience. *Academic radiology*, 17(9), 1073-8. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.acra.2010.04.021
- Kerleau, M., (1998). L'hétérogénéité des pratiques médicales, enjeu des politiques de maîtrise des dépenses de santé. *Sciences sociales et santé* 16 (4), 5–32.
- Knaapen, L., Cazeneuve, H., Cambrosio, A., Castel, P., e Fervers, B. (2010). Pragmatic evidence and textual arrangements: a case study of French clinical cancer guidelines. *Social science & medicine* (1982), 71(4), 685-92. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.socscimed.2010.05.019
- Knudsen, H. (1995). *Employee Participation in Europe*. Thousand Oak, CA: Sage.
- Kourdioukova, E. V., Verstraete, K. L., e Valcke, M. (2011). The quality and impact of computer supported collaborative learning (CSCL) in radiology case-based learning. *European journal of radiology*, 78(3), 353-62. Elsevier Ireland Ltd. doi:10.1016/j.ejrad.2010.08.041
- Kovács, I. (1989). Introdução de novas tecnologias e gestão participativa. *Organização e trabalho*, 1: 53-72.
- Kovács, I. (1990). Concepção e implementação de um modelo organizacional flexível. *Organização e trabalho*, 3 e 4, 33-49.
- Kovács, I. (1994). A participação no contexto de competitividade. *Organização e trabalho*, 12, 11-29.
- Kovács, I. (1998). Participação e competitividade. In Ilona Kovács e Juan José Castillo, *Novos modelos de produção*, Oeiras: Celta, 115-130.
- Kovács, I. (2006). Novas formas de organização do trabalho e autonomia no trabalho. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 52, 41-65.

- Kreitner, R. e Kinicki, A. (2004). "Influence Tactics, Empowerment, and Politics" in *Organizational Behavior* (6ª ed.). New York: Irwin – McGraw Hill, 6, 556 – 583.
- Künzle, B., Kolbe, M., e Grote, G. (2010). Ensuring patient safety through effective leadership behaviour: A literature review. *Safety Science*, 48(1), 1-17. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.ssci.2009.06.004
- Kuty, O., (1994). *Innover a l'hôpital: Analyse sociologique d'une unite de dialyse rénale*. Paris: Éditions L'Harmattan
- Kuty, O. e Vrancken, D. (1994). Stratégie et identités professionnelles. Francis Pavé et Michel Crozier, *L'analyse stratégique : sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels : autour de Michel Crozier*, Paris : Éditions du Seuil, 362-368
- La Monica, E. L. (1994). *Management in health care: A theoretical and experiential approach*. London: The Macmillan Press.
- Lacey, G., Godwin, R., e Manhire, A. (2002). Clinical Governance and Revalidation: A pretical Guide for Radiologists. *Clinical Radiology*, 57, 154-155. doi:10.1053/crad.2000.0691
- Landeta, J., Barrutia, J., e Lertxundi, A. (2011). Hybrid Delphi: A methodology to facilitate contribution from experts in professional contexts. *Technological Forecasting and Social Change*. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.techfore.2011.03.009
- Larson, M. (1977). *The rise of professionalism. A sociological analysis*. Berkeley: University of California Press.
- Lautier, F. (1997). Espaces de travail: une ressource strategique. *Sciences Humaines*, 77.
- Lau, L., e Pérez, M. (2008). *Global Initiative on Radiation Safety in Healthcare Settings. Technical Meeting Report*. Geneva: World Health Organization.
- Laverack, G., (2004). *Health Promotion Practice: Power and Empowerment*. Loures: Lusociência
- Law, R L, Longstaff, a J., e Slack, N. (1999). A retrospective 5-year study on the accuracy of the barium enema examination performed by radiographers. *Clinical radiology*, 54(2), 80-84. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10050733>
- Law, R, Slack, N., e Harvey, R. (2005). Radiographer performed single contrast small bowel enteroclysis. *Radiography*, 11(1), 11-15. doi:10.1016/j.radi.2004.07.004
- Law, R.L., Slack, N. F., e Harvey, R. F. (2008). An evaluation of a radiographer-led barium enema service in the diagnosis of colorectal cancer. *Radiography*, 14(2), 105-110. doi:10.1016/j.radi.2006.07.002
- Law, R. (2008). Problematic fine bore nasogastric intubation: A radiographer led service development. *Radiography*, 14, e82-e84. doi:10.1016/j.radi.2008.07.007
- Lee, T.-Y., e Chhem, R. K. (2010). Impact of new technologies on dose reduction in CT. *European journal of radiology*, 76(1), 28-35. Elsevier Ireland Ltd. doi:10.1016/j.ejrad.2010.06.036
- Leslie, a, e Virjee, J. P. (2002). Detection of colorectal carcinoma on double contrast barium enema when double reporting is routinely performed: an audit of current practice. *Clinical radiology*, 57(3), 184-7. doi:10.1053/crad.2001.0832
- Lesourne, J., Stoffaes, C., Geus, A., Godet, M., Saab, A.-E., e Schwartz, P. (1996). *La Prospective Stratégique D'Entreprise: Concepts et études de cas*. Paris: InterEditions.
- Lessard-Hiébert, M. (2005). *Investigação Qualitativa – Fundamentos e Práticas* (2ª ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Levy, B., e Rockall, T. (2009). The role of clinical audit in clinical governance. *Surgery*, 27(9), 367-370. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.mpsur.2009.06.011
- Ley-Zaporozhan, J., Ley, S., Krummenauer, F., Ohno, Y., Hatabu, H., e Kauczor, H.-U. (2010). Low dose multi-detector CT of the chest (iLEAD Study): visual ranking of different simulated mAs levels. *European journal of radiology*, 73(2), 428-33. doi:10.1016/j.ejrad.2008.10.006
- Light, D. (1995). Countervailing powers. A framework for professions in transition. T. Johnson, G. Larkin and M. Saks (org.), *Health professions and the state in Europe*, London: Routledge, 25-41.

- Lima, J. P. (2005). *Técnicas de Diagnóstico com Raios X. Aspectos Físicos e Biofísicos*. Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Locke, E. e Schweiger, D. (1979). Participation in Decision Making: One More Look. *New Directions in Organizational Behavior*, 1, 265-339.
- Lopes, A. (2005). *Qualidade dos Serviços de Saúde. Boas Práticas na Organização e Gestão dos Serviços de Saúde. Um estudo de três Centros de Saúde da Região de Saúde do Centro*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora/ESTeSL-IPL
- Lopes, H. (2008). *Medição da Percepção da Qualidade de Serviços: Estudos em ambiente de prestação de cuidados de saúde*. Dissertação de Doutoramento em Gestão, Universidade de Évora, Portugal
- Lopes, N. M. (1994). *A recomposição dos saberes, ideologias e identidades de enfermagem - Estudo sociológico em contexto hospitalar*. Dissertação de Mestrado em Sociologia, Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Lopes, N. M. (2001). *Recomposição Profissional da Enfermagem*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Lopes, N. M. (2006), “Tecnologias de Saúde e Novas Dinâmicas de Profissionalização”, in Carapinheiro, Graça (Org.), *Sociologia da Saúde: Estudos e Perspectivas*, Coimbra: Pé de Página Editora
- Lourenço, A. (2009). *Cuidados de Saúde Primários: Processo de Contratualização*. Reunião Nacional de Directores Executivos dos ACES. Administração Central do Sistema de Saúde. Ministério da Saúde.
- Lugon, M. (2005). Clinical governance—from rhetoric to reality? *Current Paediatrics*, 15(6), 460-465. doi:10.1016/j.cupe.2005.07.003
- Lynd, R., Anderson, D. J., Miller, P. L., Kimberly, N. A., e Schaffer, J. (2004). Applying Evidence-Based Practice in Radiology Nursing. *Journal of Radiology Nursing*, 23(2), 52-53.
- Macdonald, K. (1995). *The sociology of the professions*. London: Sage.
- Maciel, S. C., Jennings, F., Jones, A., e Natour, J. (2009). The development and validation of a Low Back Pain Knowledge Questionnaire - LKQ. *Clinics*, 64(12), 1167-75. doi:10.1590/S1807-59322009001200006
- Mackay, L. (1992). Working and co-operating in hospital practice. *Journal of Interprofessional Care*, 6(2): 127-131.
- Madureira., C. (2000). A organização neotaylorista do trabalho no fim do século XX. *Sociologia Problemas e Práticas*, 32: 159-182.
- Madureira., C. (2009). Reinventar o Welfare State ou construir o pós-managerialismo?. *Textos do 7º Congresso Nacional da Administração Pública: Estado e Administração na resposta à crise*.
- Maia, M. (2008). *Os Relatórios Técnicos no contexto da Qualidade do Desenvolvimento Profissional dos Técnicos de Radiologia num Serviço de Urgência Hospitalar*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Maia, R. L. (2002). *Dicionário de Sociologia*. Porto: Porto Editora, Lda.
- Malamateniou, C. (2009). Radiography and research: A United Kingdom perspective. *European Journal of Radiography*, 1(1), 2-6. Euro-med Congress for Radiographers. doi:10.1016/j.ejradi.2008.12.003
- Malone, D. E. (2007). Evidence-based practice in radiology: an introduction to the series. *Radiology*, 242(1), 12-4. doi:10.1148/radiol.2421060010
- Manheimer, E. D., Peters, M. R., Wolff, S. D., Qureshi, M. A., Atluri, P., Pearson, G. D. N., e Einstein, A. J. (2011). Comparison of Radiation Dose and Image Quality of Triple-Rule- Out Computed Tomography Angiography Between Conventional Helical Scanning and a Strategy Incorporating Sequential Scanning. *The American Journal of Cardiology*. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.amjcard.2010.11.038
- March, J. e Olsen, J. P. (1976). *Ambiguity and choice in organizations*. Bergen: Universitetsforlaget.



- Marcial, E., e Costa, A. (2001). O uso de cenários prospectivos na estratégia empresarial: vidência especulativa ou Inteligência Competitiva? Campinas: Anais do 25º Encontro da ANPAD.
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística com a utilização do SPSS*. (3ª Ed.). Lisboa: Silabo.
- Marques, A. (2004). Percursos e estratégias de inscrição identitárias de jovens diplomados. *Formas identitárias e modernidade tardia. Actas de encontros em sociologia*. Braga: Núcleo de estudos de sociologia da Universidade do Minho.
- Marshall, G., e Jonker, L. (2010). An introduction to descriptive statistics: A review and practical guide. *Radiography*, 16(4), e1-e7. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.radi.2010.01.001
- Martin, D. (1989). *Participation et changement social dans l'entreprise*. Paris: L'Harmattan.
- Martins, W. J. (2003). *A Prospectiva Estratégica e o Planejamento Estratégico Orientando Projectos de Saúde: Uma Articulação Possível*. Escola Nacional de Saúde Pública. Departamento de Administração e Planejamento de Saúde.
- Massey, O. T. (2011). A proposed model for the analysis and interpretation of focus groups in evaluation research. *Evaluation and program planning*, 34(1), 21-8. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.evalprogplan.2010.06.003
- Matias, A. (1995). *O mercado de cuidados de saúde*. Associação Portuguesa de Economia da Saúde. Documento de trabalho 5/95.
- May, C. (2006). Mobilising modern facts: health technology assessment and the politics of evidence. *Sociology of Health & Illness*, 28(5), 513-532. doi:10.1111/j.1467-9566.2006.00505.x
- McConnell, J. (2007). Additional comments to Richard Price on radiographer reporting in New Zealand. *Radiography*, 13(1), 83-84. doi:10.1016/j.radi.2005.11.005
- Mckenzie, G. (2000). Radiographer performed general diagnostic ultrasound: current UK practice. *Radiography*, 6(3), 179-188. doi:10.1053/radi.2000.0247
- Mckenzie, G. A., Mathers, S., Graham, D. T., e Chessont, R. A. (1998). An investigation enemas of radiographer-performed barium enemas. *Radiography*, 4, 17-22.
- Mcmahon, T. (2005). Teaching medicine and allied disciplines in the 21st century-lessons from Ireland on the continuing need for reform. *Radiography*, 11, 61-65. doi:10.1016/j.radi.2004.05.005
- Medina, L. S., e Blackmore, C. C. (2007). Evidence-based radiology: review and dissemination. *Radiology*, 244(2), 331-6. doi:10.1148/radiol.2442051766
- Medina, L., e Blackmore, C. (2006). *Evidence-Based Imaging: Optimizing Imaging in Patient Care. Health Services Research*. Springer.
- Mendes, F., Augusto, A., Serra, H., Lopes, N., Carapinheiro, G., Silva, L., e Clamote, T. (2006). *Sociologia da saúde: Estudos e perspectivas*. Coimbra: Pé de pagina Editores, Lda.
- Mendes, M. V. (n.d.). *A Reforma da Administração Pública em Portugal*. Escola Superior de Enfermagem Cidade do Porto.
- Menon, D., e Stafinski, T. (2009). Health technology assessment in Canada: 20 years strong? *Value in health*, 12 Suppl 2, S14-9. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR). doi:10.1111/j.1524-4733.2009.00554.x
- Messer, S., e Griffiths, M. (2007). An online clinical governance learning package for student radiographers. *Radiography*, 13(2), 95-102. doi:10.1016/j.radi.2006.01.003
- Michael, W. (2004). *Os Segredos para uma Gestão de Equipas de Sucesso*. Lisboa: Plátano Editora.
- Millet, J. D. (1980). *Management, governance and leadership*. New York: Amacom.
- Milligan, F. J. (2007). Establishing a culture for patient safety - the role of education. *Nurse Education Today*, 27(2), 95-102. doi:10.1016/j.nedt.2006.03.003
- Mintzberg, H. (1981). Modelo organizacional: Moda ou adaptação às necessidades?. *Harvard Business Review*, Jan-Feb. (tradução de Cláudio Teixeira policopiada).
- Mintzberg, H. (1991). *Le pouvoir dans les organisations*, Paris: Les Editions d'Organisation.
- Mintzberg, H. (1995). *Estrutura e dinâmica das organizações*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

- Miranda, D. (2010). *Compreender os Atributos da Qualidade Percebida pelos Utentes/Doentes/Clientes, dum Hospital Privado da Região de Lisboa. O Caso de Três Serviços de Imagiologia*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora/ESTeSL-IPL.
- Moisdon, Jean-Claude (1994). Hôpital, instrumentation de gestion et analyse stratégique. Francis Pavé et Michel Crozier (org.), *L'analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels*: autour de Michel Crozier, Paris: Éditions du Seuil, 350-356.
- Moller, J. M., Larsen, L., Bovin, J., Lausten, G. S., Hasselqvist, M., Jensen, C. M., Ropke, I., et al. (2004). MRI diagnosis of fracture of the scaphoid bone: impact of a new practice where the images are read by radiographers. *Academic radiology*, 11(7), 724-8. doi:10.1016/j.acra.2004.03.049
- Moniz, A., e Paulos, M. (2008). Cenários sobre a evolução do trabalho na Europa: métodos de construção de cenários. Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas: VI Congresso Português de Sociologia.
- Monteiro, A. (2006). *Análise de Necessidades de Formação Contínua dos TDT da Região Autónoma dos Açores*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Morais, D. C., e de Almeida, A. T. (2012). Group decision making on water resources based on analysis of individual rankings. *Omega*, 40(1), 42-52. Elsevier. doi:10.1016/j.omega.2011.03.005
- Moreira, A., Camargo, B., Jesuino, J., e Nóbrega, S. (2005). *Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais*. João Pessoa-Paraíba: Editora Universitária UFPB.
- Morgan, G. (1996). *Imagens da Organização*. São Paulo: Edições Atlas
- Moritz, G. D. E. O., Nunes, R. da S., e Pereira, M. F. (2008). *Os Métodos de Prospeção de Cenários e a sua Aplicação nas Organizações: Um Estudo de Caso no Período 1998-2008*. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Murphy, M., e Registrar, S. (2008). A comparison of radiographer and radiologist reports on radiographer conducted barium enemas. *Radiography*, 8, 215-221. doi:10.1016/radi.2002.0384
- Neveu, Erik (1996). *Sociologie des Mouvements Sociaux*. Paris: La Découverte.
- Ng, C., e White, P. (2005). Qualitative research design and approaches in radiography. *Radiography*, 11(3), 217-225. doi:10.1016/j.radi.2005.03.006
- Nixon, S. (2001). Professionalism in radiography. *The College of the Radiographers*, 7, 31-35.
- Nizet, J. e Pichault, J. (1995). Comprendre les organisations: Mintzberg à l'épreuve des faits. Paris: Gaëtan Morin Éditeur.
- No, N. P. (2006). *Quality Assurance Guidelines for Mammography Including Radiographic Quality Control*. National Quality Assurance Coordinating Group for Radiography. NHS Cancer Screening Programmes.
- Novaes, H. M. (2006). Da produção à avaliação de tecnologias dos sistemas de saúde: desafios do século XXI. *Revista de Saúde Pública*, 40, 133-140.
- Nóvoa, A. (1995). *Vidas de Professores* (2ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Nunes, M., Trad, L., Almeida, B., Homem, C., e Melo, M. (2002). O agente comunitário de saúde: construção da identidade desse personagem híbrido e polifônico. *Cadernos de Saúde Pública*, 18(6), 1639-1646.
- Oliveira, O., e Forte, S. (2009). A indústria bancária brasileira: Construindo cenários prospectivos e identificando as estratégias de utilização mais provável. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, (ABR/JUN), 64-77.
- Ovretveit, J. (2000) Total quality management in European healthcare. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 13(2) 74-79
- Owen, A., Hogg, P., e Nightingale, J. (2004). A critical analysis of a locally agreed protocol for clinical practice. *Radiography*, 10(2), 139-144. doi:10.1016/j.radi.2004.02.007

- Oxman, A. D. (2004). Education and debate. *British Medical Journal*, 328, 1490-94.
- Parboosingh, I. J., Wood, B. P., Samson, L. M., Campbell, C. M. (2009). Learning in Practice: New Approaches to Professional Development for Radiologists in *Radiology Education: The Scholarship of Teaching and Learning*. Verlag Berlin Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-540-68989-8
- Paim, J. S., e Teixeira, C. F. (2006). Política, planeamento e gestão em saúde: balanço do estado da arte. *Revista de Saúde Pública*, 40(N Esp), 73-78.
- Parra, M. (2007). *A Liderança Real nas actuais Organizações de Saúde*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Parreira, P. (2005). *Organizações*. Coimbra: Formasau.
- Paulos, M. R. (2008). *Tendências futuras de evolução das qualificações na Europa*. Innovation. IET Working Papers Series.
- Paradeise, C. (1994). Analyse stratégique et théorie de la décision. Francis Pavé et Michel Crozier (org.). *L'analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels*: autour de Michel Crozier, Paris: Éditions du Seuil, 193-203.
- Pereira, J. (1992). *Economia da Saúde: Glossário de Termos e Conceitos*. Lisboa: Associação Portuguesa de Economia da Saúde. Documento de trabalho (1/93).
- Pereira, C. (2008). *A Qualidade e a Mudança Organizacional. O Caso da Enfermagem em Contexto Hospitalar*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Pereira, P. (2006). *As Condições de Trabalho dos Técnicos de Radiologia no Contexto da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Peres, R., Anjos, A., Rocha, M., Guimarães, A., Borges, G., Souza, K., e Pereira, M. (2011). O Trabalho em Equipe no Contexto Hospitalar: Reflexões a Partir da Experiência de um Programa de Residência Multiprofissional em Saúde. *Em Extensão*, 10(1), 113-20.
- Perestrelo, M. (1999). Prospectiva: planeamento estratégico e avaliação. *Sociologia*. IV Congresso Português de Sociologia.
- Perestrelo, M., e Caldas, J. (1996). Estratégia de actores: prospectiva e avaliação. *Sociologia - Problemas e Práticas*, (22), 81-94.
- Perestrelo, M., e Caldas, J. M. (2000). *Instrumentos de Análise para o Método dos Cenários: II - Estratégia dos Actores*. Lisboa: DINÂMIA: Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica.
- Perrenoud, P. (1998). “Construir competências é virar as costas aos saberes?” In *Pátio. Revista pedagógica*, nº 11, Novembro 1999. Porto Alegre: Brasil, 15-19.
- Perrow, C. (1993). *Sociologia de las organizaciones*. (3ª ed.). Madrid: McGrawHill.
- Perry, N., Broeders, M., de Wolf, C., Törnberg, S., Holland, R., e von Karsa, L. (2008). European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition-summary document. *Annals of oncology*, 19(4), 614-22. doi:10.1093/annonc/mdm481
- Perry, S., e Thamer, M. (1997). Health technology assessment: decentralized and fragmented in the US compared to other countries. *Health Policy*, 40(3), 177-98. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10168751>
- Pestana, M. H. e Gageiro, J. N. (2008). *Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS*. (5ª ed). Lisboa: Sílabo
- Pfeiffer, Y., e Manser, T. (2010). Development of the German version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture: Dimensionality and psychometric properties. *Safety Science*, 48(10), 1452-1462. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.ssci.2010.07.002
- Pietraroia, F. (2009). O Individualismo Metodológico Marxista e a contribuição epistemológica de sua crítica à abordagem marxista tradicional. *Revista FACOM*, (21).

- Pinho, M. C. (2006). Trabalho em equipe de saúde: limites e possibilidades de actuação eficaz. *Ciências & Cognição*, 8, 68-87.
- Piotet, F. e Sainsaulieu, R. (1994). *Méthodes pour une sociologie de l'entreprise*. Paris: FNSP e ANACT.
- Piper, K. J., e Buscall, K. L. (2008). MRI reporting by radiographers: The construction of an objective structured examination. *Radiography*, 14(2), 78-89. doi:10.1016/j.radi.2007.02.003
- Piper, K., Paterson, A, e Godfrey, R. (2005). Accuracy of radiographers' reports in the interpretation of radiographic examinations of the skeletal system: a review of 6796 cases. *Radiography*, 11(1), 27-34. doi:10.1016/j.radi.2004.05.004
- Pires, M.(1990). *Trabalho em equipa e promoção de saúde em saúde escolar: Centro de Saúde de Sintra: percepção dos profissionais de vários sectores intervenientes*. Lisboa: ENSP
- Piotet, F. et Sainsaulieu, R. (1994). *Méthodes pour une sociologie de l'entreprise*. Paris: FNSP & ANACT.
- Portela, M. (2007). Accountability e qualidade. *Ciências e Saúde Colectiva*, 12(3), 840-841.
- Pouvourville, G. de (1994). Le sociologue, l'ingénieur et l'hôpital. Francis Pavé et Michel Crozier (org.), *L'analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels*: autour de Michel Crozier, Paris: Éditions du Seuil, 357-361.
- Price, R. (2001). Radiographer reporting: origins, demise and revival of plain film reporting. *Radiography*, 7(2), 105-117. doi:10.1053/radi.2001.0281
- Price, R. C., Miller, L. R., e Mellor, F. (2002). Longitudinal changes in extended roles in radiography. *Radiography*, 8, 223-234. doi:10.1016/radi.2002.0383
- Pronovost, P. J., Holzmueller, C. G., Ennen, C. S., e Fox, H. E. (2011). Overview of progress in patient safety. *American journal of obstetrics and gynecology*, 204(1), 5-10. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.ajog.2010.11.001
- Prospectiva e Cenários: Uma Breve Introdução Metodológica*. (1997). Lisboa: Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território.
- Quintas, E. (2011). *Projecto de Intervenção Comunitária em Saúde – o caso da Retinopatia Diabética no Alentejo*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora/ESTeSL-IPL.
- Quivy, R., e Campenhoudt, L. (2003). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva – Publicações Ltd.
- Rafael, L. (2009). *A decisão técnica num serviço de radiologia de urgência hospitalar: o caso dos técnicos de radiologia do Hospital de S. José (Centro Hospitalar de Lisboa) – Zona Central*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Radiation Protection n°154: European Guidance on Estimating Population Doses from Medical X-Ray*. (2008). *Environmental Hazards*. Health Protection Agency. Centre for Radiation, Chemical and Environmental Hazards. Radiation Protection Division.
- Raposo, H. e Areosa, J. (2009). As Novas Tecnologias Médicas e a Reconfiguração da Saúde: entre Riscos e Incertezas. In *X Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais - Sociedades desiguais e paradigmas em confronto*, Universidade do Minho, 4-7 de Fevereiro de 2009. Comunicação oral. (acesso em 20-09-2011, disponível em <http://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/916>)
- Raposo, V. M. (2007). *Governança hospitalar: Uma proposta conceptual e metodológica para o caso português*. Universidade de Coimbra. Faculdade de Economia.
- Renaud, J. D., (1997). *Voyage au bout de la nation*. Paris: Arléa.
- Reynaud, Jean-Daniel (1997). *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*. Paris: Armand Colin
- Rechel, B., Wright, S., Edwards, N., Dowdeswell, B., e Mckee, M. (2009). *Investing in Hospitals of the Future*. *Political Science*. Observatory Studies Series n°16. World Health Organization 2009, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies.

- Reed, Michael I. (1992). *The sociology of organizations: Themes, perspectives and prospects*. Great Britain: Harvester Wheatsheaf
- Reed, M. (1997). *Sociologia da gestão*. Oeiras: Celta.
- Reducing Radiation from Medical X-rays. (2009). *FDA Consumer Health Information*, 1-3.
- Reid, K., e Edwards, H. (2011). Evaluating the role of the diagnostic research radiographer. *Radiography*, 17(3), 207-211. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.radi.2011.02.004
- Reis, C. (2005). *Do quotidiano da prática dos Técnicos de Radiologia à Prática vivida como monitores de estágios do curso de Radiologia em cinco hospitais de Lisboa*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Ressel, L. B., Beck, C., Gualda, D., Hoffmann, I., Silva, R., e Sehnem, G. (2008). O Uso do Grupo Focal em Pesquisa Qualitativa. *Texto Contexto Enfermagem*, 17(4), 779-786.
- Revez, S. (2010) *Reabilitação no Internamento Hospitalar: Prospectiva na Dinâmica de Actores*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora/ESTeSL-IPL.
- Revez, S., e Silva, C. (2010). “Visão simbiótica de qualidade em saúde - busca contínua pela melhoria”, in Silva, C., Saraiva, M., e Teixeira, A. (Eds.), *A qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar - Qualidade e Saúde: perspectivas e práticas*. TMQ Qualidade, Temático 1. Lisboa: Edições Sílabo
- Reynaud, J. (1988), Les regulations dans les organisations: régulation de contrôle et régulation autonome, *Revue Française de Sociologie*, 29: 5-18.
- Reynaud, J. (1994), L’actuer stratégique et la légitimité», Francis Pavé et Michel Crozier (org.), *L’analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels: autour de Michel Crozier*, Paris: Éditions du Seuil, 204-209.
- Reynaud, J. (1997). *Les règles du jeu. L’action collective et la régulation sociale*, Paris: Armand Colin Éditeurs.
- Ribeiro, J. L. (1999). *Investigação e Avaliação em Psicologia e Saúde*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Ribeiro, J. M. (1997). *Prospectiva e Cenários - Uma Breve Introdução Metodológica*. Lisboa: Departamento de Prospectiva e Planeamento da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional - Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território. Documento disponível em [http://www.dpp.pt/pages/files/serie\\_prospectiva\\_1.pdf](http://www.dpp.pt/pages/files/serie_prospectiva_1.pdf). (consultado em 2 de Março de 2010).
- Riska, E. e Wegar, K. (eds) (1993). *Gender, work and medicine: Women and the medical division of labour*. London: Sage.
- Robinson, P. (1998). Pattern recognition and radiographer reporting. *Radiography*, 4, 155-157.
- Rocha, H. M., e Oliveira, U. (2006). Cenários prospectivos para o gerenciamento de riscos e incertezas: uma ferramenta a ser explorada pelas organizações. *XIII*. São Paulo: XIII SIMPEP.
- Robelet, M., (2001). La profession médicale face au défi de la qualité: une comparaison de quatre manuels de qualité. In *Sciences sociales et santé*, 19 (2), 73–98.
- Rodrigues, M. Â. (2009). *Mecanismos de Governação: Estratégias Alternativas de Coordenação nos Governos Locais em Portugal*. Tese doutoramento Escola de Economia e Gestão: Universidade do Minho
- Rodrigues, M. Â., e Araujo, J. F. (2005). A nova gestão pública na governação local. Comunicação apresentada no 3.º Congresso Nacional de Administração Pública. Oeiras.
- Rodrigues, M. L. (1994). *Sociologia das Profissões*. Oeiras: Edições Celta.
- Rodrigues, M. L. (2002). *Compreender os Recursos Humanos do Sistema Nacional de Saúde*. Lisboa: Edições Colibri – Apifarma Rosa, E., (2007). A saúde e os custos da saúde em Portugal. [http://resistir.info/e\\_rosa/custos\\_saude\\_portugal.html](http://resistir.info/e_rosa/custos_saude_portugal.html), consultado a 20 de Março de 2009.

- Rodrigues, S. (2010). *Qualidade percebida e satisfação dos doentes nos Serviços Farmacêuticos da Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Ruivo, F. (1987). A construção de um projecto profissional: o caso da medicina. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 23, 129-139.
- Sackett, D. L., e Rosenberg, W. M. (1995). On the need for evidence-based medicine. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 88, 620-624. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8881108>
- Sackett, D. L. Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B., e Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312, 71-72.
- Sainsaulieu, R. (1995). *Sociologie de l'entreprise: organisation, culture et développement*. Paris: Presses de Sciences PO et Dalloz.
- Saks, M. (1995). *Professions and the public interest: Medical power, altruism and alternative medicine*. London: Routledge.
- Saks, M. (1999). The wheel turns? Professionalisation and alternative medicine in Britain. *Journal of Interprofessional Care*, 13(2), 129-138.
- Sale, D. (1998). *Garantia da qualidade nos cuidados de saúde – Para os profissionais da equipa de saúde*. Lisboa: Principia.
- Santos, D. D. G., Saffaro, F., Bressiani, L., e Heineck, L. (2003). Índices de Produtividade: Determinação de Intervalos a partir de dados disponíveis na literatura. São Paulo: III Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção.
- Santos, I., e Sá, E. (2010). Estratégias de governação clínica. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 26, 606-612.
- Santos, J. F. (1968). “Para os Anais da História das Profissões Auxiliares da Radiologia Médica em Portugal” in *Boletim Clínico dos Hospitais Cívicos de Lisboa*. 32(¼) ; Lisboa.
- Santos, E. (2007). *A Evolução Tecnológica e os Técnicos de Radiologia*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Santos, I. (2009). *Avaliação da gestão do tempo no contexto da organização do trabalho dos técnicos de radiologia*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Santos, M. (2010). Texto de Apoio sobre métodos dos Cenários. *Sociologia*. Évora: CISA
- Saragoça, J. (2010). *Governo Electrónico Local: Diagnóstico Sociológico, Estratégia de Actores e Futuros Possíveis para o Distrito de Évora, Portugal*. Tese de doutoramento em Sociologia Évora: Universidade de Évora.
- Sardanelli, F., Hunink, M. G., Gilbert, F. J., Leo, G., e Krestin, G. P. (2010). Evidence-based radiology: why and how? *European Radiology*, 20(1), 1-15. doi:10.1007/s00330-009-1574-4
- Scally, G. e Donaldson L. (1998). Clinical governance and the drive for quality improvement in the new NHS in England. *British Medical Journal* 317(7150) 4 July pp.61-65
- Scambler, G. (1987). *Sociological theory and medical sociology*. London: Tavistock.
- Schauer, D. A. (2008). Current & Planned NCRP Activities. *Radiation Measurements*. National Council on Radiation Protection and Measurements.
- Schermerhorn, J. J., Hunt, J. G., e Osborn, R. N. (2001). *Fundamentos de Comportamento Organizacional* (2ªed.). Porto Alegre: Bookman.
- Schmidt, H. G., van der Arend, A., Moust, J. H., Kokx, I., e Boon, L. (1993). Influence of tutors' subject-matter expertise on student effort and achievement in problem-based learning. *Academic medicine*, 68(10), 784-91. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8397613>
- Schneider, S. M., Gardner, A. F., Weiss, L. D., Wood, J. P., Ybarra, M., Beck, D. M., Stauffer, A. R., et al. (2010). The future of emergency medicine. *The Journal of emergency medicine*, 39(2), 210-5. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jemermed.2010.06.001

- Schünemann, Ah. J., Oxman, A. D., Brozek, J., Glasziou, P., Jaeschke, R., e Vist, G. E. (2008). GRADE: grading quality of evidence and strength of recommendations for diagnostic tests and strategies. *Analysis - BMJ*, 336(May), 1106-10.
- Scott, A. (2011). Focussing in on focus groups: Effective participative tools or cheap fixes for land use policy? *Land Use Policy*, 28(4), 684-694. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.landusepol.2010.12.004
- Segrestin, D., 1997. L'entreprise à l'épreuve des normes de marché. In: Menger, P.M. (Ed.), *Sociologie et économie (spécial issue)*. In *Revue française de sociologie*, 38 (3), 553-585.
- Serpro, R. (2000). *Cenários para a Tecnologia e Data Warehousing no Serpo*. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Serra, H. (2004). As tecnologias médicas na construção de estratégias entre especialidades: O caso da transplantação hepática. Actas dos ateliers do V Congresso Português de Sociologia.
- Serra, H. (2007). Da construção e reprodução do conhecimento e discurso médicos. Para uma etnografia da transplantação hepática. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 79, 113-131.
- Serra, H. (2008). Maus Fígados: A construção social da tomada de decisão médica. *Sociologia, Problemas e Práticas*, (58), 47-70.
- Serra, H. (2008). Contributos para o estudo da profissão médica: Tecnologias, dominância médica e estratégia de poder. *Economia e Sociologia*, (86), 59-78.
- Setbon, M., 2000. La qualité des soins, nouveau paradigme de l'action collective ? In: Paradeise, C. (Ed.), *Les acteurs de la santé publique et les réformes (special issue)*. In *Sociologie du travail*, 42 (1), 51-68.
- Sharts-Hopko, N. C. (2001). Focus Group Methodology: When and Why? *Journal of the Association of Nurses in AIDS care*, 12(4), 89-91. doi:10.1016/S1055-3290(06)60220-3
- Sheehan, J. J., Ridge, C. A., Ward, E. V. M., Duffy, G. J., Collins, C. D., Skehan, S. J., e Malone, D. E. (2007). The process of evidence-based practice in radiology: an introduction. *Academic radiology*, 14(4), 385-8. doi:10.1016/j.acra.2007.01.016
- Shekelle, P. G., Woolf, S. H., Eccles, M., e Grimshaw, J. (1999). Clinical guidelines: Developing guidelines. *British Medical Journal*, 318.
- Silva, A. S., e Pinto, J. M. (2001). *Metodologia das Ciências Sociais* (11ª ed.). Porto: Afrontamento.
- Silva, A., Vitorino, A., Alves, C., Cunha, J., e Monteiro, M. (2006). *Livro Branco sobre Corporate Governance em Portugal*. *Corporate Governance*. Instituto Português de Corporate Governance.
- Silva, C. A. (1997). O trabalho na saúde na encruzilhada dos modelos identitários e culturais dos profissionais. *Organizações e Trabalho*, 16/17: 119-144.
- Silva, C. A. (1998). Retóricas da mudança organizacional e profissional em saúde. Actas dos ateliers do V Congresso Português de Sociologia.
- Silva, C. (2001). *(Re)Pensar os Paradoxos da Participação Directa e as suas Implicações na Matriz Simbólico-Ideológica da Enfermagem*. Tese de Doutoramento em Sociologia. Évora: Universidade de Évora
- Silva, C. (2004). *(Re)Criar a ideia de habitus e campo social na encruzilhada das identidades profissionais na saúde*, *Economia e Sociologia*, 74:89-103.
- Silva, C. (2004). *O Labirinto da Enfermagem – Participação e Profissionalismo*. Lisboa: Edições Colibri.
- Silva, C. (2004). *Reencontro com o mundo organizacional: Uma abordagem sociológica*. Évora: Departamento de sociologia da Universidade de Évora.
- Silva, C. (2005). *Ser Técnico de Radiologia: Constrangimentos e Factores de Sucesso?*, texto de apoio da disciplina de “Sociologia das Organizações” no âmbito do Curso de Mestrado em Intervenção Sócio – Organizacional da Saúde, UE/ESTeSL (policopiado).
- Silva, C. et al. (2008). Dilemas da Avaliação das Tecnologias da Saúde. *Economia e Sociologia*, 86, 43-57.

- Silva, C., Saraiva, M., e Teixeira, A. (2010). *A qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar. Qualidade e saúde: perspectivas e práticas*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Silva, C. e Rodrigues, V. (2011). O que Dizem os Pacientes dos Serviços Privados de Radiologia, Portugal. in *Saúde Sociedade*. v. 20, nº. 2, 425-435
- Silva, L. M., e Formigli, V. L. (1994). Avaliação em Saúde: Limites e Perspectivas. *Cadernos de Saúde Pública*, 10(1), 80-91.
- Silveira, L., e Ribeiro, V. (2005). Grupo de adesão ao tratamento: espaço de “ensinagem” para profissionais de saúde e pacientes. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 9(16), 91-104.
- Simões, J. (2004). *Retrato politico da saúde*. Coimbra: Livraria Almedina
- Sisson, K. (1996). *Aproximar os protagonistas – conceitos e prática: A participação directa na mudança organizacional*. Dublin: Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho.
- Smith, T. (2008). Evidence based medical imaging (EBMI). *Radiography*, 14(3), 233-237. doi:10.1016/j.radi.2007.02.006
- Snaith, B. A. (2007). Radiographer-led discharge in accident and emergency – The results of a pilot project. *Radiography*, 13(1), 13-17. doi:10.1016/j.radi.2005.11.002
- Soares, J. e Almeida, I. (2009). Qualidade: tendências actuais e futuras. In M. Saraiva e A. Teixeira, *A Qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar*, Lisboa: Edições Sílabo, pp. 19-32.
- Som, C. V. (2007). Exploring the human resource implications of clinical governance. *Health policy*, 80(2), 281-96. doi:10.1016/j.healthpol.2006.03.010
- Sorenson, C., Drummond, M., e Kanavos, P. (2008). *Ensuring Value for Money in Health Care: The role of health technology assessment in the European Union. Political Science*. Observatory Studies Series N° 11. World Health Organization 2008, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies.
- Sousa, A. (2009). Redes Interorganizacionais: Implicações para a Gestão das Organizações Participantes. VI CONVIBRA - Congresso Virtual Brasileiro de Administração.
- Sousa, P. (2010). Qualidade em saúde: da definição de políticas à avaliação de resultados. C. Silva et al. *A qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar. Qualidade e saúde: perspectivas e práticas*. Lisboa: Edições Sílabo, 19-31.
- Sousa, W., Paschoal, J., Giardino, A., Feher, A., e Magalhães, A. (2008). Desenvolvimento de cenários de médio prazo: a experiência de uma instituição de pesquisas multidisciplinar. *Fortune*. Brasília: XXV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica.
- Souza, F. C., e Siqueira, J. F. (2006). A Convergência da Nova Administração Pública para Governança Pública: Uma Análise dos Artigos Internacionais e Nacionais Publicados entre 2000 e 2006.
- Souza, R. F. D. (2009). O que é um estudo clínico randomizado? *Medicina*, 42(1), 3-8. Retrieved from <http://www.fmrp.usp.br/revista>
- Spencer, D. (2005). Improving patient safety and reducing the costs of medical errors in radiology. *International Congress Series*, 1281, 1324-1324. doi:10.1016/j.ics.2005.03.214
- Stahl, Ti., Wismar, M., Ollila, E., Lahtinen, E., e Leppo, K. (2006). *Health in All Policies: Prospects and potentials. Public Health*. Finland: Ministry of Social Affairs and Health under the auspices of the European Observatory on Health Systems and Policies.
- Starey, N. (1999). What is clinical governance? *Community Health*, (December), 1-9.
- Starey, N. (2003). *The challenge for primary care*. Radcliffe Medical Press.
- Staunton, M. (2007). Evidence-based radiology: steps 1 and 2--asking answerable questions and searching for evidence. *Radiology*, 242(1), 23-31. doi:10.1148/radiol.2421052135
- Stockall, C. A. (1999). Evidence-based medicine and clinical guidelines: past, present and future. *Canadian Journal of Anesthesia*, 46(2), 105-108.
- Stolberg, H. O. (2001). Evidence-based Radiology: A New Approach to the Practice of Radiology. Published online: August 21, 200110.1148/radiol.2203001465



- Stott, N. C. H. (1995). Personal care and teamwork: implications for the general practice-based primary health care team. *Journal of Interprofessional Care*, 9(2): 95-99.
- Strati, A. (2000). *Theory and method in organization studies*. London: Sage.
- Straus, R. (1999). Medical sociology: A personal fifty year perspective. *Journal of Health and Social Behavior*, 49(2): 103-110.
- Strauss, A. (1978). *Negotiations: Varieties, Contexts, Processes, and Social Order*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Strauss, A. (1992), *La Trame de la Négociation*, Paris : L'Harmattan
- Strauss, A. et al. (1963). The Hospital and its Negotiated Order. Elliot Freidson (ed.), *The Hospital in Modern Society*, New York: The Free Press, 147-169.
- Strauss, A. et al. (1985). *Social Organization of Medical Work*, Chicago: University of Chicago Press.
- Stumpf, P. G. (2007). Voluntary review of quality of care peer review for patient safety. *Best practice & research. Clinical obstetrics & gynaecology*, 21(4), 557-64. doi:10.1016/j.bpobgyn.2007.02.010
- Sundewall, J., Swanson, R. C., Betigeri, A., Sanders, D., Collins, T. E., Shakarishvili, G., e Brugha, R. (2011). Health-systems strengthening: current and future activities. *Lancet*, 377(9773), 1222-3. doi:10.1016/S0140-6736(10)60679-4
- Sunshine, J. H., e Applegate, K. E. (2004). Radiology Technology Assessment for Radiologists. *Radiology*, 230, 309-314. doi:10.1148/radiol.2302031277
- Symon, G. e Cassell, C. (1998). *Qualitative methods and analysis in organizational research*. London: Sage.
- Széll, G. (1988). Participation, workers' and self-management. *Current Sociology*, 36(3) (special number).
- Tartuce, G. L. (2002). *O que há de novo no debate da Qualificação do trabalho? Reflexões sobre o conceito com base nas obras de Georges Friedmann e Pierre Naville*. Dissertação de Mestrado em Sociologia da Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas. São Paulo – Brasil.
- Tausky, C. e Chelte, A. F. (1991). Employee involvement. A comment on gender on Grenier and Hogler. *Work and Occupations*, 18(3), 334-342.
- Tavares, D. (2001). A influência da formação escolar na produção da identidade profissional dos técnicos de cardiopneumologia. *Actas dos ateliers do V Congresso Português de Sociologia*.
- Tavares, D. (2004). "Identidades do trabalho", texto de apoio da disciplina de "Sociologia das Organizações" no âmbito do 1º Curso de Mestrado em Intervenção Sócio – Organizacional da Saúde, UE/ESTeSL (policopiado).
- Tavares, D. (2007). *Escola e identidade profissional: O caso dos técnicos de cardiopneumologia*. Lisboa: Edições Colibri
- Teixeira, C. (1994). Participação dos trabalhadores: evolução dos quadros de referência. *Organização e trabalho*, 12, 31-37.
- Teng, C.-I., Shyu, Y.-I. L., Chiou, W.-K., Fan, H.-C., e Lam, S. M. (2010). Interactive effects of nurse-experienced time pressure and burnout on patient safety: a cross-sectional survey. *International journal of nursing studies*, 47(11), 1442-50. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.ijnurstu.2010.04.005
- Tennant, D. (2000). New tasks for old: a broader view of radiographer reporting. *Radiography*, 6, 149-150. doi:10.0000/radi.2000.0263
- Tennant, D. (2000). New tasks for old: a broader view of radiographer reporting. *The College of the Radiographers*, 6, 149 – 150.
- Thornbury, J. R. (1999). Intermediate Outcomes: Diagnostic and Therapeutic Impact. *Academic radiology*, 6(Suppl 1), S58-65. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9891168>
- Thornbury, R. (1994). Clinical Efficacy of Diagnostic Imaging: Love It or Leave It. *American Journal of Roentgenology*, 162, 1-8.

- Toker, A., Shvarts, S., Glick, S., e Reuveni, H. (2010). A report card on the physician work force: Israeli health care market-past experience and future prospects. *Health Policy*, 97(1), 38-43. Elsevier Ireland Ltd. doi:10.1016/j.healthpol.2010.03.004
- Turner, B. S. e Samson, C. (1995). *Medical power and social knowledge*. London: Sage.
- Ugwu, A. C., Udo Benjamin, E., Jennifer, M. I., e Felix, E. O. (2009). Evidence based medical imaging practice in Nigeria: A paradigm or a placebo? *European Journal of Radiography*, 1(4), 169-172. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.ejradi.2010.07.001
- Valentim, M. (2010). *Contributos para a caracterização de um perfil de Competências dos Técnicos de Radiologia na Valência de Ressonância Magnética*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Velasco Garrido, M., Gerhardus, A., Røttingen, J.-A., e Busse, R. (2010). Developing Health Technology Assessment to address health care system needs. *Health policy*, 94(3), 196-202. doi:10.1016/j.healthpol.2009.10.002
- Velasco-Garrido, M., e Busse, R. (2005). Health Technology Assessment: An introduction to objectives, role of evidence, and structure in Europe. *Journal of health and social behavior*. World Health Organization on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies. doi:10.1177/0022146511418950
- Vincent, C. (2009). Social scientists and patient safety: critics or contributors? *Social science & medicine*, 69(12), 1777-9. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.socscimed.2009.09.046
- Visser, R., Veldkamp, W. J. H., Beijerinck, D., Bun, P. a M., Deurenberg, J. J. M., Imhof-Tas, M. W., Schuur, K. H., et al. (2011). Increase in perceived case suspiciousness due to local contrast optimisation in digital screening mammography. *European radiology*. doi:10.1007/s00330-011-2320-2
- Vob, J.-P. (2007). *Designs on governance: Development of policy instruments and dynamics in governance*. Development. University of Twente., Berlin.
- Walby, S. e Greenwell, J. (1994). *Medicine and Nursing - Professions in a changing health service*. London: Sage Publications.
- Wang, S., (2008). *Radiology Education in Southeast Asia: Current Status and Pedagogical Challenges*. Verlag Berlin Heidelberg: Springer 2008, III, 213-232, DOI: 10.1007/978-3-540-68989-8\_18
- Waring, J. J. (2009). Constructing and re-constructing narratives of patient safety. *Social science & medicine*, 69(12), 1722-31. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.socscimed.2009.09.052
- Webb, V., Stark, M., Cutts, A., Tait, S., Randle, J., e Green, G. (2010). One model of healthcare provision lessons learnt through clinical governance. *Journal of forensic and legal medicine*, 17(7), 368-73. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.jflm.2010.05.011
- Weber, M. (1971). Os três aspectos de autoridade legítima», Amitai Etzioni. (ed). *Organizações complexas: Estudo das organizações em face dos problemas sociais*, São Paulo: Atlas, 17-26.
- Webster, A. (2004). Health technology assessment: a sociological commentary on reflexive innovation. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 20(1), 61-66.
- West, S., King, V., Carey, T. S., Lohr, K. N., McKoy, N., Sutton, S. F., e Lux, L. (2002). Systems to rate the strength of scientific evidence. *Evidence Report/Technology Assessment (Summary)*, (47). Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11979732>
- Whiting, P., Rutjes, A. W. S., Reitsma, J. B., Bossuyt, P. M. M., e Kleijnen, J. (2003). The development of QUADAS: a tool for the quality assessment of studies of diagnostic accuracy included in systematic reviews. *BMC medical research methodology*, 3(25). doi:10.1186/1471-2288-3-25
- Wiener, C., Strauss, A., Fagerhaugh, S., e Suczek, B. (1979). Trajectories, biographies and the evolving medical technology scene: labor and delivery and the intensive care nursery. *Sociology of Health and Illness*, 1(3), 261-284.
- Wilkinson, A., Marchington, M. e Goodman, J.n (1992). Total quality management and employee involvement. *Human Resource Management Journal*, 2(4): 1-20.

- Williams, A. (1978). Need - an Economic Exegesis. A. J. Culyer, K. Wright (eds), *Economic Aspects of Health Services*, Martin Robertson, London
- Wilson, R., e Liston, J. (2005). *Clinical Guidelines for Breast Cancer Screening Assessment* (2nd ed.). NHS Cancer Screening Programmes.
- Wivell, G., Denton, E. R. ., Eve, C. ., Inglis, J. ., e Harvey, I. (2003). Can Radiographers Read Screening Mammograms? *Clinical Radiology*, 58(1), 63-67. doi:10.1053/crad.2002.1087
- Yeatts, D. E. e Hyten, C. (1998). *High-performing self-managed work teams*. London: Sage.
- Yeung, K., e Dixon-Woods, M. (2010). Design-based regulation and patient safety: a regulatory studies perspective. *Social science & medicine*, 71(3),502-9. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.socscimed.2010.04.017
- Yin, R. (1989). *Case study research. Design and methods*. London: Sage Pub.
- Yin, R. (1992). The case study method as a tool for doing evaluation. *Current Sociology*, 40(1): 121-137.
- Yin, R. (1993). *Applications of case study research*. London: Sage Pub.
- Zerubavel, E.(1979). *Patterns of time in hospital life*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Zarb, F., Rainford, L., e Mcentee, M. F. (2009). Image quality assessment tools for optimization of CT images. *Radiography*. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.radi.2009.10.002
- Zou, K. H., Fielding, J. R., e Ondategui-Parra, S. (2004). What is evidence-based medicine? *Academic Radiology*, 11(2), 127-133. doi:10.1016/S1076-6332(03)00650-0
- Zucchi, P., Bittar, O. J., e Haddad, N. (1998). Produtividade em hospitais de ensino no estado de São Paulo, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 4(5), 311-316.

## **Outros Documentos:**

- Decreto-Lei nº 371/82 de 10 de Setembro. DR nº 371/82 - I Série. pp. 2719-272
- Decreto-Lei nº 384-B/85 de 30 de Setembro. DR nº 225/82 - I Série-2º Suplemento. pp. 3240-(5) – 3240-(9)
- Decreto-Lei nº 261/93 de 24 de Julho. DR nº 172/93 - I Série-A. pp. 3996-3997
- Decreto-Lei nº 320/99 de 11 de Agosto. DR nº 186/99 - I Série-A. pp. 5248-5251
- Decreto-Lei nº 564/99 de 21 de Dezembro. DR nº 295/99 - I Série-A. pp. 9083 – 9100
- Plano Nacional de Saúde 2004/2010 (Vol. I - Prioridades)*. (2004). *Design*. Lisboa: Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde.
- Plano Nacional de Saúde 2004/2010 (Vol. II - Orientações Estratégicas)*. (2004). *Design*. Lisboa: Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde.
- Relatório de Missão do Grupo de Trabalho de Radiologia para Implementação do Processo de Bolonha, para a área de conhecimento das Tecnologias da Saúde. Lisboa: (Novembro 2004)
- UNSCEAR. (2010). *Sources and Effects of Ionizing Radiation* (Vol. I). United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation. Report to the General Assembly with Scientific Annexes. New York.



UNIVERSIDADE DE ÉVORA  
INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO E FORMAÇÃO AVANÇADA

**DOUTORAMENTO EM SOCIOLOGIA**

***Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde. O caso particular dos Serviços de Radiologia do Sector Público da Região de Saúde do Algarve***

**António Fernando Caldeira Lagem Abrantes**

**Orientador: Prof. Doutor Carlos Alberto da Silva**

***Esta tese não inclui as críticas e sugestões feitas pelo júri.***

**Évora  
Abril de 2012**



***Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde. O caso particular dos  
Serviços de Radiologia do Sector Público da Região de Saúde do Algarve***

## **RESUMO**

Na actualidade, as questões relacionadas com a qualidade ocupam um lugar central nos discursos científicos e políticos no domínio da saúde. Embora se trate de um facto cada vez mais “interiorizado” na acção dos profissionais de saúde, paradoxalmente, a ideia de governança clínica nas tecnologias da saúde e o uso das práticas baseadas na evidência pelos Técnicos de Radiologia, colocam uma óptica diferente quer no plano da regulação e autonomia profissional, quer no âmbito da normalização dos processos de qualidade e avaliação da prestação de serviços de radiologia hospitalares. Através do diagnóstico prospectivo foi possível efectuar a análise estrutural de duas unidades de Tomografia Computorizada públicas e compreender quais os futuros mais prováveis de ocorrer na dinâmica das práxis dos Técnicos de Radiologia, cujos resultados permitiram descodificar processos complexos de desconstrução e reconstrução social da actividade deste grupo profissional nas fronteiras do complexo sistema organizacional dos serviços de radiologia hospitalares estudados.

**Palavras-chave:** Tecnologias da Saúde, Qualidade, Radiologia, Tomografia Computorizada, Técnicos de Radiologia, actores, prospectiva, cenário.





***Organizational Determinants of Quality in Health Technology. The particular situation of Radiology Services in Public Sector from Algarve Health Region***

**ABSTRACT**

At present, quality issues occupy a central place in scientific and political discourse on health. Although it is a fact that more and more "internalized" in health professionals actions, paradoxically, the idea of clinical governance in health technologies and the use of evidence-based practices by Radiographer, put a different perspective or in terms of regulation and professional autonomy, or in the field of standardization of quality procedures and assessment of radiology services in hospitals. Through a prospective diagnosis could be made a structural analysis of two public units of Computed Tomography and understand what future can more likely occur in the dynamics of Radiographer praxis, whose results led to decode complex processes of deconstruction and reconstruction of social activity of this group professional boundaries in complex organizational system of hospital radiology departments studied.

**KEYWORDS:** Health Technology, Quality, Radiology, Computed Tomography, Radiographers, actors, prospective, scenario.



## **AGRADECIMENTOS**

Apesar do carácter quase isolado que envolve a elaboração de uma tese, várias foram as pessoas que directa ou indirectamente, me apoiaram e contribuíram para que este trabalho fosse finalizado com sucesso.

O meu principal agradecimento vai para o meu orientador, Professor Doutor Carlos Alberto da Silva, pela tolerância, incentivo, paciência, dedicação e confiança no resultado final desta pesquisa. A sua orientação permitiu-me adquirir maturidade intelectual e a motivação necessária para prosseguir o meu desenvolvimento profissional em prol dos Técnicos de Radiologia. Mesmo em situações adversas, reinventou novas motivações. Agradeço-lhe também o gosto, e sobretudo a vontade, de conhecer mais através da sociologia.

Quero agradecer de forma muito especial aos colegas e amigos, Pedro Fidalgo, Luís Ribeiro e Rui Almeida, pelo companheirismo, incentivo e sobretudo pela permanente partilha intelectual sempre importante e necessária nestas “caminhadas”.

Quero de também agradecer a todos os profissionais dos Serviços de Radiologia do Hospital de Faro, E.P.E. e do Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, especialmente às suas coordenadoras, Maria Helena Boeiro e Anabela Ribeiro, pela disponibilidade e ajuda que muito contribuíram para a conclusão deste trabalho.

À Cláudia, Catarina e Sofia e amigos próximos, porque souberam compreender a minha ausência acreditando e apoiando-me desde o início. O meu mais profundo obrigado.

Aos meus pais, especialmente à minha mãe, porque sei que esta é a sua vontade.

Àqueles que sempre me apoiaram, o meu sincero agradecimento.

Obrigado a todos!



## **SIGLAS E ABREVIATURAS**

|         |                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| ALARA   | As Low As Reasonably Achievable                               |
| AO      | Assistente Operacional                                        |
| ATS     | Avaliação das Tecnologias em Saúde                            |
| BEM     | Medicina Baseada em Evidências                                |
| CONSORT | Consolidated Standards of Reporting Trials                    |
| JCAHO   | Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations |
| MCDT    | Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica             |
| NGP     | Nova Gestão Pública                                           |
| NHS     | National Health Service                                       |
| NPM     | New Public Management                                         |
| PBE     | Práticas Baseadas na Evidência                                |
| PBE-Rad | Práticas Baseadas na Evidência aplicada à Radiologia          |
| SNS     | Sistema Nacional de Saúde                                     |
| STARD   | Standards for the Reporting of Diagnostic                     |
| TC      | Tomografia Computorizada                                      |
| T.D.T.  | Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica                         |
| TQM     | Total Quality Management                                      |
| TQP     | Total Quality Politics                                        |
| TRad    | Técnicos de Radiologia                                        |



*"A crença no valor da verdade científica  
não procede da natureza, mas sim é  
produto de determinadas culturas".*

Weber, Max





# ÍNDICE

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| RESUMO .....                                                                                                     | iii |
| ABSTRACT .....                                                                                                   | v   |
| ÍNDICE DE QUADROS .....                                                                                          | 17  |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....                                                                                          | 21  |
| INTRODUÇÃO .....                                                                                                 | 23  |
| PARTE I – DINÂMICAS ORGANIZACIONAIS E SAÚDE. LÓGICAS DA PRAXIS E ABORDAGENS<br>METODOLOGICAS EM RADIOLOGIA ..... | 35  |
| 1-Qualidade, saúde e acção colectiva. Novas e velhas questões.....                                               | 35  |
| 1.1.- Dilemas das relações indivíduo-organização.....                                                            | 35  |
| 1.2.-Qualidade na encruzilhada das relações indivíduo-organização nos<br>serviços de saúde .....                 | 42  |
| 1.3.-Participação directa e as lógicas profissionais nas organizações de<br>saúde.....                           | 62  |
| 2-Aspectos fundamentais da prática da radiologia.....                                                            | 74  |
| 2.1.-Novas abordagens metodológicas nos cuidados de saúde.....                                                   | 74  |
| 2.2.-Horizontes da avaliação das tecnologias em saúde.....                                                       | 81  |
| 2.3.-A regulação pela governação clínica.....                                                                    | 92  |
| 2.4.-O que é a prática baseada na evidência (PBE) .....                                                          | 99  |
| 2.5.-Influência da introdução da prática baseada na evidência .....                                              | 103 |
| 2.6.-A prática baseada na evidência em radiologia .....                                                          | 107 |
| 2.7.-Constrangimentos na introdução e aplicação da PBE-Rad.....                                                  | 117 |
| 3-Evolução da profissão de técnico de radiologia em Portugal.....                                                | 123 |
| 3.1.-Evolução dos curricula nas instituições de ensino públicas.....                                             | 123 |
| 3.2.-Características do perfil profissional e regulamentação do<br>exercício .....                               | 127 |
| 3.3.-O ensino da radiologia em Portugal .....                                                                    | 133 |
| 3.4.-Para uma síntese da profissão dos técnicos de radiologia .....                                              | 134 |
| 3.5.-Regulação profissional e creditação de competências: dilemas e<br>constrangimentos.....                     | 137 |
| 4-Intervenções em tecnologias avançadas .....                                                                    | 146 |
| 4.1.-Áreas de intervenção dos técnicos de radiologia.....                                                        | 146 |
| 4.2.-Tomografia computadorizada.....                                                                             | 149 |
| 4.3.-Actores sociais em unidades de tomografia computadorizada .....                                             | 153 |

|                                                                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5-Para uma síntese dos determinantes organizacionais e profissionais da acção colectiva dos TRad .....                       | 158        |
| <b>PARTE II - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO .....</b>                                                                           | <b>173</b> |
| 6-O estudo sociológico dos actores em contexto de trabalho .....                                                             | 173        |
| 6.1.- <i>Formas de antecipar a acção, os futuros possíveis</i> .....                                                         | 174        |
| 6.2.- <i>O que é a prospectiva</i> .....                                                                                     | 175        |
| 6.3.- <i>Cenários</i> .....                                                                                                  | 178        |
| 6.4.- <i>Considerações finais</i> .....                                                                                      | 183        |
| 7-Metodologia .....                                                                                                          | 184        |
| 7.1.- <i>Orientação metodológica do estudo</i> .....                                                                         | 184        |
| 7.2.- <i>Objectivos da investigação</i> .....                                                                                | 185        |
| 7.3.- <i>A pergunta de partida e a estrutura do modelo de análise</i> .....                                                  | 191        |
| 7.4.- <i>Construção e validação do instrumento</i> .....                                                                     | 193        |
| 7.5.- <i>Diagnóstico da situação actual nos serviços de radiologia hospitalares do Algarve</i> .....                         | 198        |
| 7.5.1.-Delimitação do sistema .....                                                                                          | 198        |
| 7.5.2.-Sistema externo (influências sobre o sistema) .....                                                                   | 200        |
| 7.5.3.-Sistema interno .....                                                                                                 | 205        |
| 7.5.4.-Variáveis .....                                                                                                       | 207        |
| 7.5.5.-Actores.....                                                                                                          | 208        |
| 7.6.- <i>Análise morfológica</i> .....                                                                                       | 208        |
| <b>PARTE III – ANÁLISE PROSPECTIVA DAS UNIDADES DE TOMOGRAFIA COMPUTORIZADA DO SECTOR PÚBLICO DA REGIÃO DO ALGARVE .....</b> | <b>215</b> |
| 8-Da análise prospectiva ao método de cenários .....                                                                         | 215        |
| 8.1.- <i>Principais características sócio-demográficas e profissionais dos inquiridos</i> .....                              | 216        |
| 8.2.- <i>Quotidiano das práticas no contexto da qualidade dos serviços de radiologia</i> .....                               | 228        |
| 8.2.1.-Dominando o <i>saber-fazer</i> em TC.....                                                                             | 232        |
| 8.2.2.-Considerações finais.....                                                                                             | 238        |
| 8.3.- <i>Dinâmicas organizacionais e profissionais numa unidade de tomografia computadorizada</i> .....                      | 240        |
| 8.3.1.-Governando o contexto de trabalho.....                                                                                | 241        |
| 8.3.2.-Formação e desenvolvimento da qualidade das práticas .....                                                            | 245        |

|                                                                                                                                       |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.3.3.-Similaridades de opiniões dos actores sobre as dinâmicas organizacionais e profissionais .....                                 | 248        |
| 8.3.4.-Considerações finais.....                                                                                                      | 255        |
| <b>8.4.-Análise estrutural do sistema das dinâmicas organizacionais e profissionais da qualidade e governança das PBE em TC .....</b> | <b>256</b> |
| 8.4.1.-Complexidade sistémica do campo da TC .....                                                                                    | 257        |
| 8.4.2.-Resultados da análise estrutural .....                                                                                         | 261        |
| 8.4.3.-Análise das influências directas .....                                                                                         | 263        |
| 8.4.4.-Análise das influências indirectas do sistema.....                                                                             | 271        |
| 8.4.5.-Comparação das variáveis de influências directa e indirecta .....                                                              | 280        |
| 8.4.6.-Considerações finais.....                                                                                                      | 287        |
| <b>8.5.-Estratégia de actores.....</b>                                                                                                | <b>289</b> |
| 8.5.1.-Caracterização dos actores.....                                                                                                | 291        |
| 8.5.2.-Desafios estratégicos e objectivos dos actores nas dinâmicas organizacionais.....                                              | 293        |
| 8.5.3.-Relação de forças existente entre os actores.....                                                                              | 299        |
| 8.5.4.-Influências directas e indirectas entre os actores.....                                                                        | 299        |
| 8.5.5.-Relação de forças e posição relativa dos actores .....                                                                         | 304        |
| 8.5.6.-Implicação dos actores no jogo para a concretização dos objectivos .....                                                       | 309        |
| 8.5.7.-Convergência dos actores face aos objectivos .....                                                                             | 313        |
| 8.5.8.-Considerações finais.....                                                                                                      | 316        |
| <b>8.6.-Perspectivas sobre os futuros possíveis .....</b>                                                                             | <b>319</b> |
| 8.6.1.- Meios de acção disponíveis, factores condicionantes e efeitos directos e indirectos da implementação das PBE.....             | 320        |
| 8.6.2.-Meios de acção disponíveis .....                                                                                               | 320        |
| 8.6.3.-Características dos factores condicionantes.....                                                                               | 327        |
| 8.6.4.-Efeitos directos e indirectos da implementação da PBE .....                                                                    | 332        |
| 8.6.5.-Considerações finais.....                                                                                                      | 335        |
| <b>8.7.-Análise morfológica do campo dos possíveis para a implementação dum sistema de qualidade e governança das PBE .....</b>       | <b>340</b> |
| 8.7.1.-Considerações finais.....                                                                                                      | 350        |
| <b>CONCLUSÕES .....</b>                                                                                                               | <b>356</b> |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| RECOMENDAÇÕES E NOVOS DESAFIOS PARA A INVESTIGAÇÃO ..... | 371 |
| BIBLIOGRAFIA .....                                       | 373 |
| ANEXOS.....                                              | 400 |

## ÍNDICE DE QUADROS

|                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Quadro 1:</b> Relação entre medicina baseada na evidência, avaliação das tecnologias em saúde e pesquisa de comparação de eficácia.....  | 89  |
| <b>Quadro 2:</b> Hierarquia de estudos de exames diagnósticos .....                                                                         | 90  |
| <b>Quadro 3:</b> Os dez «C» da governação clínica.....                                                                                      | 97  |
| <b>Quadro 4:</b> Unidades curriculares que integram o actual plano de estudos (após adequação ao denominado processo de Bolonha) .....      | 126 |
| <b>Quadro 5:</b> Distribuição das unidades curriculares pelas áreas científicas.....                                                        | 127 |
| <b>Quadro 6:</b> Actividade do técnico de diagnóstico e terapêutica no âmbito da prestação de cuidados, da gestão e do ensino .....         | 148 |
| <b>Quadro 7:</b> Comparação entre previsão e prospectiva.....                                                                               | 177 |
| <b>Quadro 8:</b> Operacionalização da investigação.....                                                                                     | 192 |
| <b>Quadro 9:</b> Organização do instrumento de recolha de dados .....                                                                       | 196 |
| <b>Quadro 10:</b> Caracterização do sistema .....                                                                                           | 197 |
| <b>Quadro 11:</b> Número de exames de TC nos hospitais em análise .....                                                                     | 206 |
| <b>Quadro 12:</b> Sexo dos inquiridos.....                                                                                                  | 216 |
| <b>Quadro 13:</b> Grupos etários dos inquiridos.....                                                                                        | 217 |
| <b>Quadro 14:</b> Antiguidade na profissão.....                                                                                             | 219 |
| <b>Quadro 15:</b> Estado civil dos inquiridos .....                                                                                         | 220 |
| <b>Quadro 16:</b> Escolaridade dos inquiridos .....                                                                                         | 220 |
| <b>Quadro 17:</b> Área hospitalar onde desempenha predominantemente as suas actividades .....                                               | 221 |
| <b>Quadro 18:</b> Tempo de trabalho no hospital (serviço de radiologia).....                                                                | 221 |
| <b>Quadro 19:</b> Áreas de actuação no serviço de radiologia .....                                                                          | 223 |
| <b>Quadro 20:</b> Tempo de trabalho em tomografia computadorizada .....                                                                     | 224 |
| <b>Quadro 21:</b> Funções de chefia / chefe de equipa .....                                                                                 | 225 |
| <b>Quadro 22:</b> Caso exerça funções de chefia, qual o numero dos seus colaboradores .....                                                 | 225 |
| <b>Quadro 23:</b> Desempenho de acumulação com funções de docente/orientador de estágio ....                                                | 226 |
| <b>Quadro 24:</b> Tempo de serviço como docente/orientador de estágio .....                                                                 | 226 |
| <b>Quadro 25:</b> Teste da normalidade: idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em tomografia computadorizada..... | 227 |
| <b>Quadro 26:</b> Aspectos gerais do uso de protocolos de exame em TC .....                                                                 | 234 |
| <b>Quadro 27:</b> Competências para elaborar protocolos de exame em TC .....                                                                | 235 |
| <b>Quadro 28:</b> Competências para adequar protocolos de exame em TC.....                                                                  | 237 |

|                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Quadro 29:</b> Principais atributos da práxis em TC mais e menos frequentes entre os técnicos de radiologia (HF EPE e CHBA) .....                                                 | 239 |
| <b>Quadro 30:</b> Considera que os TRad do seu serviço utilizam a PBE na actividade/prática diária? .....                                                                            | 241 |
| <b>Quadro 31:</b> Em caso negativo, considera que os TRad do seu serviço estão interessados em utilizar a curto prazo a PBE na realização dos exames?.....                           | 242 |
| <b>Quadro 32:</b> Práticas baseadas na evidência no contexto de trabalho em TC .....                                                                                                 | 243 |
| <b>Quadro 33:</b> PBE e governança clínica em TC .....                                                                                                                               | 244 |
| <b>Quadro 34:</b> Considera que a unidade de tomografia computadorizada onde trabalha tem técnicos radiologistas (TRad) com formação em PBE? .....                                   | 245 |
| <b>Quadro 35:</b> Se respondeu “Não”, considera que essa situação tem condicionado negativamente a aplicabilidade e o desenvolvimento da PBE na prestação de serviços dos TRad?..... | 245 |
| <b>Quadro 36:</b> Formação e actualização de conhecimento em PBE aplicadas à TC .....                                                                                                | 247 |
| <b>Quadro 37:</b> Aspectos gerais do desenvolvimento das PBE aplicadas à TC.....                                                                                                     | 248 |
| <b>Quadro 38:</b> Características descritivas dos índices (%) dos atributos .....                                                                                                    | 249 |
| <b>Quadro 39:</b> Teste da normalidade dos índices dos atributos.....                                                                                                                | 250 |
| <b>Quadro 40:</b> Comparação das médias dos índices dos atributos segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA) .....                                                         | 253 |
| <b>Quadro 41:</b> Correlação entre os índices dos atributos organizacionais e profissionais com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC.....        | 254 |
| <b>Quadro 42:</b> Principais atributos mais e menos valorizados pelos técnicos de radiologia .....                                                                                   | 255 |
| <b>Quadro 43:</b> Variáveis do sistema interno e sua importância (%) nas dimensões do sistema de qualidade e governança das PBE em TC.....                                           | 259 |
| <b>Quadro 44:</b> Variáveis do sistema externo e sua importância (%) nas dimensões do sistema de qualidade e governança das PBE em TC.....                                           | 260 |
| <b>Quadro 45:</b> Diferenças de médias dos “níveis de importância” das variáveis do sistema interno e externo das dimensões do sistema de qualidade e governança das PBE em TC.....  | 261 |
| <b>Quadro 46:</b> Variáveis do plano de influências / dependências directas do sistema .....                                                                                         | 268 |
| <b>Quadro 47:</b> Posição das variáveis por influência directa e por dependência directa no sistema .....                                                                            | 270 |
| <b>Quadro 48:</b> Variáveis do plano de influências/dependências indirectas do sistema.....                                                                                          | 276 |
| <b>Quadro 49:</b> Posição das variáveis por influência e dependência indirecta do sistema.....                                                                                       | 279 |
| <b>Quadro 50:</b> Sistematização das variáveis-chave do sistema e as influências mais significativas .....                                                                           | 286 |
| <b>Quadro 51:</b> Síntese das variáveis mais influentes e das mais dependentes do sistema .....                                                                                      | 287 |

|                                                                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Quadro 52:</b> Relação das variáveis de ligação com os actores do sistema .....                                                                                                             | 289 |
| <b>Quadro 53:</b> Principais actores do sistema no sector hospitalar público (radiologia) .....                                                                                                | 292 |
| <b>Quadro 54:</b> Desafios estratégicos e objectivos associados à dinâmica dos “jogo de actores” .                                                                                             | 294 |
| <b>Quadro 55:</b> Matriz objectivos x actores (posições simples) (1MAO).....                                                                                                                   | 295 |
| <b>Quadro 56:</b> Matriz objectivos x actores (posições favoráveis e de oposição) (2MAO) .....                                                                                                 | 296 |
| <b>Quadro 57:</b> Matriz objectivos x actores (posições ponderadas) (3MAO).....                                                                                                                | 299 |
| <b>Quadro 58:</b> Matriz das influências directas (MID) .....                                                                                                                                  | 300 |
| <b>Quadro 59:</b> Matriz das influências directas e indirectas (MIDI) .....                                                                                                                    | 301 |
| <b>Quadro 60:</b> Distâncias líquidas entre actores do sistema .....                                                                                                                           | 306 |
| <b>Quadro 61:</b> Sistematização das distâncias líquidas entre actores do sistema .....                                                                                                        | 307 |
| <b>Quadro 62:</b> Hierarquização dos objectivos.....                                                                                                                                           | 310 |
| <b>Quadro 63:</b> Matriz de convergências valorizadas ponderadas dos actores sobre os objectivos (2CAA).....                                                                                   | 314 |
| <b>Quadro 64:</b> Hierarquia dos actores por número de convergências face aos objectivos.....                                                                                                  | 315 |
| <b>Quadro 65:</b> Acordos e mobilização dos actores face aos objectivos gerais .....                                                                                                           | 318 |
| <b>Quadro 66:</b> Meios de acção de que os técnicos de radiologia dispõem nos seus serviços para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC.....       | 323 |
| <b>Quadro 67:</b> Características descritivas do índice (%) dos meios de acção disponíveis .....                                                                                               | 324 |
| <b>Quadro 68:</b> Teste da normalidade do índice dos meios de acção disponíveis .....                                                                                                          | 324 |
| <b>Quadro 69:</b> Comparação das médias do índice dos meios de acção disponíveis segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA) .....                                                    | 325 |
| <b>Quadro 70:</b> Correlação entre os índices dos meios de acção disponíveis com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC.....                                 | 326 |
| <b>Quadro 71:</b> Caracterização dos factores condicionantes para a implementação da PBE .....                                                                                                 | 328 |
| <b>Quadro 72:</b> Características descritivas do índice (%) dos factores condicionantes .....                                                                                                  | 329 |
| <b>Quadro 73:</b> Teste da normalidade do índice dos factores condicionantes .....                                                                                                             | 330 |
| <b>Quadro 74:</b> Comparação das médias do índice dos factores condicionantes segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA) .....                                                       | 330 |
| <b>Quadro 75:</b> Correlação entre os índices dos factores condicionantes com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC.....                                    | 331 |
| <b>Quadro 76:</b> Caracterização dos efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE...                                                                                              | 332 |
| <b>Quadro 77:</b> Comparação das médias dos efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA) .....                               | 333 |
| <b>Quadro 78:</b> Correlação entre os índices dos efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC ..... | 334 |

|                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Quadro 79:</b> Principais meios de acção disponíveis mais e menos valorizados pelos técnicos de radiologia.....                                                                     | 336 |
| <b>Quadro 80:</b> Principais factores condicionantes mais e menos valorizados pelos técnicos de radiologia.....                                                                        | 338 |
| <b>Quadro 81:</b> Principais efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE mais valorizados pelos técnicos de radiologia.....                                              | 339 |
| <b>Quadro 82:</b> Probabilidade de ocorrência de possibilidades de evolução na opinião dos técnicos de radiologia e os peritos em imagiologia .....                                    | 340 |
| <b>Quadro 83:</b> Probabilidade de ocorrência de possibilidades de evolução no horizonte de curto prazo segundo a opinião dos técnicos de radiologia e os peritos em imagiologia ..... | 343 |
| <b>Quadro 84:</b> Características descritivas do índice (%) das Hipóteses .....                                                                                                        | 344 |
| <b>Quadro 85:</b> Teste da normalidade do índice das Hipóteses.....                                                                                                                    | 344 |
| <b>Quadro 86:</b> Comparação das médias do índice dos factores condicionantes segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA) .....                                               | 345 |
| <b>Quadro 87:</b> Classificação dos cinco cenários mais prováveis .....                                                                                                                | 346 |
| <b>Quadro 88:</b> Configuração dos cinco cenários mais prováveis na opinião dos técnicos de radiologia e os peritos em imagiologia .....                                               | 348 |
| <b>Quadro 89:</b> Hipóteses do “futuro possível” mais provável .....                                                                                                                   | 350 |
| <b>Quadro 90:</b> Cenário mais provável de acontecer de acordo com a análise morfológica concretizada através do software MORPHOL.....                                                 | 366 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 1:</b> Os seis pilares da governação clínica .....                                        | 95  |
| <b>Figura 2:</b> Ciclo de auditoria clínica .....                                                   | 95  |
| <b>Figura 3:</b> Componentes da governação clínica .....                                            | 96  |
| <b>Figura 4:</b> Esquema geral da aplicação da metodologia PBE .....                                | 101 |
| <b>Figura 5:</b> Abordagem de cima para baixo e de baixo para cima, aplicada à metodologia PBE ..   | 102 |
| <b>Figura 6:</b> Balanço na avaliação do processo de diagnóstico .....                              | 104 |
| <b>Figura 7:</b> Fontes de conhecimento em PBE .....                                                | 109 |
| <b>Figura 8:</b> Método estruturado para aplicação da PBE .....                                     | 112 |
| <b>Figura 9:</b> Processo da PBE-Rad.....                                                           | 116 |
| <b>Figura 10:</b> Primeiro equipamento de TC comercializado (Siretom).....                          | 149 |
| <b>Figura 11:</b> Número de equipamentos de TC/ milhão de habitantes, nos países da OCDE .....      | 152 |
| <b>Figura 12:</b> Método dos cenários .....                                                         | 181 |
| <b>Figura 13:</b> O triângulo grego invertido.....                                                  | 182 |
| <b>Figura 14:</b> Organização da investigação.....                                                  | 193 |
| <b>Figura 15:</b> Boxplot - Idade dos inquiridos .....                                              | 218 |
| <b>Figura 16:</b> Boxplot - Antiguidade na profissão.....                                           | 219 |
| <b>Figura 17:</b> Boxplot - Tempo de trabalho no hospital (serv. radiologia) .....                  | 222 |
| <b>Figura 18:</b> Boxplot - Tempo de trabalho em tomografia computadorizada .....                   | 224 |
| <b>Figura 19:</b> Factores que condicionam a coesão das equipas de trabalho .....                   | 240 |
| <b>Figura 20:</b> Boxplot – Índice do contexto de trabalho .....                                    | 251 |
| <b>Figura 21:</b> Boxplot – Índice da governança clínica.....                                       | 251 |
| <b>Figura 22:</b> Boxplot – Índice da formação .....                                                | 252 |
| <b>Figura 23:</b> Boxplot – Índice dos aspectos gerais do desenvolvimento da PBE .....              | 252 |
| <b>Figura 24:</b> Divisão dos sistemas e subdivisão das variáveis.....                              | 257 |
| <b>Figura 25:</b> Plano das Influências / Dependências Directas das variáveis do Sistema .....      | 264 |
| <b>Figura 26:</b> Grafo das influências directas do sistema .....                                   | 271 |
| <b>Figura 27:</b> Plano de influências/dependências indirectas do sistema.....                      | 273 |
| <b>Figura 28:</b> Grafo de sistematização das influências/dependências indirectas do sistema.....   | 277 |
| <b>Figura 29:</b> Posicionamento das variáveis segundo a sua influência .....                       | 281 |
| <b>Figura 30:</b> Posicionamento das variáveis segundo a sua dependência .....                      | 283 |
| <b>Figura 31:</b> Plano de deslocamentos das variáveis do sistema-classificação directa/indirecta.. | 284 |
| <b>Figura 32:</b> Hierarquia hospitalar .....                                                       | 303 |
| <b>Figura 33:</b> Plano de influências e dependências entre os actores.....                         | 303 |

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 34:</b> Gráfico das relações de força MIDI (Ri) .....                                                         | 305 |
| <b>Figura 35:</b> Plano das distâncias entre actores .....                                                              | 308 |
| <b>Figura 36:</b> Grafo das distâncias entre actores .....                                                              | 309 |
| <b>Figura 37:</b> Plano das distâncias entre objectivos.....                                                            | 311 |
| <b>Figura 38:</b> Grafo das distâncias entre objectivos.....                                                            | 312 |
| <b>Figura 39:</b> Convergência entre actores (2CAA).....                                                                | 316 |
| <b>Figura 40:</b> Plano de correspondência actores/objectivos .....                                                     | 318 |
| <b>Figura 41:</b> Boxplot – Índice dos meios de acção disponíveis .....                                                 | 325 |
| <b>Figura 42:</b> Boxplot – Índice dos factores condicionantes .....                                                    | 329 |
| <b>Figura 43:</b> Estrutura temática das classes das expressões de sentido .....                                        | 339 |
| <b>Figura 44:</b> Boxplot – Índice das Hipóteses .....                                                                  | 345 |
| <b>Figura 45:</b> Determinantes organizacionais e profissionais do sistema de qualidade e governança das PBE em TC..... | 353 |

## INTRODUÇÃO

O presente estudo subordinado ao título de “*Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde. O caso particular dos Serviços de Radiologia do Sector Público da Região de Saúde do Algarve*”<sup>1</sup>, foi desenvolvido entre Maio de 2008 e Março de 2012, e destina-se à obtenção do grau de Doutor em Sociologia pela Universidade de Évora.

Na actualidade, é inegável que as questões relacionadas com a qualidade, a eficiência e a eficácia ocupam um lugar central nos discursos científicos e políticos no campo da prestação de cuidados de saúde, em geral, e nos diferentes domínios das tecnologias da saúde, em particular. Apesar de se tratar de um facto cada vez mais “interiorizado” na acção dos profissionais de saúde, trata-se paradoxalmente de um fenómeno alimentado pelas dinâmicas gestionárias das hierarquias ou administrações das organizações de serviços de saúde que, nas últimas décadas, à luz dos discursos do managerialismo/Nova Gestão Pública (NGP), têm invadido de forma selectiva as linhas de orientação das práticas dos mesmos profissionais de saúde. Na verdade, segundo Carvalho (2006), em Portugal, tais acções managerialistas nos hospitais do sector público, apoiadas numa lógica de gestão racional dos valores e normas do sector privado para promover alterações e/ou reformas estruturais na organização do trabalho, têm procurado efectivar em primeira e em última instância, institucionalizar certas mudanças, ajustamentos, adaptações, regulações e mecanismos de controlo capazes de dinamizar novas orientações culturalistas e comportamentais dos profissionais de saúde, em prol da qualidade, da eficiência e da eficácia dos serviços prestados ao cliente/consumidor/utente.

A par desta realidade, assistimos igualmente nas últimas duas décadas a uma crescente evolução tecnológica na área da saúde, dando origem a uma “medicina tecnológica” à qual se exige cada vez mais a sedimentação de conhecimentos orientados para a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, particularmente no que diz respeito à elaboração e actualização de normas de qualidade dos serviços. De relevar que a tecnologia na saúde é entendida no sentido lato como o conjunto de conhecimentos, especialmente científicos, aplicados a um determinado ramo de actividade desempenha um papel fundamental na prática da medicina (Silva et al., 2008). Na verdade, segundo a *International Network of Agencies for Health*

---

<sup>1</sup> Ao longo do trabalho encontram-se imagens fotográficas e/ou esquemas recolhidos na Internet e noutras fontes documentais, cujos direitos autorais são das entidades individuais e ou colectivas que as elaboraram.

*Technology Assessment*, “as tecnologias de saúde devem ser entendidas de uma forma lata como intervenções, técnicas, medicamentos, equipamentos, procedimentos e sistemas organizacionais aplicadas na prestação de cuidados de saúde” (Goodman, 2004 cf. Silva et al., 2008:43). Apela-se assim, a par das renovações gestionárias das estruturas e processos organizacionais, o uso responsável das tecnologias da saúde, dando origem a novos discursos e orientações racionalistas nas práticas profissionais, ditas como uma nova ordem de governança clínica.

De salientar que a ideia de governança clínica nas tecnologias da saúde e o uso das práticas baseadas na evidência (PBE), tal como refere Silva et al. (2008) vieram colocar uma óptica diferente e diferenciada no âmbito da standardização dos processos de qualidade e avaliação da prestação de serviços de saúde. A PBE é entendida como uma ferramenta fundamental no quotidiano da prática clínica, bem como uma forma de aprendizagem e assimilação de conhecimento ao longo da vida, de forma aberta e abrangente, apelando sempre a uma abertura plena a novos conhecimentos e o recurso a resultados da investigação científica. Segundo os autores, tais linhas orientadoras, moldadas por uma lógica de utopia generosa, procuram assegurar que os profissionais de saúde passem a respeitar certos valores e os aspectos sócio-culturais dos seus utentes/clientes/consumidores dos serviços de saúde, sejam efectivamente competentes e que saibam avaliar os seus actos e/ou práxis, sobretudo as referentes às tecnologias utilizadas. Recai assim, como refere Freedman (2002), Lugon (2005) e Silva et al. (2008), uma nova onda do interesse pela qualidade dos cuidados de saúde onde ganha cada vez maior visibilidade o apelo à participação de todos, a maximização da responsabilidade das chefias locais na materialização da missão das instituições de saúde numa lógica cada vez mais regulada pelos ditos interesses superiores do uso responsável da tecnologia, a par dos interesses managerialistas da gestão de topo dos serviços de saúde, em prol das lógicas empresariais e da satisfação dos utentes/clientes/consumidores.

Não obstante, a atractividade optimista destas novas lógicas gestionários e a introdução da perspectiva da governança clínica em tecnologias da saúde, alicerçada numa *práxis* dita de prática baseada na evidência, a mudança das atitudes e comportamentos dos profissionais de saúde não é linear nem pacífica. Se tal “processo representado como uma condição básica para o sucesso das reformas (se exige) uma reconfiguração das práticas profissionais tradicionais e do poder e domínio das diferentes profissões de saúde” (Carvalho, 2006:3). Na verdade, tomando como pano de fundo as linhas de pensamento de Crozier e Friedberg (1977), Friedberg (1994), Reynaud (1997), Carapinheiro (1992), Lopes (2001, 2006), Silva

(2002) entre outros, a constatação destas novas realidades gestionárias que modelam as *práxis* dos profissionais de saúde leva-nos a considerar que todo o campo de acção organizacional dos serviços de saúde pode ser analisado como um conjunto interdependente de actores individuais e colectivos, cuja interdependência nunca é equilibrada face a uma desigual distribuição e de disposição de recursos. Admitindo que os profissionais de saúde sejam actores portadores de determinada(s) identidade(s) profissional(ais), que lhes conferem margens de liberdade de acção e capacidade de escolha, é de considerar que o sistema organizacional seja sobretudo fruto de uma construção colectiva dos seus intervenientes (Crozier e Friedberg, 1977). Neste sentido, não considerando os profissionais de saúde como meros *robots* processuais dos interesses da gestão, não será de excluir a hipótese de que as medidas de gestão da qualidade impostas pelas administrações dos serviços possam provocar “dinâmicas próprias de ajustamento às novas situações, através de processos locais de negociação, que podem influenciar a própria direcção dessas mudanças” (Carvalho, 2006:3-4).

Porém, numa perspectiva mais pessimista, tais medidas de reconfiguração das lógicas da prestação de cuidados de saúde, no uso racionalista das tecnologias da saúde, que amplia o poder dos gestores de topo, que aplica as regras da gestão empresarial na organização dos serviços de saúde, assim como que introduz as lógicas da privatização, parece conduzir a uma erosão da burocracia profissional, afastando os profissionais dos centros de decisão (Carvalho e Santiago, 2008). Tal como refere a autora que seguimos, “esta perda decorre das alterações introduzidas na organização do trabalho e nas políticas de recursos humanos, mas advém, também, do aumento do poder de gestão dos restantes grupos, em particular médicos e gestores. Todavia, as dinâmicas de ganho e de perda de poder são bastante mais complexas do que algumas análises superficiais podem deixar entender. É sobretudo da interacção dinâmica e complexa com os outros grupos profissionais que surgem estratégias de resistência, as quais nos impedem de falar de um processo linear de desprofissionalização ou de proletarização” (Carvalho, 2006:504).

Neste sentido, parece que a noção de orientação das novas lógicas de gestão e a problemática do uso das tecnologias baseadas numa governança clínica pela e para a qualidade dos serviços prestados, que assume como dado adquirido a importância do envolvimento e participação de todos na reconfiguração das suas práticas, sobretudo pelo uso da dita prática baseada na evidência, longe de poderem ser classificadas como uma nova matriz empoderadora da *práxis* dos profissionais de saúde, emergem como algo ambígua ou deslocada no seu profissionalismo e profissionalidade, quando

tomada como uma imposição da gestão de topo. Enaltece-se uma lógica subliminar cada vez mais neotaylorista na organização do trabalho na saúde, quando se apela à melhoria do desempenho organizacional. É caso para afirmar que as novas dinâmicas organizacionais e profissionais que modelam o uso das tecnologias da saúde são “mais virtuais do que reais, onde há apenas lugar para o mero envolvimento dos trabalhadores na execução das tarefas e não na autonomia e na tomada de decisão sobre as mesmas” (Silva, 2004:23).

Assim sendo, a participação e a aceitação das regras da PBE na dinâmica da qualidade dos serviços, veiculadas numa lógica mais meso e micro-organizacional enquanto “modo de ser e de agir” dos actores face à renovação das políticas e das práticas quotidianas de inovação em prol da qualidade em tecnologias da saúde fundadas em práticas baseadas na evidência, parece materializar-se num quadro de disposição peculiar das técnicas de gestão e da interacção dos actores, moldada por uma certa ambiguidade de ordem negociada e de regras de jogo que interessa investigar junto dos serviços de tecnologias avançadas como o caso particular dos serviços de radiologia e dos seus profissionais de saúde, os Técnicos de Radiologia (TRad).

Apesar das organizações de serviços de saúde, em geral, e da medicina e enfermagem, em particular, já constituírem na sociologia portuguesa áreas privilegiadas de estudos, bastando ver os trabalhos de Graça Carapinheiro (1993), Noémia Lopes (1994), Carlos da Silva (2002), Maria Carvalho (2006), entre outros, efectivamente a área dos serviços de radiologia é ainda lacunar e que interessa aprofundar. Neste campo, apenas encontrámos na revisão bibliográfica efectuada o trabalho de Areosa e Carapinheiro (2008) e outros de âmbito mais académico (por exemplo, dissertações de mestrado), cujos resultados reforçam a ideia da presença dum certo saber-poder dos médicos especialistas em radiodiagnóstico que subjuga a posição doutras categorias profissionais não médicas. É pela constatação de que os saberes médicos dotados de elevados níveis de autonomia, autoridade e de poder, ofuscam os saberes periféricos dos Técnicos de Radiologia que interessa analisar e compreender o lugar destes actores no jogo estratégico da prestação de serviços, designadamente no campo da aplicação normativa da PBE-Rad no contexto da governança clínica.

Face ao exposto, a realização deste estudo tem como propósito a procura da descodificação das dinâmicas praxiológicas quotidianas de trabalho que modelam o pensamento imperante da qualidade na radiologia e em especial nos profissionais das

tecnologias da saúde, concretamente nos Técnicos de Radiologia. Por outras palavras, face ao aumento exponencial de técnicas radiológicas, a sua elevada complexidade tecnológica e o alargamento da sua área de intervenção profissional, introduzindo na complexidade da prática clínica quotidiana, novas orientações gestionárias e manageralistas da chamada governança clínica das práticas baseadas na evidência que é necessário compreender o seu alcance no campo dos desafios que se colocam aos TRad no seu quotidiano de trabalho e no desenvolvimento da sua profissão<sup>2</sup>.

De notar que em Portugal, a evolução tecnológica em radiologia tem sido de tal forma intensa que tem vindo a colocar grandes constrangimentos ao nível do ensino do primeiro ciclo de estudos. Apesar da recente integração da formação em Radiologia no ensino superior (aproximadamente vinte anos), e das alterações entretanto introduzidas nos currícula, que levaram à alteração da duração do ciclo de estudos (1º ciclo - 4 anos de formação), emerge uma necessidade acentuada de novos reajustes, tal tem sido o crescimento do grau de complexidade associado à prática profissional do TRad. Por outro lado, apesar da formação avançada, a nível de segundo e terceiro ciclos de estudos parecer o caminho mais óbvio para colmatar as necessidades, é igualmente necessário alterar os pressupostos e paradigmas do quotidiano da e na prática clínica diária destes profissionais, de forma a conduzir a sua conduta profissional de forma mais eficiente e assertiva. Uma vez que as instituições de ensino, apesar de se constituírem como pedra angular na formação destes profissionais, não têm tido capacidade nem possibilidade de ministrar e actualizar tão elevado volume de conhecimentos, é necessário dotar os TRad de ferramentas de aplicação directa e sistemática e lhes permitam desenvolver e

---

<sup>2</sup> Apesar de toda a formação e competências adquiridas ao longo da formação de base e pós graduada, grande parte do que constitui a moderna prática clínica em radiologia está baseado em hábitos, e escritos científicos que muito frequentemente enfermam de vícios de forma e preconceitos resultantes de um enquadramento sócio-profissional deficiente e alheado da realidade actual. Segundo Hillman (2006), e de encontro às melhores expectativas, apenas 30% do que constitui o conhecimento imagiológico é seguramente consubstanciado por investigação científica. Tal facto, causa problemas para os clínicos e radiologistas, porque inevitavelmente, muitos dos cuidados prestados ao paciente são, ineficientes, ineficazes, e até ocasionalmente prejudiciais. Radiologia é a especialidade clínica com evolução mais rápida dentro da medicina. Em muito poucas especialidades os técnicos de saúde tiveram de abandonar tantas técnicas obsoletas e abraçar as mais recentes. (Dixon, 1997) De acordo com o preconizado por Dixon (1997), no que respeita à TC helicoidal esta provavelmente assumiria o lugar da medicina nuclear (ou seja, a cintilografia ventilação-perfusão) como a exame de primeira linha no tromboembolismo pulmonar. Esta previsão confirmou-se de facto no início do novo século. Recentemente, reconhecendo que a prática insubstancial da medicina e da radiologia pode resultar em cuidados de fraca qualidade e deficientes resultados em saúde, têm surgido várias iniciativas. Uma das acções mais significativas decorrentes deste reconhecimento aponta para ao conceito da Prática Baseada na Evidência (PBE), que procura melhorar a investigação clínica e sua síntese, como uma das formas de promover um conhecimento mais assertivo baseado na prática clínica.

actualizar constantemente as suas práticas clínicas, de forma a prestarem os melhores cuidados de saúde possíveis.

De assinalar ainda que o interesse no estudo realizado, encerra ainda motivação de ordem pessoal pois, enquanto docente de uma escola superior de saúde pública e apesar do esforço intelectual e monetário efectuado constantemente para acompanhar regularmente o desenvolvimento das áreas científicas que lecciona, o objectivo é quase intangível se não tiver em conta as dinâmicas reais do campo laboral dos profissionais. Será então necessário compreender a presença ou ausência dum interesse manifesto dos TRad em adoptarem tais práticas PBE e como incorporam as regras gestionárias impostas de forma *top-down*, não só ao nível do quotidiano de trabalho, mas também no campo da gestão prospectiva do seu desenvolvimento profissional, entre as quais o interesse individual e colectivo na prossecução autónoma dos seus objectivos profissionais no uso da PBE, de acordo com a sua área de interesse e especialização, apesar de se encontrarem delimitados nas esferas de acção e confinados aos saberes periféricos nos serviços de radiologia.

A segunda motivação está relacionada com a reduzida representação social que os profissionais das tecnologias da saúde em geral, e os TRad em particular, têm na esfera da saúde em Portugal, apesar da sua inegável importância na prestação de cuidados de saúde. Naturalmente, não pretendemos discutir aqui a problemática da representação social, aspecto que terá o seu lugar num outro estudo. O que pretendemos é chamar a atenção para o seguinte:

-Estas tecnologias inicialmente denominadas de meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica e mais tarde também denominados de meios complementares constituem-se nos dias de hoje, como métodos essenciais e fundamentais de diagnóstico e terapêutica. Várias razões fundamentam esta alteração, algumas atrás abordadas, mas ainda assim, podemos destacar três principais. A primeira porque estas técnicas são cada vez mais fidedignas no diagnóstico por imagem, pormenorizadas e minuciosas nas suas finalidades tornando-se, nos dias de hoje, fundamentais e de resultados inquestionáveis da chamada “medicina tecnológica”; a segunda tem a ver com o tipo de medicina que se pratica, cada vez mais defensiva; e por último mas talvez de maior importância, a elevadíssima qualificação e especialização exigida aos profissionais para que possam acompanhar o constante desenvolvimento científico e tecnológico. De notar que, quando se aborda aqui a questão do desenvolvimento científico e profissional dos TRad, estão a considerar-se alterações radicais e profundas das tecnologias em períodos extremamente curtos,



nem sempre compatíveis com as lógicas de regulação organizacional promovidas pela gestão de topo dos serviços de saúde.

Considerando que, na última década, os Técnicos de Radiologia têm vindo a empenhar-se cada vez mais no reforço da sua qualificação, competências e (des)empenho profissional, onde a qualidade das práticas e a autonomia no exercício profissional surgem como uma opção de fundo da razão de ser profissional de saúde na área das tecnologias de diagnóstico por imagem, parece-nos que, articulando a experiência vivenciada de quase uma década como docente numa escola superior de saúde, seja pertinente interrogar o que sabemos sobre os graus de investimento dos TRad no uso ou não da PBE, quando se faz, como se promove e quais os efeitos esperados da qualidade, da governança clínica e da PBE na prestação de serviços em tecnologias por imagem. É precisamente pela ausência de fontes mais aprofundadas sobre o quotidiano das práticas e das lógicas que subjazem nas opções dos TRad quanto ao seu futuro do desempenho no trabalho, dito prospectiva da *práxis*, ainda pouco estudadas, que resolvemos focalizar o núcleo central da investigação realizada.

Pretendemos, em concreto, com o presente estudo, delimitado ao sector público hospitalar, interrogar um conjunto de situações, tais como: *Quais são as características e dinâmicas que sustentam os factores organizacionais e profissionais da práxis da radiologia nas unidades do Sector Público da Região de Saúde do Algarve, dito no sentido da qualidade da execução da actividade técnica assente nos princípios da Prática Baseada na Evidência? Será um mito, uma metáfora ou um paradigma renovador das lógicas profissionais da profissão técnico de radiologia? Quais os cenários de desenvolvimento profissional que podem ser expectáveis decorrentes da aplicação da PBE no quotidiano de trabalho?*

Para dar resposta à complexidade da questão central, desdobrada noutras duas questões orientadoras da pesquisa e na impossibilidade de abranger um estudo sobre todas as áreas de tecnologias de diagnóstico por imagem, reconfigurámos a questão da investigação formulando-a do modo seguinte: *Quais são os determinantes organizacionais, as estratégias dos principais actores e os “futuros possíveis”, num horizonte de curto prazo, para a reorganização do sistema das práticas dos Técnicos de Radiologia nas Unidades de TC dos Serviços de Radiologia hospitalares do sector público da Região de Saúde do Algarve?*

Delimitámos como objectivo geral da presente investigação *aprofundar os conhecimentos existentes sobre os mecanismos participativos e as regras de jogo que*

*modelam a Prática Baseada na Evidência em Tomografia Computorizada (TC)*, tendo em vista analisar o seu eventual contributo para o delineamento das opções, ditas melhores práticas profissionais, que permitam e se traduzam em melhores exames de diagnóstico por TC e consequentemente elevar a qualidade dos cuidados de saúde prestados. Subjaz neste objectivo geral a vontade de conhecer e caracterizar o conhecimento actual dos TRad sobre o conceito de PBE, e compreender como os TRad perspectivam e organizam socialmente a acção participada num espaço de jogos, de estratégias, de regras e de (inter)dependências num serviço de radiologia, com vista à integração dos padrões de qualidade e normas da PBE na sua prática clínica, quais os eventuais resultados da referida prática e quais os efeitos expectáveis da mesma no domínio da regulação e normalização da qualidade nos serviços de radiologia. Assim sendo, para que seja exequível o estudo, formulámos os seguintes objectivos específicos:

- Obj1.- Identificar as variáveis-chave do sistema de qualidade e governança das PBE em TC;
- Obj2.- Conhecer o perfil dos principais actores do sistema de acção concreto das unidades de TC e suas relações estratégicas;
- Obj3.- Identificar os “futuros possíveis” para o sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar.

Deste modo e para concretizar o estudo das dinâmicas organizacionais e profissionais que modelam as regras do jogo da adopção da Prática Baseada na Evidência aplicada em exames de Tomografia Computorizada, desenvolvemos este trabalho privilegiando a adopção de um modelo de estudo de natureza exploratória e descritiva, que se baseia fundamentalmente na observação, descrição e avaliação “exploratória” de factos objectivos, de acontecimentos e de fenómenos relacionados com as políticas e práticas em TC, bem como a aplicação de um questionário aos TRad que realizam estudos por TC, cujos resultados se encontram organizados no presente documento em três partes. Na primeira, procurámos explicar os motivos que levaram à realização do estudo, bem como as dinâmicas organizacionais em saúde, as lógicas da práxis e abordagens metodológicas em radiologia. Na segunda, foi abordado o enquadramento metodológico, explicitando neste ponto o fio condutor da abordagem prospectiva. Por último, na terceira parte, foi efectuada a análise prospectiva das unidades de tomografia computorizada do sector público da região do Algarve.

Apenas como nota final neste ponto introdutório, é de relevar que os trabalhos iniciais do presente estudo estavam enquadrados no âmbito do Doutoramento na área científica das Ciências da Saúde, ministrado pela Universidade de Évora (Diário da República - II Série, N.º 263 de Novembro de 2001), entretanto “extinta”. Por razões que desconhecemos, esta área não teve o necessário registo e regularização junto da Direcção Geral do Ensino Superior, facto que nos obrigou a mudar e a adaptar o objecto de estudo para a área da Sociologia. Não sendo da área de formação de base em Sociologia, admitimos possíveis lapsos e insuficiências teórico-metodológicas, mas tudo fizemos para colmatar as lacunas e sobretudo para articular as perspectivas sociológicas na leitura das ciências da saúde e do campo das ciências radiológicas, honrando um trabalho que esperamos que seja digno de ser classificado como uma tese de doutoramento. Sem pretender acometer responsabilidades a ninguém, não podemos deixar de lamentar este facto. Fica aqui este registo.



## **PARTE I**

### **DINÂMICAS ORGANIZACIONAIS E SAÚDE. LÓGICAS DA PRAXIS E ABORDAGENS METODOLÓGICAS EM RADIOLOGIA**



## **PARTE I – DINÂMICAS ORGANIZACIONAIS E SAÚDE. LÓGICAS DA PRÁXIS E ABORDAGENS METODOLÓGICAS EM RADIOLOGIA**

### **1-Qualidade, saúde e acção colectiva. Novas e velhas questões**

#### ***1.1.- Dilemas das relações indivíduo-organização***

O estudo sociológico dos contextos hospitalares portugueses, entre os quais os decorrentes dos trabalhos da Carapinheiro (1993), Lopes (1994), Silva (2001), entre outros, tem vindo a descodificar e salientar um conjunto de traços estruturais que modelam os profissionais de saúde no processo de produção de cuidados de saúde. Este conjunto de trabalhos fizeram relevar a noção central do acto médico, enquanto princípio gerador da divisão de tarefas entre as diferentes categorias sócio-profissionais. O princípio dominante da divisão do trabalho é marcado por uma lógica de oposição comando/execução entre médicos, enfermeiros e demais categorias profissionais, com funções distintas no acto médico ao que se desenvolve mais uma relação de dominação/subordinação, do que uma relação de cooperação (Carapinheiro, 1993; Lopes, 1994; Silva, 2001). Sugerem os autores que seguimos que cada serviço hospitalar é um campo de conflitos e negociações entre poderes e saberes, orientados pelas diversas formas do poder médico. Os serviços hospitalares têm as suas próprias regras formais, mas os médicos conseguem instaurar novas regras e normas informais de funcionamento perante os restantes profissionais, criando por vezes conflitos quando se deparam com o cumprimento das duas. Quando há divergência de interesses entra-se em negociação, por trocas de favores, cedências no poder de decisão. Apesar destas constatações, Silva (2001) argumenta que as características dos contextos organizacionais e de trabalho geram igualmente determinadas formas de oportunidades aos diferentes profissionais para a concretização dos seus objectivos e ganhos na procura de uma maior afirmação e visibilidade profissional. Ainda segundo o autor, não é de rejeitar a hipótese de que as dinâmicas de acção dos profissionais de saúde estejam relacionadas jogos e interesses estratégicos, quer ao nível da procura da melhoria das condições de trabalho e da sua organização, quer no plano das relações profissionais e hierárquicas, e que se traduzem, em última instância, numa lógica de acção colectiva de cada grupo profissional à procura de “benefícios, não só ao nível das condições de trabalho, mas também, na disputa de espaços de autonomia e de visibilidade profissional” (Silva, 2001:570).

É pela constatação destes factos que se pode afirmar que os profissionais de saúde se configuram como reguladores da sua participação directa na prestação de cuidados através de processos de interdependência estratégica, cujas estratégias derivam dum certo quadro de racionalidade limitada e de uma especificidade e coesão própria de cada grupo profissional. Esta reapropriação dos processos participativos na modelação da organização do trabalho nos serviços de saúde remete-nos à necessidade de repensar os profissionais de saúde, e eventualmente os Técnicos de Radiologia, como actores estratégicos.

Na verdade, na tradição analítica das organizações, designadamente as de origem francófona como as perspectivas da sociologia da acção, os actores são perspectivados, por um lado, como entidades individuais ou colectivas dotadas de capacidade estratégica para a mobilização dos seus recursos, utilizando as incertezas e os constrangimentos para criarem um sistema de relações. Não obstante esta realidade, os actores são igualmente indivíduos dotados de personalidade e de uma matriz histórico-cultural que estrutura o funcionamento dum sistema de interacções e relações entre e dentro dos grupos. Esta tese culturalista “privilegia a organização enquanto centro de produção de uma identidade” (Silva, 2001:46). Aliás, na perspectiva de Amblard (1996), “o actor individual ou colectivo, seguramente estratégico mas igualmente dotado duma história e duma identidade, desenvolvendo projectos profissionais e extraprofissionais, mobilizando sistemas de equivalência, operando traduções ou sendo ele mesmo traduzido, vivendo com as suas pulsões” deve, para ser entendido, ser observado a partir de múltiplas instâncias nas quais ele se origina (Amblard, 1996:204-205).

Para melhor compreender a organização como fenómeno social complexo e paradoxal e as inter-relações indivíduo-grupo-organização, Amblard (1996) introduz o tema das lógicas de acção. Na perspectiva do autor, sobressai a crítica ao facto dos autores de diversas teorias organizacionais não perspectivarem a organização como um espaço plural, lugar de conflitos e tensões, de relações de poder, de produção de regras e de cultura e de sistemas de equivalência. Segundo este o autor “invocar lógicas de acção é introduzir a ideia de que há uma pluralidade de instâncias nas quais se originam as formas de laço social” (Amblard, 1996:198).

Segundo Silva (2001), a propósito das relações indivíduos organizações, os comportamentos dos actores reportam-se a duas dimensões. Uma que remete para o campo da história pessoal da pessoa, para os processos de aprendizagem que ela atravessou na sua família, na escola ou na sua vida profissional e nos quais pôde



adquirir capacidades cognitivas e relacionais que condicionam tanto a sua percepção da situação como a sua capacidade de ajustar os seus comportamentos. Uma segunda dimensão que têm a ver com os constrangimentos e as oportunidades da situação presente que provêm da participação da pessoa em jogos estruturados e na estrutura da interdependência subjacente. Esta realidade dual de orientação dos seus comportamentos obriga os actores em contexto de acção, não só ao fomento de actos de construção da própria acção, mas fundamentalmente à necessidade de cortarem com os seus princípios, a infringir esta ou aquela regra” (Silva, 2001:9).

Na perspectiva de Friedberg (1995), a abordagem organizacional sobre a relatividade e a complexidade da relação actores-organização intercepta um sistema de acção colectiva específico dos homens, enfatizando de certo modo a importância do homem como actor, dito melhor de outro modo, como actor estratégico na organização. Argumenta-se assim que também a análise das organizações deve passar, necessariamente, pela “análise dos comportamentos dos actores que a constituem na medida em que os espaços de acção compõem-se de actores que pensam, que têm intenções, que são capazes de escolher e que podem ajustar-se inteligentemente a uma situação, ou pelo menos à cognição (percepção) que dela têm e desenvolver a sua acção em consequência” (Silva, 2001:12).

Efectivamente, “para o conjunto dos actores da organização as questões da colaboração e da negociação estão no centro da sua preocupação, no coração do seu quotidiano (ou seja, a ideia do) agir em conjunto é fundador da democracia nas organizações, e isso passa tanto pelo conflito como pela cooperação (Amblard, 1996:201).

Amblard (1996) argumenta ainda que as lógicas de acção podem ser traduzidas por uma equação elementar na qual o primeiro termo é constituído pelo actor e o segundo termo pela situação de acção. Da adição deste dois membros surgem a ideia de lógicas de acção (o actor + a situação de acção = às lógicas de acção). De igual modo, a situação de acção, “enquanto momento histórico - mas também mítico e simbólico - espaço circunstanciado e singular, dispositivo de objectos e de sujeito mais ou menos finalizados, reveste uma figura compósita que já se não deixa resumir a uma simples micro-situação, já que ela não se pode subtrair a essa mesma situação” (Amblard, 1996: 204-205).

Assim sendo, para Amblard (1996), do encontro entre este actor e esta situação de acção (não existindo um sem o outro e não tendo nenhum dos dois o primado sobre o outro) nascem as interacções que permitirão a materialização das lógicas de acção

no quotidiano organizacional. Na verdade, “a interacção dos actores na rede de relações quotidianas de trabalho e nas estruturas da organização”, varia em função de uma “aprendizagem cultural que se constrói no quadro das relações hierárquicas, responsável pela génese da diversidade de modelos culturais, de acções estratégicas, de formas de comunicação, negociação e conflito intra-organizacional” (Sainsaulieu, 1987 cf. Silva, 1997:32). Para Piotet e Sainsaulieu (1994), “os actores não jogam exclusivamente em vista de uma maior racionalidade da organização; eles investem nas relações humanas, em motivações mais pessoais centradas na busca da sua identidade e no seu reconhecimento pessoal do seu lugar e das suas realizações”. Eles também vivem a organização como um “lugar de cultura e de socialização que os conduz por vezes a substituir as condutas estratégicas por condutas centradas sobre a construção dum laço social” (Piotet e Sainsaulieu, 1994:19).

As organizações comandam o quotidiano dos actores sociais e estes interferem e influem no quotidiano das organizações. Clegg (1998) afirma que “as organizações são o palco onde os processos de diferenciação ocorrem. Weber e os seus seguidores, na análise das organizações tornaram este processo tão evidente que actualmente tomamo-lo como óbvio, ainda que nem sempre tenha sido assim” (Clegg, 1998:11). Perspectiva-se, assim, que é no interior das organizações que os actores sociais desenvolvem as suas relações individuais e colectivas, de forma consciente ou não, permitindo que as organizações desempenhem as suas funções e materializem os seus objectivos, concordantes ou não entre os actores ou grupos de actores. Segundo Clegg (1998), para a consecução desses objectivos, os actores sociais estruturam as suas relações põem em prática estratégias e jogos de poder e estabelecem alianças com vista à resolução dos problemas do quotidiano organizacional, com o intuito do domínio das incertezas e do reforço do poder.

De relevar que a organização é detentora de uma história própria, constituída por múltiplas instâncias, fornecendo cada uma delas, base para o desenvolvimento das lógicas da acção do actor (Amblard, 1996). Na verdade, os acordos, os compromissos e as controvérsias que se desenvolvem no seio das organizações são sobretudo a expressão das lógicas de acção dos actores, “ligadas ao presente mas também ao passado da organização. A história da organização, no seu desenvolvimento certo, mas também na sua dimensão sincrónica enquanto cidade realizada, impõe-se igualmente à análise” (Amblard, 1996:215). Para Friedberg (1992, 1995), a organização pode ser traduzida como um campo de acção “estruturado”, investido por um mundo material (técnicas) e imaterial (cultura) que se condiciona e sustenta mutuamente (Silva, 2001:13).

A maneira como os actores estruturam as suas relações, pode ser interpretado como um sistema concreto de acção, através do qual os actores organizam o seu sistema de relações para resolver os problemas colocados pelo funcionamento da organização. Os actores “fazem-no em função dos seus objectivos, que são sempre um compromisso entre os seus próprios fins e os da organização” (Bernoux, s.d.:141). Para o autor, seguindo a linha de Crozier e Friedberg (1977), “o sistema concreto da acção cobre duas realidades: o sistema de regularização de relações e o sistema das alianças e dos seus constrangimentos”. Por sistema de regulação das relações, entende-se “as regras de relações que se dão os actores para resolver os problemas quotidianos da organização (...) no sistema de alianças, as perspectivas necessariamente diferentes de uns e de outros levá-los-ão a opor-se a uns e consequentemente a aliar-se a outros” (Bernoux, s.d.:141-142).

Segundo Friedberg (1992), “qualquer campo de acção pode ser analisado como um conjunto interdependente de actores, individuais ou colectivos, naturais e institucionais, que estão em concorrência uns com os outros tanto para a definição dos problemas, para a solução dos quais podem contribuir, como para a elaboração de soluções desses mesmos problemas” (Friedberg, 1992:547). Por outras palavras, a interdependência destes actores, introduz uma reciprocidade nas suas relações, nunca é equilibrada, pelo contrário, é sempre desequilibrada em favor de alguns, na medida em que se apoia sobre os dados dum contexto, perante os quais os actores não dispõem de recursos equivalentes e não são igualmente insubstituíveis.

Para Reynaud (1997), a noção de actor é a de um produtor de regras. A ideia de regra está associada ao seu protagonista, ou seja ao actor. Os recursos do poder legitimado são, a competência, o domínio das relações com o meio, o domínio das comunicações e o conhecimento das regras de funcionamento. As regras e as normas que regulam as relações entre actores funcionam, como um meio de negociação que permite assegurar a eficácia das estruturas de produção.

Na perspectiva de Reynaud (1988, 1997), as organizações, são dotadas de um conjunto de mecanismos de regulação, que se aplicam aos comportamentos dos seus membros, sob a forma de regras explícitas ou oficiais e regras implícitas. “As primeiras, sobretudo aquelas que têm forma e valor jurídicos, são as que aparecem primeiro ao observador, enquanto as segundas, só se revelam após um exame directo das práticas sociais. As primeiras fixam as responsabilidades em caso de falta e determinam a sanção aplicável, permitem arbitrar os diferendos e devem inspirar as decisões das autoridades responsáveis. As segundas guiam os procedimentos efectivos

do trabalho, da colaboração e da decisão, asseguram o funcionamento quotidiano da organização” (Reynaud, 1988:5). Pressupõe-se assim, no interior da organização social, a existência de uma organização formal, oficial, explícita, escrita, o conjunto das regras que são afixadas numa organização; e uma organização informal, oficiosa, não reconhecida, em parte clandestina, o conjunto das regras que não aparecem senão à observação cuidadosa das práticas sociais e após convivência com os actores. “Estas duas organizações, formal e informais, repousam sobre um sistema de valores e de crenças. Pode caracterizar-se a primeira, pela lógica do custo e pela lógica da eficácia e a outra ligada a uma lógica dos sentimentos, profundamente enraizada nos sentimentos e afectividades e que representam os valores inerentes às relações entre os actores dos diferentes grupos da organização” (Reynaud, 1988:6-7). Seguindo de perto Reynaud (1998;1997), o autor sugere assim a existência de uma regulação de controlo e regulação autónoma, intimamente relacionadas com a forma como na organização se reportam, as dimensões formal ou informal. Segundo este autor, a regulação autónoma é uma regulação muitas vezes elaborada que é transmitida aos novos actores e em parte imposta àqueles que queiram afastar-se dela e pode ser imposta a um grupo por uma minoria culturalmente ou economicamente estratégica. Trata-se de um conjunto de normas sociais que existem no interior do grupo. Os valores afectivos que os actores ligam à regulação autónoma, aplicam-se não pela existência de um domínio afectivo separado do da organização racional, mas pelos jogos de poder que lhes estão ligados e constituem um meio pelo qual os actores jogam os jogos de poder na organização. A regulação de controlo é a regulação que é exercida do topo para a base e que procura controlar as zonas de liberdade e autonomia dos actores e contrariar as suas próprias regras de autonomia.

Para o autor, “a regulação autónoma não é oficiosa ou informal, no sentido em que ela seria espontânea ou a expressão simples de convicções comuns de um grupo” (Reynaud,1992:10). Acrescenta ainda o autor que seguimos que “a regulação de controlo não se encontra sempre expressa e de maneira adequada na regulação oficial. O que a define é a sua orientação estratégica, a de exercer, a partir do exterior, a sua acção sobre a regulação autónoma de um grupo social” (Reynaud, 1988:8). Por outras palavras, para Reynaud (1988, 1997), a autonomia dos actores não nasce do vazio ou das fraquezas da regulação de controlo. “A regulação autónoma que se dá aos actores, apenas existe quando referida à regulação de controlo” (Piotet e Sainsaulieu, 1994:19).

Com efeito, a regulação formal não é independente do campo de forças intra-organizacionais. Enquanto “instrumento de governo e de regulação da organização

ela é o produto de uma negociação entre os seus membros”, ela é também a “expressão cristalizada e codificada duma relação de forças e de um compromisso entre os participantes”. As suas características estão, por isso, “profundamente ligadas às práticas dos participantes, práticas que reenviam para as atitudes organizacionais destes”, isto é, “às suas capacidades cognitivas e relacionais para jogarem o jogo organizacional da cooperação e do conflito” (Friedberg, 1992:534). Assim sendo, é de considerar que a estrutura e as regras formais de uma organização não constituem senão uma descrição muito aproximada do seu funcionamento real. Para Reynaud (1997), uma regra é um princípio orientador das lógicas das relações indivíduo-organização. Ainda na perspectiva deste autor, as regras não têm sentido senão relacionadas com os fins duma acção comum a um projecto. Neste sentido, as regras são sempre instrumentais e um conjunto de regras está sempre ligado à constituição dum grupo social ou de um actor colectivo que em última instância constituem a sua identidade. Assim sendo, o seu campo de validade está dependente das fronteiras do actor e do seu meio e determina-os. Na verdade, “salvo em casos muito raros, onde um grupo social está isolado ou no caso de um conjunto mais englobante, um conjunto de regras está ligado à posição de um actor colectivo num conjunto mais vasto. Ele elabora-se numa relação social ou melhor em relações sociais (de aliança, de oposição, de hierarquia) ” (Reynaud, 1997:80-81).

Na perspectiva Friedberg (1992), as lógicas da formalização da organização social pode ser definida através de quatro dimensões: “Formalização da regulação; consciência dos actores sobre a formalização; finalização da regulação e delegação explícita da regulação”. A primeira dimensão remete-nos para a “regulação formal das relações indivíduo-grupo-organização. A segunda para consciência e aceitação por parte dos actores, da sua interdependência e da sua regulação”. A dimensão de finalização da regulação reenvia para “o modo como os actores aceitam finalmente colocar as suas transacções e a sua regulação ao serviço dos seus objectivos e dos da organização. A última dimensão é a delegação explícita da responsabilidade num ou em vários órgãos centrais” (Friedberg, 1992:542).

Face ao exposto, todo o sistema de acção concreto supõe, com efeito, um mínimo de conhecimento, de circulação de informação e de conhecimentos comuns que permitam antecipações correctas dos comportamentos dos outros, assim como um mínimo de inter-controlo. Assim sendo, “todo o sistema de acção concreta tem resultados, e a evidência e a tomada de consideração desses resultados pelos participantes aumentará a integração real do sistema sem que aumente a sua formalização” (Friedberg, 1992:541). Todo o sistema de acção concreta dispõe dos

seus integradores e “constitui um mercado na medida em que define e estrutura um espaço de concorrência e de troca negociada à volta duma compra/venda de comportamentos raros de que os participantes têm necessidade e que para persistir, ele próprio tem necessidade de uma regulação que se cria por negociação” (Friedberg, 1992:550).

Para Piotet e Sainsaulieu (1994), “analisar as interações entre o actor e o sistema de acção no qual está integrado” passa por redefinir a “organização como um sistema de acção cujo funcionamento só pode ser compreendido a partir de estratégias postas em prática pelos actores que têm como recursos as fraquezas da estrutura formal e as múltiplas zonas de incerteza técnicas e organizacionais”, as quais se constituem como “fontes de poder para os actores” (Piotet e Sainsaulieu, 1994:18).

Em síntese, para Friedberg (1992), Reynaud (1997), Silva (2001) entre outros, uma lógica de acção à escala organizacional, pressupõe um papel activo de todos os actores envolvidos. Sem o seu envolvimento activo, não há lugar qualquer processo de mudança. Assim sendo, o conhecimento de que os interesses individuais nem sempre são convergentes para uma cultura homogénea no *locus* organizacional, torna mais evidente a importância da estratégia que se pretenda adoptar com vista à sedimentação de uma atitude de cooperação para a mudança participada, por parte dos actores que nela se encontram envolvidos. Ela depende, fundamentalmente, dos objectivos individuais, mas, também, da oportunidade que os actores tenham para ver na participação um meio de alcançar os seus objectivos.

### ***1.2.-Qualidade na encruzilhada das relações indivíduo-organização nos serviços de saúde***

Em Portugal, a atenção à qualidade do serviço ganhou expressão nos últimos anos e, em grande parte, devido às críticas dirigidas à deficiente qualidade de serviço na administração pública, na qual se integra a maioria dos serviços de saúde. Por outro lado, a preocupação de muitas instituições com a qualidade dos serviços prestados, tem conduzido progressivamente à implantação de modelos e procedimentos de gestão focados no alcance de níveis cada vez mais elevados de qualidade. Um serviço de qualidade é aquele que se revela capaz de satisfazer as expectativas do cliente (Cunha, 2002; Domingues, 2006).

A distinção entre modelos e práticas de gestão diferenciados para organizações de serviços é hoje corrente. Tal distinção, embora consensual, nem sempre mereceu a

atenção dos gestores, dirigentes e investigadores. Só a partir de meados da década de oitenta, as correntes anglo-saxónicas começaram a investigar e a sistematizar as práticas sobre a qualidade, que algumas empresas de serviços mais «inovadoras» iam implementando.

No quadro das economias desenvolvidas, o sector dos serviços tem vindo a adquirir uma importância crescente. Embora sejam apontadas causas para a maior necessidade de serviços em geral, especialmente as mudanças de carácter sócio-económico, o desejo de níveis mais elevados de qualidade de vida e a sofisticação crescente dos consumidores, estas são perfeitamente aplicáveis aos serviços de saúde, embora seja um mercado com características muito especiais. No entanto, quando estamos a considerar a prevenção ou seja a manutenção do estado saudável, estas causas aproximam-se consideravelmente dos outros mercados em geral. As organizações são estimuladas continuamente a adoptar estratégias que favoreçam a inovação e consequentemente a satisfação de novas necessidades.

Na linguagem gestionária optimista, perspectiva-se que o ciclo da oferta e da procura estimula um aumento da competitividade, levando os gestores à defesa duma análise capaz de produzir soluções capazes, quer de aumentar a eficácia (cujo indicador é a satisfação do cliente), quer a eficiência (aproveitamento mais completo dos recursos) (Domingues, 2006).

Quando se pretende estudar “serviços”, há que criar um corpo de conhecimentos teóricos e empíricos que nos permitam uma análise rigorosa das actividades deste sector. Estamos então a aceitar que há diferenças fundamentais entre os serviços e a indústria. As grandes teorias da gestão assentam, historicamente, na organização industrial, foram pensadas “para dentro” da organização e não para a gestão da relação com o exterior, mais propriamente a relação com o cliente. Nas teorias de gestão o cliente foi deixado num espaço marginal. Segundo Peters e Waterman (1982), citados por Cunha (2002:17), “nenhuma teoria da gestão ajuda a compreender o papel do cliente na organização”.

Se não é razoável que as empresas se esqueçam de incluir o consumidor no centro das preocupações, menos concebível é o esquecimento das empresas de serviços. A empresa de serviços é, ou deveria ser, uma empresa mais próxima do cliente. Esta proximidade torna-se mais relevante quando estamos a considerar serviços de saúde, que assumem ainda outros contornos especiais ou seja, devem estar completa e absolutamente orientados para o cliente.

Tradicionalmente a solução, preconizada para atingir níveis satisfatórios de qualidade, é quase exclusivamente a formação profissional. Daí a ênfase constante na formação contínua. Apesar de a formação constituir um poderoso elemento de mudança, por si só, dificilmente permite atingir níveis razoáveis de melhoria da qualidade. Frequentemente, a aposta exclusiva na formação, leva a que a seja de facto considerada importante a qualidade do serviço, mas na prática não se altera substancialmente a relação com o cliente. A resolução deste problema passa por uma gestão de recursos humanos que tenha por base a motivação para o serviço.

Para uma empresa de serviços a “lógica de serviço” separa-se da “lógica de produto”, no caso dos serviços de saúde esta primeira lógica não pode ser enfatizada, pois para este cliente a qualidade do serviço é fundamental. Não importa apenas o serviço nem apenas o produto. Esta é a característica específica dos cuidados de saúde. O produto continua a ser essencial nesta avaliação, rompendo com a “lógica de serviço” em que é dada maior relevância ao clima e atmosfera em que o serviço é criado e consumido, do que propriamente ao serviço em si.

Segundo Cunha (2002) é mais difícil proceder à avaliação objectiva da qualidade de um serviço do que à qualidade de um produto, porque as medidas objectivas em termos de durabilidade ou desempenho, são substituídas nos serviços por algo vago como a experiência, a satisfação ou a impressão do cliente. Por sua vez, o controlo do processo é mais difícil nos serviços do que na fabricação de produtos, porque as rotinas de produção dão lugar a uma relação, ainda que temporária, entre dois actores, a qual pode não ser totalmente controlada ou tornada previsível.

Dada a dificuldade em prever o comportamento e as necessidades do cliente, torna-se incerto determinar quais as circunstâncias em que está recomendado conferir autonomia ao atendedor, no sentido de ser o próprio a escolher a melhor solução para o cliente com o qual interage. Este é um pressuposto que se aplica necessariamente e assume-se como mais uma especificidade dos cuidados de saúde. Esta especificidade leva-nos, igualmente, a não optar por nenhum dos paradigmas clássicos para a organização das empresas de serviços, padronização ou personalização. Neste caso, temos que personalizar e padronizar em simultâneo.

Theodore Levitt citado em Cunha (2002) defende que os objectivos perseguidos pela gestão do serviço (eficácia/qualidade e eficiência), levam a caminhos frequentemente distintos para aceder a esses resultados. Aquilo que em muitos casos se considera correcto é a capacidade de produzir soluções personalizadas para clientes específicos.



Segundo Bowen e Lower (1992) citados em Cunha (2002:29), “da personalização do serviço pode ser esperado um conjunto de benefícios:

- Respostas mais rápidas às necessidades do cliente;
- Resolução atempada dos problemas dos clientes insatisfeitos;
- Maior implicação dos trabalhadores em relação à organização e níveis superiores de envolvimento com o trabalho;
- Melhoria do atendimento;
- Surgimento de mais ideias inovadoras;
- Maior fidelização dos clientes e divulgação da organização, pelos clientes, a outros potenciais consumidores.”

No entanto, ainda segundo os autores, é necessário ter presente que, embora a personalização conduza a estes resultados, com ela coexistem algumas limitações capazes de reduzir os potenciais ganhos, como:

- “-Investimentos superiores em selecção e formação;
- Custos elevados;
- Riscos de demora nos serviços;
- Decisões incorrectas” (Bowen e Lower, 1992 cf. Cunha, 2002:29).

Este conceito tem importância crescente na prática da gestão e nas preocupações do consumidor, a qualidade é, especialmente nos serviços, difícil de avaliar. As características e a intangibilidade geram ambiguidade, criando dificuldades na objectivação dos conceitos e na sua medição (Domingues, 2002, 2006).

Segundo Cunha (2002), as empresas de serviços devem gerir profissionalmente todo o seu ciclo de actividades. Para o autor, inicialmente temos a análise das exigências do cliente. A forma de corresponder às expectativas do consumidor, obriga-nos a conhecê-las. Este passo faz-nos aumentar o conhecimento daquilo que é valor para o cliente e de que forma a organização lho poderá proporcionar. Conhecidas as expectativas, deve a organização definir os objectivos a alcançar. Esses objectivos operacionalizam-se nos padrões de qualidade. Estes padrões devem constituir-se como nível mais baixo da fasquia dos serviços aceitáveis. Contudo, considerando que “a realidade organizacional não é desprovida de estruturas sociais geradoras de

regularidades e continuidades, mas no interior da organização ocorrem processos de produção e relação que também são imprevisíveis e incoerentes”. (Toda a organização) “tolera ou gera razoável dose de incerteza, fonte de tensões sociais e organizacionais que contribuem para a sua eficácia ou ineficácia”, cujos limites são os do “conhecimento e interpretação, da vontade e da racionalidade colocada na monitorização reflexiva da acção por parte dos seus agentes que, diariamente, desenvolvem práticas intencionadas, recursivas e situadas” (Domingues, 2006:3), os referidos padrões de qualidade devem ser estabelecidos com objectividade e clareza, e devem igualmente ser conhecidos por todos os colaboradores e funcionar como referencial para a gestão de recursos humanos.

Se é verdade que a qualidade é entendida na filosofia da gestão como uma meta possível de mensuração e não apenas uma definição de bom (é mais um esforço contínuo para melhorar do que um grau de excelência pré-definido), não é menos verdade que o conceito de qualidade tem diferentes significados, dependendo do que realmente consideramos qualidade e/ou daquilo que necessitamos obter para a conseguir.

No que concerne à qualidade aplicada num sistema público, Anna Coote (1993) propõe quatro abordagens distintas: a tradicional, a científica, a produtiva e a consumista. Na perspectiva da autora, a abordagem tradicional é traduzida pela concepção que normalmente se faz de qualidade, admitindo que a qualidade representa *status*, elevados padrões de produção, produtos dispendiosos e de difícil acessibilidade monetária, significa a perfeição, o luxo, o acesso a serviços cuja qualidade não é passível de ser usufruída por todos da mesma maneira.

A abordagem científica do conceito de qualidade baseia-se na medição e na avaliação das características de produtos ou serviços necessários à satisfação de uma determinada necessidade. Este processo de análise e avaliação está assente em regras pré-estabelecidas e normalizadas. Admite-se a ideia principal de normas aceites por todos, e que através da auditoria, os produtos e os serviços que não preencham os requisitos predefinidos, considerados num dado modelo padrão, sejam rejeitados. No quadro desta abordagem, as não conformidades serão penalizadas através de diversas formas legais, financeiras ou de quebra de contractos, os produtores ou fornecedores que os não cumpram. Esta abordagem da qualidade esbarra com a noção de autonomia profissional, no que diz respeito à tomada de decisões, por exemplo, a liberdade clínica dos médicos quanto ao tipo de tratamento a aplicar ao doente. O lado positivo desta abordagem assenta na informação

antecipada daquilo com que se pode contar, quer em termos de conhecimento científico quer em termos de produtos. O lado negativo apresenta uma tendência que é a da promoção de medidas de qualidade unilaterais. São baseadas em especialistas (“*experts*”) que decidem o que é uma necessidade, o que é uma satisfação, que podem ou não estar a ser orientados por uma ética de serviço público, podem ou não estar a fabricar padrões que se ajustem às suas próprias necessidades (Coote, 1993).

A qualidade abordada através do conceito de gestão pela excelência recai sobre o fundamento de que é necessário satisfazer o cliente. Nesta lógica gestionária e que já fizemos referência anteriormente, a satisfação do cliente é perspectivada como a chave do sucesso. Isto obriga a um envolvimento de todos na concepção do produto, dentro da organização. O fim a alcançar é saber antecipadamente o que o cliente/consumidor pretende, guiando a produção em função das expectativas do cliente e não em função daquilo que os especialistas entendem que é o melhor, como acontece com a abordagem anteriormente referida. Tal como a anterior, também apresenta aspectos negativos e positivos. No primeiro caso, ao permitir que através da competitividade se crie a melhor oferta. No sector público nem sempre a competitividade é apropriada e em caso de falhas por parte dos produtores aos seus clientes, é mais eficaz, por vezes, ajudá-los através de fundos públicos do que obrigá-los a medidas drásticas. No segundo caso, apresenta um enorme sucesso entre os gestores. No sector público, especialmente no serviço de saúde, segundo Anna Coote, houve um grande influxo de gestores, “cujo trabalho é gerir e não produzir” (Coote, 1993:143).

Por fim, a abordagem do consumidor, contrariamente ao que é expresso pela perspectiva anterior, manifesta o desejo dos consumidores de se sentirem satisfeitos. Coloca-os a desempenhar um papel activo que nos argumentos de Coote (1993) não são mais do que manifestações de procura idealizada do aumento do seu poder e influência nos resultados dos serviços prestados.

A par destas perspectivas de Coote (1993), podemos encontrar outras que colocam o enfoque da abordagem da gestão da qualidade, concebendo a organização como um sistema que através das teorias gestionárias de qualidade reforçam “a sua normalização, formalização e regulação das práticas. Por isso, a certificação de Sistemas da Qualidade implica a sua burocratização” (Domingues, 2006:4). Entende-se nesta perspectiva que “a gestão dos Sistemas da Qualidade como burocracias facilita a estruturação das práticas e a normalização dos processos, reforça a integração normativa e a coerência pragmática”. A gestão da qualidade “implica

formulação de políticas servidas por objectivos claros e mensuráveis, definição de cargos e responsabilidades, adopção ou reforço de dispositivos de controlo e melhoria das práticas, vigilância contínua da actuação do sistema, dos processos e das pessoas” (Domingues, 2006:5).

Admite-se assim, que no quadro duma lógica burocrática dos sistemas de qualidade é possível criar “condições para a previsibilidade comportamental e rotinização das práticas. (...) Os conteúdos funcionais dos cargos são vistos como substância das actividades desenvolvidas, matéria de compromisso ético e pragmático entre a organização e a pessoa investida no cargo”. O indivíduo tem de ver a “realidade organizacional a partir do cargo que ocupa e actuar dentro dos limites da função que realiza”. As relações entre as pessoas “são técnicas e não pessoais, são mediadas pelos requisitos dos cargos e quem obedece fá-lo porque reconhece as regras formais e não porque reconhece a superioridade de quem ocupa cargo de chefia”. Nos Sistemas da Qualidade os “procedimentos prescrevem os modos de fazer e reduzem as possibilidades de personalização dos cargos e de desvio às regras formais” (Domingues, 2006:4).

No campo da saúde, “o crescente enfoque e interesse pela qualidade é um fenómeno relativamente recente nos sistemas de saúde, tendo tido como referência as experiências adquiridas e desenvolvidas na área industrial a partir de meados do século XX” (Sousa, 2010:20), designadamente por Deming (1986), Juran (1989) e Crosby (1980).

Segundo Domingues e Gonçalves (2002), a qualidade perspectivada por Juran inscreve-se na linha da ideia de aptidão para o uso, considerando que um produto sem defeitos satisfaz o cliente. Ainda segundo os autores, a tese industrial da qualidade de Crosby, faz relevar a importância da conformidade com os requisitos. Argumentam ainda os autores que as diferentes perspectivas sobre a qualidade não são transaccionáveis facilmente para as organizações de serviços de saúde públicas “porque elas não contemplam algumas importantes peculiaridades: os centros de formulação estratégica do serviço estão localizados fora dos centros de saúde e estes exercem a sua actividade em regime de quase monopólio. Estas condições reduzem as possibilidades de adaptação criativa daqueles que melhor conhecem as necessidades dos utentes e tornam menos necessária a satisfação das suas necessidades como condição da sobrevivência organizacional” (Domingues e Gonçalves, 2002:268).

Na verdade, segundo Sousa (2010), “o facto da aplicação dos conceitos e das práticas de qualidade, do sector industrial para a área da saúde, não poder ser feito de uma forma linear, tem sido considerado por vários autores como um dos principais factores que tem condicionado o processo de adopção e implementação de uma verdadeira “cultura” de qualidade nos sistemas de saúde, um pouco por todo o mundo” (Sousa, 2010:20).

Na verdade, existem várias definições de qualidade (anexo 1)<sup>3</sup> em saúde. Por exemplo, a *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO) define-a como “O modo como os serviços de saúde, com o actual nível de conhecimentos, aumentam a possibilidade de obter os resultados desejados e reduzem a possibilidade de obtenção de resultados indesejados” (JCAHO, 1993). A qualidade pode ainda ser definida como “A produção de saúde e satisfação para uma população, com as limitações da tecnologia existente, os recursos disponíveis e as características dos utentes” (Palmer, 1982 citado por Sousa, 2010:21).

Na verdade, em torno da ideia de qualidade, encontram-se outras definições tais como a “gestão da qualidade”, “sistema de qualidade”, “melhoria contínua da qualidade” e “avaliação da qualidade” (Sousa, 2010).

Segundo Imperatori (1999), citado por Sousa (2010) a “gestão da qualidade, diz respeito ao processo contínuo de planeamento, implementação e avaliação das estruturas de garantia, sistemas, procedimentos e actividades ligadas à qualidade”. Para o autor “este conceito congrega todas as funções envolvidas na determinação e obtenção da qualidade, através da trilogia planeamento, controlo e melhoria da qualidade” (Sousa, 2010:21).

Saliente-se o papel que os Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT) portugueses têm desempenhado ao nível dos processos de certificação e das políticas de qualidade dos serviços e das instituições, situação que tem criado uma forte dependência destes profissionais, por parte das organizações de serviços de saúde. Porém, quando tudo parecia apontar no sentido dum desenvolvimento e reconhecimentos exponencial desta área ou conteúdo profissional dos TDT, parece verificar-se uma reversão no processo, após a introdução da lei 27/2002, (8 de Novembro), conhecida como a Lei da Gestão Hospitalar.

Então o que nos traz de novo esta lei? Qual o conceito ou paradigma que tão acentuada alteração na Gestão dos Hospitais?

---

<sup>3</sup> Anexo 1: Definições de Qualidade de Serviço (Ano/Autor/ Definições de qualidade - Dimensões

Para obter esta e outras respostas, teremos de considerar algumas evidência que se vinham tornando cada vez mais óbvias. A primeira, e que mais sobressai, é o facto de que a sociedade actual exige novas formas de gestão pública. Também, a gestão do conhecimento no sector público obriga a uma gestão mais transparente e eficaz, orientada para o cidadão. Portanto, surge a necessidade de criar novos sistemas de gestão, que nos levam a uma revisão completa dos modelos tradicionais.

Importa recordar que na sequência da Grande Depressão de 1929 e durante cerca de três décadas prevaleceu o Estado Providência. Decorrente desta forma de organização do Estado, na década de 80 a grande maioria dos países ocidentais fez evoluir “a reforma dos seus Estados e das suas Administrações Públicas com base nos princípios do liberalismo económico e do managerialismo organizacional para os organismos da Administração” (Carvalho, 2006). Portanto o desenvolvimento do pensamento liberal levou a que uma série de novas estratégias fossem pensadas e colocadas em prática a vários níveis como na economia, finanças e também na Administração Pública. As privatizações das empresas públicas são um exemplo disso, tal como a reforma da Administração Pública. Um dos modelos propostos para essa reforma, é o da Nova Gestão Pública (*New Public Management*) que defende a aplicação de métodos e metodologias do sector privado, já implementadas e testadas, ao sector público.

Na verdade, este novo conceito de gestão remete, para a “desintervenção do Estado em sectores onde este era tradicionalmente regulador e prestador e, por outro, a empresarialização dos organismos públicos e do seu funcionamento” (Madureira, 2009:1). É portanto desta Escola Managerial que surge o conceito do *New Public Management* (NPM). Esta nova forma de gerir, remete-nos para a descentralização, no sentido de aumentar a “capacidade criativa e de inovação organizacional” com a imperativa “redução dos níveis hierárquicos”. A desregulação que deveria contribuir, para que os “gestores públicos pudessem intervir directamente na gestão dos recursos financeiros, humanos e materiais”, com a finalidade de alcançarem os objectivos organizacionais. A delegação das competências, enquanto forma do poder central se poder afastar, das “preocupações da gestão corrente e da implementação das políticas”. O emagrecimento do Estado e da Administração Pública através da diminuição do número de funcionários públicos, uma vez que “parte dos serviços do sector público perde dimensão e importância” (Madureira, 2009:2).

No seguimento das perspectivas dos autores que seguimos, podemos então apontar quatro parâmetros fundamentais que condicionaram a necessidade de reforma da

Administração Pública, a saber: a crescente falta de recursos financeiros que obrigou o repensar das despesas e receitas do sector público; a conjuntura globalizada que condicionou a adaptabilidade das novas tecnologias de informação e comunicação; as mudanças culturais e sociais que induziram nos cidadãos a exigência de um melhor sector público; e a necessidade de desconcentrar os serviços públicos.

As estratégias apontadas pela Nova Gestão Pública colocam uma grande ênfase na qualidade dos serviços prestados ao cliente da Administração Pública, e ressaltam que é igualmente importante estabelecer estratégias de motivação dos funcionários e de controlo efectivos dos orçamentos. No entanto, a adopção de métodos de gestão privada no sector público, não deve ser feita de uma forma cega, pois este sector tem especificidades que não existem no sector privado. Por exemplo, enquanto neste último o lucro constitui o principal objectivo, no sector público o grande objectivo é o de satisfazer as necessidades colectivas da população. Para além disso, a estrutura organizacional de ambas é diferente, tal como o ambiente e vínculos laborais, entre outros factores (Carvalho, 2006).

Alguns parâmetros assinalados pela Nova Gestão Pública já foram implementados nos vários níveis da Administração Pública em Portugal, e um exemplo é a certificação de serviços, que tem vindo a crescer de forma exponencial.

Embora o NPM tenha inicialmente surgido em meados da década de 80, não estritamente como corpo teórico de ideias sistematizadas, mas principalmente como “resultado de uma vontade de substituir a gestão pública por uma gestão empresarial” (Madureira, 2009:3). Nos anos 90, este movimento começa a integrar novos conceitos e instrumentos de gestão, tais como o *Total Quality Management* (TQM), transformado por Frederickson (1994) no *Total Quality Politics* (TQP) que introduz características como a prática da administração baseada nas necessidades dos cidadãos.

Também, neste sentido, devemos observar uma das mais importantes contribuições para o estudo da burocracia moderna, dada por Max Weber (1994), que enfatizava a necessidade de racionalidade, a eficiência, a divisão especializada de tarefas, a existência de regras impessoais de conduta e a total separação da pessoa e do cargo por ela ocupado. Esgotado o modelo burocrata, “foram introduzidas um conjunto de práticas corporativas na administração pública, caracterizadas pelo aumento de responsabilidade dos gestores” e a alteração do enfoque, que deixou de se centrar no “controle de processos para o controle de resultados” (Souza e Siqueira, s.d.). Então um importante aspecto da Nova Gestão Pública é a “sua defesa intransigente da

descentralização de recursos e de competências” (Erkens, 2010:13). Procurava-se assim um aumento da eficiência e da efectividade.

No que respeita ao sector da saúde, os hospitais públicos, o lugar central que ocupam nos sistemas de saúde, transforma-os no alvo privilegiado das reformas. “Na Europa, a consolidação da ordem democrática, sustentada nos princípios do bem-estar social, foi edificada através da associação entre a burocracia e o conhecimento profissional especializado”, tendo sido Max Weber (1999) o primeiro autor a estabelecer esta ligação simbiótica. Ainda segundo os estudos na área da organização hospitalar, “A padronização das qualificações configura a forma dominante de controlo dos profissionais que, expressando-se através da autonomia, se sobrepõe às componentes administrativas e desvaloriza as posições de gestão intermédia” (Carvalho, 2008:3). A crescente padronização dos processos e procedimentos, onde proliferam cada vez mais a criação dos denominados *Standards*, inicialmente oriundos, sobretudo, da escola americana, vêm criar um campo propício á crescente padronização e consequente autonomia profissional. Alguns autores, tais como Pollit (1990), citados por Madureira (2009), encontram nesta padronização, alguma simbiose com a organização científica do trabalho taylorista. Neste enquadramento teórico sobre a autonomia, pouco se tem abordado as competências. Quando analisamos a metodologia PBE que aprofundaremos mais adiante, conseguimos também enquadrar algum do seu enfoque numa padronização de evidência, que pode levar-nos a pensar em padronização dos cuidados. Até a centralização intrínseca da PBE nas preferências do doente, acaba por nos remeter para as teorias managerialistas. Será que a descentralização preconizada pela NGP, ao remeter para a redução dos níveis hierárquicos, pode muito bem contribuir para o *empowerment* dos TRad? Ou será que a adopção destas lógicas managerialistas através do estímulo da sua capacidade criativa e de inovação organizacional não são mais do que *fait divers* do discurso renovado da “dominação” gestionária?

No entanto não podemos esquecer que a NGP traduz uma “tendência de reformas encetadas no sector público dos países desenvolvidos”, baseada “na hegemonia dos três E’s: Economia, Eficiência e Eficácia” e “sustentada numa ideologia managerialista” (Carvalho, 2008:3).

A ideologia managerialista/NGP introduz propostas de mudança ao nível do sistema, que só são viáveis “quando acompanhadas de alterações profundas, ao nível institucional, capazes de transformar as concepções, valores e atitudes dominantes nos profissionais”. Estas alterações parecem surgir na sequência da



institucionalização do consumidor/cliente, como ‘rei’ e protagonista das novas políticas de saúde (Carvalho, 2008:4). Fundamentalmente sedimenta-se esta ideia porque se admite que os consumidores são “ignorantes” para fazerem escolhas acertadas no mercado dos cuidados de saúde.

Dissecando o conteúdo da terminologia “escolhas em saúde”, podemos tornar a aplicar este conceito vindo da economia da saúde a procedimentos mais concretos e específicos como um exame de TC. Na complexidade deste procedimento, certamente encontramos motivos e fundamentação óbvia, para sustentar a incapacidade de escolha por parte do doente. Há aqui também uma relação de agenciamento, conferida quer pelo prescritor, que solicita um exame para resolver determinada situação, quer pelo doente que espera do TRad, a aplicação do melhor protocolo de exame possível, que seja mais eficaz e eficiente para a sua situação clínica e com a menor dose de radiação possível. Este papel terá de ser, obviamente, assumido pelos TRad.

Este modelo aproxima-nos de um modelo de gestão racional, que se baseia em “critérios como a avaliação do desempenho, a qualidade dos resultados, a valorização do consumidor e o ‘valor do dinheiro’; a flexibilidade e a diferenciação” mas que no entanto também apontam para uma “desvalorização dos sindicatos”, alheando-se um pouco das estruturas representativas dos TRad. Estas medidas encetadas com o objectivo de promover reformas estruturais e de organização do trabalho, têm como objectivo, estimular mudanças culturais, “consubstanciadas em alterações ao nível do próprio comportamento dos profissionais”. Neste contexto, as “exigências e necessidades individuais dos pacientes, (...) poderão constituir-se como um dos elementos mais fortes de controlo sobre os profissionais” (Carvalho, 2008:4). Também a previsível e consequente redução do papel dos sindicatos e associações profissionais, induzida pelas novas reforma das políticas de saúde, provocou uma alteração da “ burocracia profissional consubstancia na reconfiguração das estruturas organizacionais e das relações de poder”. Por outro lado, também o aumento do peso da “tecnoestrutura”, traduz-se “numa maior representação de áreas específicas de gestão na estrutura organizacional” (Carvalho, 2008:4).

Pela importância crescente das tecnologias da saúde relacionadas com a imagem médica e sobretudo pelo crescente papel da TC nos cuidados de saúde, será que os TRad e a coordenação técnica dos serviços de radiologia passarão a ter maior representação na gestão das próprias tecnologias e também das organizações em que se inserem? Em resumo, de acordo com o citado por Carvalho (2008), à medida que

se afastam do regime weberiano de controlo (Reed, 1999), as instituições de saúde passam a desenvolver formas de organização do trabalho pós-fordistas. Desta forma há um aumento do trabalho desenvolvido por profissionais altamente qualificados, concomitantemente com a concessão de uma forte autonomia na realização das tarefas, articulada com princípios de flexibilidade funcional, numérica e financeira (Atkinson, 1987). Face ao exposto, e ainda segundo a mesma autora, surgem três cenários distintos no processo de (re)configuração burocrática, que, não sendo objecto de reflexão no presente estudo, importa assinalar:

- ADAPTAÇÃO BUROCRÁTICA
- REFORMULAÇÃO BUROCRÁTICA
- RECONSTRUÇÃO BUROCRÁTICA

No entanto, é de relevar que alguns autores refutam a implementação e adopção destas teorias. Particularmente contundente é Mintzberg (1995) ao afirmar que houve excessos e que se foi longe de mais na ideia de gerir o Estado à maneira empresarial e que nos negócios privados nem tudo é bom, como no sector público nem tudo é mau; e que o sector privado deve aproveitar algumas das virtualidades da gestão pública. Considera, ainda, que existem sectores que se justificam plenamente no domínio público e que não podem ser tratados como negócios, como é o caso da investigação, da educação e dos cuidados de saúde (Mendes, sd:5).

Não obstante, por um lado, a falta de coerência dos modelos apresentados para a Administração Pública pela abordagem managerialista e por outro, a crise económica e financeira que se fez sentir mais acentuadamente a partir do início do ano de 2008 exigem que se repensem novos modelos de actuação para Estado e Administração Pública (Madureira, 2009:1).

Em relação aos serviços de saúde do tipo dos de diagnóstico por imagem, houve grandes transformações nos últimos anos, designadamente em Portugal. A privatização de muitos serviços e o aumento da oferta, nomeadamente no caso da tomografia computadorizada, levou a que os serviços tivessem que apostar efectivamente na qualidade dos mesmos e a não se centrarem exclusivamente na qualidade de realização e leitura do exame. No entanto, apesar de atrás referido, numa “lógica de serviço”, é dada maior relevância ao clima e atmosfera em que o serviço é criado e consumido, do que propriamente ao serviço em si. Devemos também ter presente a “lógica de produto”, ou seja temos de considerar de primordial importância a qualidade do produto, neste caso o exame realizado. Torna-

se então claro que este tipo de serviços de saúde tem de ser gerido nestas duas “lógicas” pois, qualquer uma delas, isoladamente não tem grande valor.

Certo é, que o sistema de saúde e sobretudo o acesso aos exames de diagnóstico por TC têm de se tornar mais acessíveis a quem deles precisa e sobretudo melhorar o seu custo-efectividade. Pode a PBE-Rad (PBE aplicada à radiologia) constituir-se como uma ferramenta fundamental, que sirva o jogo de actores e simultaneamente melhorar os ganhos em saúde?

Antes porém de passarmos à análise da questão, onde se inclui reflexão sobre as razões da implementação da PBE, centrar-nos-emos ainda um pouco nas questões relacionadas com a padronização e standardização, porque, simultaneamente, são conceitos transversais à ideia de qualidade e que tocam de perto a PBE e a NGP.

Sabemos a partir dos resultados de alguns estudos na área da qualidade em saúde, que a introdução de *guidelines* pode constituir um argumento convincente, enquanto orientador para a objectividade. Somos então levados a pensar, que num mundo cada vez mais globalizado e em que a investigação científica prolifera, a objectividade é cada vez mais desejada. A introdução dessa objectividade pode, e em muitos casos faz-se, através da introdução de *guidelines*, que levam à normalização dos processos (Castel, 2009).

No entanto, os resultados dos estudos organizacionais contradizem o pressuposto, de que regras ou normas organizacionais têm o poder de fazer as organizações funcionarem de maneira uniforme. Os estudos da corrente francófona, designadamente os desenvolvidos por Segrestin (1997) e Brunsson e Jacobsson (2000), realçam o facto de que a adaptação de *standards*, requer um ajuste à especificidade de cada organização, sem a qual não é possível fazer uma conveniente disseminação dos mesmos (cf. Castel, 2009). No entanto é já conhecida também, a “incapacidade das directrizes para reduzir as variações na prática organizacional”. Talvez esta incapacidade das directrizes se fique a dever ao facto delas, nem sempre “beneficiarem os actores que estão no comando” das organizações ou serviços. Para autores como (Berg et al., 2000; Timmermans e Kolker, 2004; Weisz, 2005), o desenvolvimento de directrizes clinicas pode levar ao “enfraquecimento do poder e autonomia profissional” (Castel, 2009:744). No que diz respeito aos actores, eles nem sempre perseguem interesses comuns, pelo que, por vezes é necessário estabelecer alianças estratégicas para poder convergir nos objectivos. Este jogo de actores, leva a “interacções estratégicas entre um conjunto de actores colocados num determinado campo de acção, onde se encontram mutuamente dependentes para a solução de

‘um problema comum’” (Crozier e Friedberg, 1995:75). Uma das interacções possíveis neste complexo jogo de actores, pode ser perfeitamente a integração e até a proliferação de orientações clínicas, numa tentativa de “melhorar as suas posições relativas a grupos concorrentes”. As *guidelines* podem constituir-se como recursos estratégicos utilizados pelos actores (profissionais), em detrimento de outros profissionais para “manter uma quantidade suficiente de actividade profissional e aumentar o controlo sobre as decisões” clínicas (Castel, 2009:743).

Neste intrincado jogo de actores os TRad podem jogar através da introdução da PBE na sua prática clínica, não só a confirmação da elevação do seu *status* profissional relativamente as outras profissões (não perder a paridade com a enfermagem e reduzir a “distância” para a carreira médica), como também, uma forma de “sobrevivência” organizacional na NGP. Através do estabelecimento de alianças estratégicas dentro do grupo e com as chefias directas, podem promover a introdução de uma metodologia (PBE), que lhes seja mais favorável na conquista dos seus objectivos de autonomia e reconhecimento profissional.

Presentemente, em Portugal, mercê da “elevação” estatutária da profissão de TRad, conferida pela elevação do seu grau académico que aprofundaremos mais adiante, assistimos simultaneamente, a uma tentativa, ainda que pouco expressiva, de controlo da produção de evidências resultantes da investigação científica. A crescente participação em eventos científicos nacionais e internacionais, a par da sua crescente publicação científica, é sintomática desta afirmação.

Uma vez que, as “directrizes podem ser usadas de forma criativa objectivando a modificação dos padrões organizacionais”, enquadrando o facto de que “a normalização não impede as especificidades locais, podem até mesmo melhorá-las” (Castel, 2009:744), acreditamos ser este o caminho escolhido (introdução da PBE) pelos TRad, para se imporem dentro destes sistemas complexos, que são as organizações de saúde.

De relevar que, segundo Castel (2010), uma boa parte dos estudos sobre saúde, debruçam-se sobre as reformas e ferramentas introduzidas nos sistemas de saúde nas últimas décadas. Uma parte deles, por um lado, pretende aumentar a formalização do conhecimento e da prática médica, por meio de manuais de boas práticas, directrizes, protocolos, entre outros, e por outro proceder à avaliação dos actos médicos. De certa forma, os resultados dos estudos realizados congregam geralmente recomendações que permitem às organizações introduzir ou aperfeiçoar políticas de melhoria da qualidade dos serviços prestados.

Contudo, é de assinalar que “embora os enfermeiros e técnicos especializados possam fornecer alguns elementos cruciais (por vezes decisivos) para as decisões clínicas, eles não podem ostensivamente invadir o território médico, pois só ele pode efectuar um diagnóstico” (Castel, 2002:562).

Em Portugal, os enfermeiros, tal como os TRad e outros técnicos de saúde, viram as suas profissões serem reconhecidas enquanto parte integrante do ensino superior, desde a década de noventa. Só nos últimos vinte anos é que os saberes veiculados no interior destas profissões alcançaram o reconhecimento académico almejado.

No entanto e embebidos pela dinâmica de uma actividade competitiva inerente a estas profissões, e parafraseando Dubar (1997), é de considerar que o TRad “para dar conta do seu mundo, ‘mundo vivido do trabalho’, ele acrescenta à noção de responsabilidade a noção de criação que valoriza as iniciativas, as resoluções de problemas e a capacidade de contornar obstáculos” (Dubar, 1997:214), condição *sine qua non* para a prestação de cuidados e para a melhoria da qualidade. Embora possamos argumentar, que este processo decorreu com um atraso superior a uma década, relativamente aos conteúdos programáticos leccionados, bem como comparativamente à generalidade dos países desenvolvidos, o facto é que esta situação permitiu uma consolidação cada vez mais acentuada de territórios profissionais dentro da prestação de cuidados de saúde. De certa forma podemos dizer, que até à primeira metade dos anos noventa, o único grupo academicamente reconhecido na prática clínica directa, eram os médicos. Este facto permitiu-lhes dominar todo o panorama organizacional dos cuidados de saúde, da forma que melhor entenderam. Isto só por si, não seria uma questão muito relevante, se a prestação de cuidados de saúde, sobretudo após a sua maior especialização, não fosse um dos expoentes máximos da cooperação e do trabalho em equipa.

Como em qualquer actividade de grupo, a cooperação na prestação de cuidados de saúde, é um problema central.

De acordo com o citado por Bergeron e Castel (2011), a prática clínica agora não é exclusivamente baseada no conhecimento, isto é, *know-how* resultante do saber colectivo partilhado e validado (Cambrosio et al. 2006; Foucault, 1963; Freidson, 1984), mas sim em cuidados de saúde, em que o paciente é dividido em múltiplas actividades e tarefas executadas por vários actores ao ponto de se utilizar frequentemente a analogia da “cadeia” industrial para a descrever. O tratamento é agora, uma intervenção complexa de profissionais. Portanto, como actividade colectiva que é baseada na cooperação entre os actores “em que cada um mantenha

um grau de autonomia e prossegue interesses que não são necessariamente convergentes" (Friedberg, 1993:352), constitui um problema para os próprios.

Presentemente, a situação deveras assimétrica que se verifica no panorama da saúde face aos saberes que as profissões detêm e controlam, provoca “problemas com alguns dos jovens diplomados”. Estes “encontram-se desapontados com os empregos que ocupam e as organizações não lhe podem proporcionar as carreiras que desejam” (Dubar, 1997:219). Por outro lado, para estes autores (Weisz, 2005; Pinell, 2005) citado por Castel (2010), as características das especialidades, são o princípio da diferenciação endógena e sobre determinante na organização de propriedade local, e, portanto, os mecanismos supostamente mais explícitos de cooperação e conflito entre os profissionais abrangidos.

Muitas vezes, a “maximização do número de clientes e de actos por cliente tem sido muitas vezes apresentada como uma possível razão para a estrutura especial que as redes profissionais têm” (Bergeron e Castel, 2011:17). Por outro lado e com o objectivo de melhorar a acessibilidade, a eficácia, a eficiência e a efectividade dos cuidados de saúde, tem sido introduzido o paradigma da PBE, cada vez mais, aplicado às várias especialidades de medicina. Neste sentido “os críticos e os defensores na medicina baseada em evidências, vêem nas directrizes para a prática clínica, um importante componente desse autodefinido “novo paradigma”, cujo objectivo é racionalizar a medicina, através da fundamentação da tomada de decisão clínica, numa avaliação cuidadosa da literatura médica” (Knaapen, et al, 2010:685)

Ainda de acordo com este autor, “as directrizes para a prática clínica são componentes-chave da medicina baseada em evidências (MBE)”, que no entanto “não enfatiza a intuição, a experiência clínica não sistemática, e os fundamentos fisiopatológicos enquanto motivos suficientes para a tomada de decisão clínica”, defendendo ainda “o uso da literatura médica (especialmente os resultados de ensaios clínicos randomizados) como forma mais eficaz na orientação da prática médica (Knaapen et al, 2010:685)

Se por um lado, conforme anteriormente citado, sabemos que os técnicos especializados podem fornecer alguns contributos, por vezes decisivos para as decisões clínicas (Castel, 2002), estes, geralmente significam a “invasão de um campo” que não é seu, dependendo de uma permissão (geralmente informal) para que tal aconteça. Não existindo qualquer orientação neste sentido, a dita permissão assume um carácter aleatório e não sistemático. Por outro lado, sabemos também que as “orientações sobre o mesmo tema, frequentemente contêm recomendações

divergentes” (Knaapen et al, 2010:691). Estes dois factos em conjunto parecem por um lado, conferir um carácter pouco assertivo aos resultados esperados das intervenções dos profissionais de saúde, mas sobretudo lançam ainda um clima de suspeição sobre a validade da MBE e de todas as suas subespecialidades.

O exposto neste parágrafo e a leitura metodológica de textos conducentes a este enquadramento teórico, também nos levantou algumas questões sobre a PBE-Rad. Em todas as obras consultadas nunca se esclarece a questão do trabalho em equipa no que respeita à elaboração de directrizes em radiologia. Dito de outra forma, não nos foi possível verificar, se TRad e Médicos Especialistas em Radiodiagnóstico colaboram efectivamente na disponibilização das Evidências nas suas áreas de intervenção. Ficou-nos até a impressão, que não teremos a possibilidade de confirmar ou infirmar na literatura consultada, que há de facto produção autónoma de cada um dos grupos profissionais. Neste contexto, importa referenciar, que encontrámos alguns textos oriundos da Noruega, elaborados por TRad e muitos outros, (a grande maioria) por Médicos Especialistas em Radiodiagnóstico.

Ainda para Knaapen (2010), muitos investigadores que elaboram orientações, conjuntamente com defensores da MBE, argumentam que este não é necessariamente um problema, na medida em que a variação é justificada por diferentes locais (geralmente nacionalidade), conjugado com variabilidade de diferentes exigências processuais.

Então poderemos questionar, no sentido de que essas variações das orientações possam ter origem num trabalho de equipa pontual, decorrente, segundo Castel (2010) da “eventualidade de jogos cruzados, entre um actor que controla” Estamos na presença daquilo que os interacionistas chamam “arco do trabalho” (Strauss et al., 1997), em que outros actores concordam em intervir mais ocasionalmente, favorecendo a estabilização da cooperação profissional. Assumindo este nível de incerteza face às recomendações e orientações, coloca-se então a questão: Será a declaração *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) ou a *Standards for the Reporting of Diagnostic* (STARD), capazes de homogeneizar as orientações através das suas *checklists*? Levantada a questão, trataremos de abordá-la mais adiante no subcapítulo dedicado à análise dos constrangimentos na introdução e aplicação da PBE-Rad.

Ainda para Knaapen (2010), o instrumento mais utilizado para avaliar a qualidade da recomendação não examina o conteúdo das orientações não considera o conteúdo clínico e sua subjacente evidência, avaliando apenas as características do processo

da sua produção. Será então direccionar a validação das Evidências e a força das recomendações, para um processo que avalie a sua qualidade em exclusivo? Ou será preferível conjugar a avaliação qualitativa das mesmas com a correcção do seu processo de elaboração? Na verdade, quando seleccionamos uma ou várias evidências e recomendações, entre um vasto universo, não estaremos através dos nossos saberes e poderes a eleger um entre vários futuros possíveis? Ou estaremos simplesmente na presença de uma questão de qualidade? Será que poderão as políticas de certificação da qualidade produzir alterações nas estruturas de saúde a nível dos territórios profissionais? Estas e outras questões podem ser levantadas.

De facto, de acordo com o citado por Castel (2003), a qualidade tornou-se num conceito em voga, ou ainda como apontado por Setbon, “um novo paradigma da acção colectiva” (Setbon, 2000 cf. Castel, 2003) para os actores dos estabelecimentos hospitalares. Indo ao encontro desse novo paradigma, as políticas desenvolvidas pelas organizações visando a acreditação dos seus serviços, remetem para acções colectivas, através da “racionalização de comportamentos (padronização de práticas dos cuidadores, desenvolvimento de acções transversais, etc.), promovendo a participação de todos (desenvolvimento soluções colectivas para resolução das inconformidade detectadas na prática clínica diária) ” (Castel, 2003:156).

A introdução de políticas de qualidade numa organização representa uma mudança na própria organização porque reconfigura as relações indivíduo-organização. Efectivamente, como em todos os processos de mudança, é necessário promover a adesão dos actores. De acordo com o preconizado por Castel (2003), através de um discurso de gestão, de administração dita managerial, pode efectivamente ser encarado como um conjunto de argumentos para convencer os actores a envolverem-se nos processos de mudança. Este discurso é como que projectado para um público específico (actores, alvos), mostrando-lhes os benefícios da mudança em termos de ganhos de poder. Assim, através de discursos mais ou menos elaborados e normalizados num sistema de qualidade burocrática (Domingues, 2006) podemos transmitir aos actores, um conjunto de representações com o funcionamento ideal da organização. Contudo, a ideia de normatização das práticas de qualidade, contrapõe-se com a perspectiva de que os “actores, ferramentas e representações encontram-se fundamentados numa variedade de práticas discursivas, o que pode apoiar a implementação de regras escritas” (Castel, 2003:158), que embora, revelem e reflectam claramente as representações e aspirações, por vezes emergem como focos de tensões e divergências entre os actores envolvidos. Contudo, a diversidade de situações com que as organizações encaram as políticas de qualidade, pode



constituir-se como uma mais-valia na inovação destas mesmas políticas. Aliás, segundo Castel (2003), na verdade, esta diversidade reflecte situações de experiência de trabalho e *know-how* profissional que podem ser mobilizados para melhorar as políticas de qualidade.

Para Cochoy (2001), as questões da qualidade vieram juntar-se à lógica profissional, em que a profissão médica aproveitou esta mesma qualidade para redefinir o seu lugar, papel e identidade, uma vez que a qualidade dos avanços na saúde continua em constante mudança. Sabemos igualmente, através de Castel (2009), que a padronização médica, de certa forma introduzida pelos processos de gestão da qualidade, não só altera a dinâmica relacional entre médicos e não-médicos mas também pode alterar as relações entre os próprios médicos.

Poderemos então, em jeito de consideração final deste ponto recentrar a “velha questão” do aumento das competências dos TRad nas áreas da qualidade, através da elevação formal do seu nível académico e na procura e adopção generalizada pelas organizações prestadoras de cuidados de saúde, de sistemas e políticas de qualidade, introduzindo, a perspectiva de Castel (2009), de que tais situações podem concorrer para a génese duma alteração “regulada” do discurso científico-tecnológico dos e nos profissionais de saúde. Porém, se tais situações podem transparecer como uma oportunidade de reforço do *empowerment* dos profissionais, não é menos verdade que nos contextos de trabalho na saúde, as lógicas de saber-poder modelam distinções e segregações, colocando alguns profissionais em áreas de actuação periférica.

Na verdade, para Gonnet (1992), a complexidade da organização hospitalar aumenta permanentemente, sendo confrontada com uma evolução muito rápida e permanente, que provoca desordem das técnicas, das profissões, das mentalidades, das identidades e das relações. Assim sendo, num sistema de acção concreto como o que é um serviço de saúde hospitalar (Gonnet, 1992), é possível denotar uma certa troca desigual, quiçá, negociada de capacidades para a acção através da qual cada membro tenta controlar as zonas de incerteza, simultaneamente restringir os outros membros do campo organizacional, a fim de satisfazer expectativas, dominar os recursos informacionais e evitar ser constrangido pelos outros” (Crozier e Friedberg, 1980; Friedberg, 1997; Silva, 2001, 2004; Carapinheiro, 1993).

Neste contexto de complexidade e de mudança permanente que modela o funcionamento das organizações de serviços de saúde, é de admitir, uma dificuldade acrescida na gestão da qualidade apenas com a experiência, ou tomar certas

decisões normativas apenas com o bom senso ou ainda desencadear acções de mudança com base em modelos meramente burocráticos, sem ouvir ou ter em atenção, o envolvimento e quiçá a dita participação directa dos actores.

Dada a diversidade de abordagens e estudos que a sociologia das organizações e do trabalho nos proporciona para estes assuntos, conjugada com as várias áreas científicas em estudo, multiplica-nos a cada passo da investigação as nossas questões e inquietações sobre as relações indivíduo-organização em contexto de processos de implementação de práticas de qualidade.

### ***1.3.-Participação directa e as lógicas profissionais nas organizações de saúde***

Através do progressivo crescimento das profissões da saúde e sua recomposição de saberes, a participação foi sendo enraizada “como um conceito central da organização, através do debate sobre a especificação das suas fontes, dos seus atributos e dos procedimentos que podem ser utilizados para a sua concretização no domínio organizacional” (Silva, 2001:23). Será isto possível no contexto hospitalar? Vejamos primeiro a ideia de hospital.

Segundo Graça Carapinheiro (1993), o hospital retracts uma organização onde o poder da profissão médica assume um capital simbolismo bem como a produção dos seus saberes e das suas práticas modernas. De facto, como já tivemos oportunidade de explicar e reforçamos aqui, uma das principais características dos hospitais modernos é precisamente a dominação da profissão médica associada ao impacto social da tecnologia.

Na verdade, “os hospitais corporizam um sistema social de vivência da doença, modelado pelas lógicas ideológicas e práticas dos grupos profissionais” (Carapinheiro, 1993). Pela vivência singular que esta organização nos proporciona, por vezes, a lógica da acção dos profissionais sofre certas condicionantes e ressalvas exclusivas do contexto organizacional e profissional.

De relevar a tipologia sociológica para o estudo dos serviços hospitalares proposta por Chauvenet (1972) e igualmente analisada por Carapinheiro (1993), embora temporalmente distante, merece aqui a nossa atenção. Para a Chauvenet (1972), com base em critérios de ordem técnica relativo ao grau de complexidade do tratamento das doenças tratadas e ao tipo de equipamento utilizado, e de ordem política relativo à orientação do serviço em função da categoria de clientela cuidada

e do tipo de estratégia desenvolvida pelos médicos, é possível decodificar e desocultar a hierarquização dos serviços hospitalares, colocando, por um lado, a clássica oposição entre “serviços de doentes crónicos” e “serviços de doentes agudos”, e por outro lado, a classificação dos serviços através de critérios de ordem técnica. Pela apreciação destes dois critérios, destacam-se três categorias de serviços: 1-Serviços de medicina interna; 2-Serviços especializados e semiespecializados; 3-Serviços de ‘ponta’ ou de alta tecnicidade vocacionados para a pesquisa.

Segundo Chauvenet (1972), num serviço de medicina interna a estrutura hierárquica é uma estrutura autoritária seguindo uma linha tradicional de cuidados em que o trabalho do pessoal médico e de enfermagem se caracteriza pela produção de cuidados polivalentes, pela oposição comando/execução na organização da divisão do trabalho e por o sistema de trabalho ser de tipo profissional, o que quer dizer, médicos e enfermeiros controlam a produção de cuidados, sendo assegurado pelos médicos o acto médico propriamente dito, e pelos enfermeiros a administração do tratamento, não sendo assim possível institucionalizar a divisão do trabalho em função da especialização pessoal. De notar que nestes serviços podem ocorrer frequentemente a intermutabilidade de tarefas entre os enfermeiros e o pessoal auxiliar de serviço. Esta intermutabilidade de tarefas pode oficializar posições de “sobrequalificação” de certos elementos do pessoal médico, embora no quadro de divisão do trabalho estabelecida não possa ser sancionada pela promoção profissional, mas apenas avaliada positivamente, em termos de instaurar solidariedade profissional. Aliás, Chauvenet (1972) designa este fenómeno por “confusão de tarefas” e apresenta-se como mais um elemento de caracterização da organização profissional do trabalho num serviço de medicina interna.

Argumenta Chauvenet (1972) que no modelo de concepção/execução ou comando/execução, os profissionais não médicos enquadram-se como um grupo profissional cuja posição na divisão social do trabalho inscreve a sua actividade na categoria de execução. Esta categoria de “execução” é definida por oposição à categoria de “comando” ou “concepção”, na qual é situada a actividade médica, enquanto actividade de diagnóstico e decisão terapêutica e, portanto, de natureza essencialmente intelectual. A concepção mais valorizada no serviço de medicina interna é a concepção humanista, em que o “contacto humano” com a doença é relevante na relação profissional de saúde-doente.

Quanto aos serviços especializados, a orientação do serviço é centrada sobre a produção de cuidados em função do tipo de doença revelada pela especialidade clínica. As actividades de pesquisa não constituem o fundamento da orientação do trabalho e da sua organização. Elas são prosseguidas paralelamente pelas actividades de cuidados sem que estes últimos sejam dependentes dos programas de pesquisa. O mais frequente é serem acompanhadas, quer a título pessoal quer no exterior das secções de cuidados, numa secção especial onde é feita uma triagem das doenças em função dos programas de pesquisa. Este serviço caracteriza-se por uma diferenciação maior de tarefas na organização do trabalho. O serviço está dividido em secções especializadas e autónomas umas em relação às outras funcionando por equipas independentes. Neste tipo de serviço, determinadas profissões das hierarquias intermédias, como a enfermeira-chefe torna-se aliada do médico que delega nela parte das suas tarefas, para se dedicar mais a tarefas de carácter científico e nas quais a enfermeira-chefe não participa.

No que se referem aos serviços de ‘ponta’ ou de alta tecnicidade, trata-se sobretudo de secções instaladas nos serviços do tipo precedente, que, ganhando eles um desenvolvimento importante, se transformam em departamentos reagrupando diferentes equipas dos interesses científicos vizinhos. Este tipo de serviço orienta-se mais que os precedentes na formação pós-universitária. A organização do trabalho neste tipo de serviço de ‘ponta’ realiza-se segundo três traços diferentes, relativamente aos serviços precedentes, e que são: a) existência de um trabalho de equipa nas pequenas unidades técnicas de cuidados de saúde; b) uma forma de recomposição do trabalho ao nível das técnicas médicas e de cuidados; c) uma diferenciação e uma burocratização crescente das tarefas administrativas, ou seja, uma divisão em secções e uma hierarquização, ao invés do que se passa nas tarefas de ordem técnica. Assim sendo, neste tipo de serviço as tarefas são bem definidas e no que diz respeito ao pessoal de enfermagem as enfermeiras especializadas, afastam-se mais do “contacto humano”, do contacto com o doente, destinando-se essa tarefa às auxiliares de cuidados de saúde. Para evitar a confusão de tarefas atribui-se um uniforme de cor diferente às diversas categorias do pessoal hospitalar (Chauvenet, 1972).

Na verdade, as análises de Chauvenet (1972), reactualizadas nos estudos de Carapinheiro (1993) permitem compreender que a socialização do exercício médico está cada vez mais dependente da evolução do sistema técnico hospitalar, criando estatutos desiguais dos médicos quanto à autonomia profissional, ao poder de orientação de política hospitalar e aos meios de realização da medicina científica,

determinando orientações e estratégias contraditórias no corpo médico, que em última instância salienta a existência de dois modos de produzir cuidados de saúde. Um com predominância da dimensão assistencial e outro com predominância da dimensão técnico-científica.

Na perspectiva de Carapinheiro (1993), afirmando-se científicos e tecnicistas, os médicos definem uma nova imagem do seu papel, precisamente no momento em que se fala de humanização dos hospitais. É num processo de dicotomia ciência/humanismo que se inscreve o papel do médico hospitalar. A ideologia científica, à medida que estende a sua influência é reforçada a ideologia da “humanização” da “dedicação” ao serviço do homem.

Ainda seguindo de perto os trabalhos de Carapinheiro (1993), o poder médico tem origem no poder carismático que os médicos detêm pelo facto de possuírem o saber curar e salvar vidas e na competência técnica que lhes permite opor e sobrepor às exigências de administração, as exigências decorrentes do trabalho clínico e a defesa dos privilégios profissionais no interior do hospital. Coexiste assim na mesma instituição, uma relação de conflito, dois princípios de autoridade cuja natureza se aproxima, de autoridade racional-legal a que emana da administração e a autoridade carismática a que emana dos médicos. Também Goss (1963) citado por Carapinheiro (1993), fala de duas formas de autoridade: a autoridade administrativa e a autoridade carismática. No primeiro domínio “existe um conjunto de relações formais de autoridade que permitem que as decisões tomadas no topo da hierarquia” se “estruturam para tornar possível a coordenação dos esforços de uma forma relativamente previsível” (Carapinheiro, 1993:48). Num segundo domínio “existe um conjunto de relações formais de natureza predominantemente consultiva, que se concretiza no direito de os médicos, colocados numa posição hierárquica de supervisão, fornecerem orientações e aconselhamentos aos médicos que lhe estão subordinados” (Carapinheiro, 1993:48). Verifica-se assim no contexto hospitalar um sistema dual de autoridade. Ou seja, para a autora, de todas as categorias profissionais envolvidas na complexa divisão do trabalho no domínio de saúde, a única que é verdadeiramente autónoma é a profissão médica. A sua autonomia é sustentada pela dominação do seu saber e da sua competência técnica na organização da divisão do trabalho e como consequência, dirige e avalia o trabalho de todas as restantes categorias profissionais sem, em contrapartida, ser objecto de direcção e avaliação de ninguém. Mesmo no interior da profissão, o exercício de regulação profissional entre os médicos organiza-se através de arranjos especiais de liberdade, autonomia e responsabilidade. Como profissão dominante moldada por um

saber-poder, detêm uma posição estrutural na divisão do trabalho diferente da de qualquer outra categoria profissional, reflectindo a existência de uma hierarquia de competência institucionalizada (Carapinheiro,1993).

Assim sendo, segundo Silva, “apesar de a participação ser considerada, na actualidade, um dos aspectos mais importantes da actuação nas organizações, a sua aplicação na prática não tem produzido os efeitos desejados” (Silva, 2004:14) quando confrontamos diferentes grupos profissionais no campo da saúde. Isto porque um hospital consagra-se num espaço social constituído por uma diversidade de lógicas de actuação (a dos médicos) e de aceitação (por parte dos pacientes) dessas mesmas lógicas. Se existem por um lado, os quadros de referência cultural dos doentes, existem por outro lado, as práticas e ideologias daqueles que se orientam por um modelo de regulação social, isto é, os grupos profissionais. São os médicos quem, com as suas ideologias definem o estar e as condições dos pacientes no hospital. Em síntese, a autonomia, autoridade e poder profissional que os médicos detêm é o produto do que sabem, dos conhecimentos que detêm mas, sobre os doentes, ou seja, curam os doentes que também são dotados de uma autonomia, liberdade e ideologias próprias.

Importa ainda acrescentar que Julia Evetts (1999) tende a colocar o problema de uma outra forma da relação profissional de saúde com os doentes/clientes, argumentando na necessidade de reter a atenção na confiança que os doentes devem colocar nos profissionais de saúde e também na lógica do conhecimento destes profissionais. Para a autora, o profissionalismo dos profissionais de saúde, fundado no princípio do interesse do e no utente/cliente/doente, orienta a actuação para que os profissionais exerçam as suas funções ou papéis profissionais de uma forma onde predominem a confiança e a confidencialidade (Evetts, 1999). Perspectiva-se assim que nas relações que os profissionais de saúde estabelecem com os seus clientes, elas são marcadas por uma visão externa, se assim o pudermos dizer, de autoridade, vigilância e controlo, dotados de privilégios e com um determinado *status*, daí decorrente.

De acordo com vários autores, têm vindo a ocorrer mudanças profundas nos diversos contextos de organização do trabalho. Como referem, Robert Brannon (1996), Anna Coote (1993), Sylvia Walby e June Greenwell (1994), Pedro Ferreira (1991), Ferreira e Seco (1993) e Diana Sale (1998) a persecução à excelência e à qualidade tornou-se um tema comum, no qual foram amplamente introduzidos os serviços de saúde e a prestação de cuidados. Cada vez mais, a pressão sobre as organizações e seus profissionais aumenta, exigindo à gestão organizacional um maior enfoque nas

peçoas, sobretudo nos seus clientes e na optimização de recursos. Cada vez mais longe das lógicas despesistas e tecnologizantes que marcaram uma oferta de cuidados de saúde impessoal em que os custos pareciam ilimitados, a tónica actual centra-se na contenção de custos e na implementação de políticas de qualidade, tendo o utente [doente/cliente] no centro do sistema produtivo na saúde.

De resto os conceitos de optimização de recursos e o primado da participação dos utentes a todos os níveis do processo, são amplamente integrados nos paradigmas da Avaliação das Tecnologias em Saúde (ATS) e da PBE.

Apesar da participação dos utentes remeter para modelos taylorianos, em saúde estes são de difícil aplicação e aceitação, devido à grande incerteza dos resultados. Algumas das correntes mais actuais vão no sentido de a “melhor maneira de realizar uma tarefa, objectivo do taylorismo, dar lugar ao melhor resultado em menor tempo, objectivo dos *high performance work systems*”, (Kovács, 2006:59), conceito perfeitamente enquadrado em diversas vertentes objectivadas pela missão das instituições prestadoras de cuidados de saúde.

Portanto, os níveis de excelência de gestão e de qualidade dos cuidados preconizados pelas organizações e almejados pelos utentes em geral, remetem amplamente para conceitos suportados na contribuição de todos os intervenientes, que passam pela motivação individual, capacidade de liderança a níveis micro e macro dentro das organizações, no fundo dinâmicas de grupos, impelidas pela participação e contributo de cada um individualmente. A participação não é mais do que um conceito polissémico que procura de alguma forma regular a autonomia de um individuo dentro de um grupo integrado numa organização. Numa sociedade ocidental como aquela em que vivemos, “ a participação é um valor social e um modelo ideal para a tomada de decisão democrática sobre os aspectos da vida colectiva” (Silva, 2004:20).

A questão que emerge em contexto hospitalar apesar de o processo participativo se encontrar teoricamente legitimado para os TRad, decorrente das suas competências e autonomia, que resultou em parte das alterações produzidas pela reestruturação do ensino destas profissões, esta não é potenciada de forma estruturada e abrangente, visto que há clara dominância e ascendente social de outras profissões, a dos médicos que já fizemos anteriormente referência. Na maior parte dos casos e de acordo com o observado em contexto organizacional, a participação existe de facto, mas conferida através de modelos mais informais e particularizados.

Assim, será espectável que a participação imposta ou concedida através de mecanismos formais seja diferente do sistema participativo que emerge informalmente da interacção entre os membros; o que é importante não é saber se os sistemas participativos formais resultam melhor que os informais em termos de eficiência e eficácia organizacional, mas poder diferenciar os dois sistemas, formais e informais, no que respeita à sua génese e processo de desenvolvimento e crescimento (Dachler e Wilpert, 1978).

Na área da saúde, estas questões remetem, para a articulação da participação com outras lógicas organizacionais, especialmente no que se refere à divisão do trabalho, à responsabilidade hierárquica e autoridade, passando pela legitimidade da participação como prática social e como uma técnica de intervenção estratégica nas organizações (Széll, 1988; Dachler e Wilpert, 1978).

Através desta técnica de intervenção os actores sociais procuram redefinir a dinâmica organizacional, através de alterações na sua autonomia que conduz em última análise à apropriação dos espaços e áreas de intervenção de outras profissões (Sainsaulieu, 1973,1976; Bernoux, 1989; Silva, 2004). No “contexto produtivo sujeito a perturbações, exige-se que o trabalhador tenha iniciativa e faça escolhas com vista à solução de problemas imprevistos” (Kovács, 2006:59). A iniciativa deve ser vista como participação directa.

Sabemos também, que as questões decorrentes das “desigualdades referentes à autonomia no trabalho tendem a agravar-se com a expansão de formas flexíveis e, sobretudo, com as formas precárias de emprego, com a diversificação e a individualização das relações laborais” (Kovács, 2006:42). No caso dos TRad, muita da precariedade vivida pelos profissionais deve-se a um excesso de formandos, que não tem sido regulada pela tutela, com todos os efeitos nefastos que daí advêm.

Os técnicos de radiologia constituem um grupo heterogéneo, caracterizado por uma acentuada diversidade interna, que tem uma identidade plural, segmentada, formada em contextos distintos, tais como as escolas e os hospitais, que produzem diferentes efeitos na identidade dos actores.

No estudo de Areosa e Carapinheiro sobre os serviços de radiologia hospitalares, realizado entre 2002 e 2003, verificou-se “que os técnicos de radiologia têm vindo a conquistar e a ampliar os níveis da sua autonomia profissional, porém, ainda não deixaram de estar subjugados às seculares amarras do prestígio, poder e autoridade da profissão médica”. Sabemos também que “os médicos do serviço de imagiologia conseguem «reduzir» ou transformar os saberes da esmagadora maioria das outras



profissões que integram os serviços, em saberes relativamente periféricos”, nomeadamente os “saberes especializados dos técnicos de radiologia e dos enfermeiros”. Contudo, não podemos deixar de afirmar que “a nossa visão sobre a posição dos saberes das categorias profissionais não médicas do serviço de imagiologia é considerável e relevante para a organização hospitalar” e vai muito para além “de meros saberes periféricos, embora o *status* e prestígio dos saberes médicos acabem por ofuscar os saberes, as competências e até as qualificações destas categorias profissionais” (Areosa e Carapinheiro, 2008:106).

Uma vez que “o futuro depende dos actores sociais, dos seus valores, dos seus interesses e do grau de democraticidade dos processos de mudança (Kovács, 2006:43), conjugado com os resultados obtidos por Areosa et al, podem os TRad por cobro à sua forte desmotivação “devido à descoincidência entre as suas habilitações académicas e o seu estatuto sócio-profissional” (Areosa e Carapinheiro, 2008:104) e iniciar um processo de *empowerment* da profissão conducente a mais autonomia e participação directa no processo de decisão.

Não restam dúvidas que os TRad tal como outros profissionais de saúde, face ao seu crescimento profissional se tornaram *experts* nas suas áreas de intervenção. Assim, sabendo que “nas sociedades actuais o conhecimento formal cresce de importância” os TRad, enquanto grupo profissional diferenciado, deve assumir “o domínio das novas formas de conhecimento, monopolizando-o em benefício próprio, criando condições para a emergência de uma sociedade mais profissionalizada. Esta nova “classe” de *experts* acompanha a reconfiguração das diversas relações de trabalho (Areosa e Carapinheiro, 2008:86)”.

De acordo com autores como Cuning, Hyman e Baldry (1996), Hardy e Leiba (1998) e Geary e Sisson (1994), nas organizações que colocam *empowerment* nos seus trabalhadores, a autonomia destes revela uma autogestão das tarefas e uma independência, na forma como as realizam. De acordo com Sara Casaca (cf. Silva, 2002), o termo *empowerment*, que não tem tradução em língua portuguesa, agrupa dois conceitos fulcrais: poder e responsabilidade. Argumenta ainda a referida autora, que quando se afirma que os trabalhadores se encontram *empowered*, significa sobretudo que se admite que eles estejam a assumir responsabilidades que não detinham.

O *empowerment* consiste na descentralização de poderes pelos vários níveis hierárquicos da organização, o que se traduz em incentivos para a tomada de iniciativa em benefício da própria organização como um todo, logo, traduzido em

benefícios para os pacientes. *Empowerment* é também um processo através do qual se atribui influência ou poder acrescido aos colaboradores, designadamente através do seu envolvimento no processo de decisão, conferindo-lhes autonomia. Isto significa que há descentralização de poderes pelos vários níveis hierárquicos da organização, o que se traduz em incentivos para a tomada de atitudes em benefício da própria organização como um todo. Cada indivíduo deverá ter o poder necessário e suficiente para controlar o seu próprio trabalho, reduzir custos e promover a eficiência e a motivação.

Para Sara Casaca, citada por Silva (2004), refere que o conceito de *empowerment* traduz o processo mediante o qual, a responsabilidade pelos níveis de qualidade e de produtividade e pelas condições de trabalho desce até ao ponto de produção (descentralização de poder). Para a autora, o termo *empowerment*, apesar de não ter tradução possível em português, como atrás referido, reúne dois conceitos fulcrais: poder e responsabilidade.

“O movimento de *empowerment* iniciou-se nos Estados Unidos no final da década de 70”. (Fazenda, s.d.) “*empowerment*” é um conceito complexo que toma emprestado noções de distintos campos de conhecimento. É uma ideia que tem raízes nas lutas pelos direitos civis, no movimento feminista e na ideologia da “acção social” presentes nas sociedades dos países desenvolvidos na segunda metade do século XX.” (Carvalho, 2004:1089)

Em suma tal como sugerem Cuning, Hyman e Baldry (1996), Hardy e Leiba (1998) e Geary e Sisson (1994), citados por Silva (2002), as organizações que concedem o *empowerment* aos seus trabalhadores, a autonomia destes revela uma autogestão das tarefas e uma independência na forma como são realizadas, o que é de facto consentâneo com o preconizado para indivíduos com formação superior, embora não seja exclusivo destes. Por sua vez o *empowerment* insere-se numa iniciativa mais vasta, como é o caso da melhoria continua e da qualidade total, cuja finalidade consiste em melhorar a eficácia organizacional e realçar a sua vantagem competitiva (Hardy e Leiba 1998; Geary e Sisson 1994; Glew et al., 1995; Cuning, Hyman e Baldry, 1996), objectivos habitualmente inscritos na missão das organizações de saúde.

Em face do abordado anteriormente, facilmente se compreende que não haverá soluções milagrosas nem remédios de efeito imediato para melhorar a qualidade dos cuidados de saúde, designadamente nos exames de TC como veremos mais adiante. No entanto através de novos conceitos e metodologias poderemos fomentar uma

melhoria continua nos cuidados e dessa forma racionaliza-los, tornando-os mais efectivos, mais eficazes e mais acessíveis no mais curto espaço de tempo possível.

A metodologia PBE-Rad, que abordaremos detalhadamente mais adiante, acaba por ser um paradigma assente e consubstanciado, em conceitos como a Governação Clínica, a ATS e a segurança dos cuidados de saúde prestados. Ainda que a ligação entre a ATS possa parecer de alguma forma menos evidente, basta recordar que as evidências científicas resultantes de investigação científica, constituem-se como uma ferramenta fundamental para demonstrar se podem funcionar, se funcionam e se vale a pena utilizar novas tecnologias.

Por outro lado a governação clínica, e de acordo com Barros (2010), procede a melhoria contínua da qualidade, o desenvolvimento de elevados padrões de desempenho, a transparência, a responsabilização e a promoção de altos níveis de satisfação de necessidades dos utilizadores e de realização profissional, abordando as dimensões segurança, eficiência, efectividade, equidade, acessibilidade, continuidade de cuidados e o respeito.

De acordo com a revisão de literatura efectuada verificou-se, que há semelhança dos países do norte da europa, os TRad Portugueses nem sempre integram as equipas multidisciplinares que efectuam esta avaliação. Lamentavelmente estamos um pouco por todo o mundo, a desperdiçar *Know-how* importante e valioso, que contribuiria para uma avaliação mais assertiva.

Também a questão da segurança dos cuidados, deriva de forma directa da própria tecnologia e da avaliação previamente efectuada, da governação clínica especialmente na vertente da promoção e melhoria da qualidade dos cuidados e ainda da demonstração, de que prestamos cuidados cada vez mais seguros. No caso da radiologia, e da TC em especial, a segurança deve ser também abordada segundo o princípio ALARA.

A PBE evidencia uma sustentabilidade em conceitos interligados e altamente relacionados, cujas relações de dependência e sua influência na qualidade dos cuidados, se tornam difíceis de dissecar.

De acordo com as necessidades do país e das organizações prestadoras de cuidados de saúde, correlacionadas com o crescente nível de desenvolvimento técnico-científico dos TRad, é preciso proceder à valorização do *empowerment* destes profissionais, para contribuírem de forma mais eficaz e efectiva para a referida

prestação de cuidados, bem como para as decisões sócio-organizacionais e económicas, que precedem a prática propriamente dita.

No que respeita aos TRad e de acordo com o legislado no Decreto-lei 564/99 de 21 de Dezembro, onde se encontra publicado o estatuto da carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica, facilmente enquadrámos medidas de *empowerment* destes profissionais, decorrentes do conteúdo legislativo. A própria alteração da sua qualificação, em face da sua integração no ensino superior, reforça também a sua capacidade e competência para tomar decisões, planear, executar, resolver problemas e tomar as melhores decisões na sua prática profissional. Será possível encontrar estas situações na realidade organizacional?

Subscreve-se assim, a ideia de que “a participação directa, (...) é concebida então enquanto um processo social que se desenvolve a longo prazo e relativamente ao qual os actores definem e redefinem a sua forma e conteúdo ao constatarem as suas vantagens e as suas desvantagens” (Silva, 2004:42). Admite-se ainda que os interesses dos trabalhadores e os interesses dos empregadores devem estar em sintonia e ligados de uma forma que não permita a distinção entre objectivos de uns e de outros (Silva, 2004:44).

Na complexa área da saúde facilmente se compreende, que os objectivos visados são prestar excelentes cuidados de saúde. Em ambas as situações, emerge o reconhecimento social do trabalho produzido, através da valorização da instituição e do trabalhador que passam a deter um “bom nome” neste mercado. Não há portanto dualidade de objectivos, no que respeita à qualidade dos cuidados prestados. No entanto não devemos estender este pressuposto, quando abordamos a questão da produtividade.

De acordo com Cuning, Hyman e Baldry (1996), Hardy e Leiba (1998) e Geary e Sisson (1994), citados por Silva (2004), “nas organizações que concedem o *empowerment* aos seus trabalhadores, a autonomia destes revela uma autogestão das tarefas e uma independência na forma como são realizadas” (Silva,2004:45).

Em síntese, não querendo deixar a ideia da PBE-Rad como a solução para todos os problemas da prática clínica da radiologia, nomeadamente a prestação de cuidados de saúde em TC, podemos no entanto descortinar, que ao abrigo da elevação do nível técnico-científico dos TRad, derivado não só da formação de base mas também da formação pós graduada, lhes deveria ser concedido pelas organizações uma outra lógica empoderadora. Dito de outro modo, o *empowerment* dos TRad será alicerçado nos seus conhecimentos e competências, bem como numa autonomia funcional,

também revelada no discurso e linguagem própria da elevação do seu estatuto profissional. Assim, poderiam de facto assumir plenamente todas as funções e inerência que lhes estão adstritas pelo conteúdo legislativo, permitindo dessa forma, uma mais efectiva participação na governação clínica e na ATS, fazendo deste modo, um uso responsável das melhores evidências resultantes de investigação científica na sua prática clínica diária. Desta forma e utilizando as melhores evidências, torna-se possível melhorar a qualidade dos cuidados prestados. Considerando que estas alterações nas organizações levam tempo para se sedimentar, pelo que podem apresentar algum atraso entre a sua implementação e a produção de resultados, não estamos perante uma nova situações de utopia generosa, uma meta nunca alcançável pelos profissionais de saúde?

Em conclusão, uma vez que o campo hospitalar emerge de certo modo como um terreno minado de saberes-poderes, a participação directa não parece exercer um efeito imediato e automático no seio da organização, esta pode ser conjugada para obter resultados mais imediatos, com um *empowerment* dos TRad, por forma a utilizarem, aplicarem e desenvolverem ainda mais, todas as capacidades que lhes foram conferidas pela sua formação, que na generalidade se encontra eventualmente subaproveitadas por falta de autonomia profissional e poder efectivo na gestão directa dos sistemas de qualidade na saúde e da prestação de cuidados.

## **2-Aspectos fundamentais da prática da radiologia**

### ***2.1.-Novas abordagens metodológicas nos cuidados de saúde***

Embora no capítulo precedente tenhamos colocado em evidência que um serviço hospitalar pode ser caracterizado como um campo de conflitos e negociações entre poderes e saberes, orientados pelas diversas formas do poder médico, na verdade, os contextos de trabalho hospitalar são atravessados por regras formais muito próprias. Conforme já abordado anteriormente, Carapinheiro (1993) argumenta que os médicos conseguem instaurar novas regras e normas informais de funcionamento perante os restantes profissionais.

Não obstante a constatação destas situações, de conflito latente e de divergência de interesses, onde certamente a negociação, trocas de favores, e eventuais cedências no poder de decisão possam ter lugar, perspectiva-se numa lógica optimista que os profissionais de saúde “estão empenhados em prestar cuidados de alta qualidade que respondam às necessidades dos seus doentes, mas é no identificar e, de facto, no reconhecer do que constitui alta qualidade que reside o desafio” (Mullally, 2004; in prólogo de Craig e Smyth, 2004).

De acordo com Clarke (2003, 2010) citado por Casper (2010), nos últimos 20 anos, ocorreu uma grande mudança na organização e nos objectivos da medicina. As inovações técnicas “reformularam” os contornos de prática.

Deve-se salientar o facto, de que “a medicina na primeira metade do século XX poderia ser caracterizada por uma ampla noção de aplicação mecânica de tecnologias para a saúde humana, corpo humano e uso de objectos técnicos sobre o corpo humano”. Tais tecnologias “foram muito desenvolvidas em contextos militares, visto que os corpos humanos eram sem dúvida muito afectados”, e naturalmente “eram projectadas novas tecnologias, com o objectivo de melhorar a saúde humana. (...) Estas transformações marcam uma mudança de maior controlo sobre a natureza externa, de aproveitamento e transformação da natureza interna” (Casper, 2010:S124).

As actuais práticas de saúde têm sido alvo de atenção diante das novas concepções de ser humano, vida, saúde, sociedade, cuidados de saúde, entre outras, remetendo para a construção de tecnologias de processos de gestão que integram o ser, o pensar, o fazer, o estar mobilizando acções de cuidado humano. Tal como referimos anteriormente, “a sociologia médica desempenha um papel importante na análise

das relações de poder dentro da medicina, incluindo a esfera de acção da autoridade médica, a biopolítica e política de saúde” (Casper et al, 2010:S127). Ainda de acordo com Casper et al (2010), os sociólogos da saúde, enquanto “peritos”, devem estar preparados para dar um contributo essencial para os debates, com a expectativa de destacar as ligações entre a saúde, economia e finanças, e as desigualdades na prestação de serviços. No entanto, as disparidades em saúde não são meramente económicas, em termos de repartição de cuidados de saúde, pois estes também incorporam as questões de justiça social na distribuição de recursos sociais.

De relevar que “o ser humano, como ser do cuidado e actor das práticas de saúde, é um ser político capaz de participar activamente na sociedade, no exercício da sua autonomia e na luta pelos seus direitos. Pelas acções que dinamizam e informações que recebe, busca o respeito da sua prática. O ser político, mostra-se também como um ser cultural” (Erdmann et al 2006:484). Aliás, “entende-se como política de saúde a resposta social (acção ou omissão) de uma organização (como o Estado) diante das condições de saúde dos indivíduos e das populações e seus determinantes”, bem como em relação à “produção, distribuição, gestão e regulação de bens e serviços que afectam a saúde humana e o ambiente. Política de saúde abrange questões relativas ao poder em saúde (Politics), bem como as que se referem ao estabelecimento de directrizes, planos e programas de saúde (Policy)”. Assim, a “palavra política na língua portuguesa expressa tanto as dimensões do poder quanto as directrizes” (Paim e Teixeira, 2006:74).

Efectivamente, a saúde continua a ser um direito garantido a todos os portugueses pela Constituição da República. Contudo, segundo Carapinheiro (1986), “sempre que queremos reunir elementos que nos permitam reflectir sobre a problemática da saúde e da doença”, depara-se-nos a dificuldade de contornarmos “o peso das componentes de ordem individual e subjectiva que conformam necessariamente o entendimento destes fenómenos” (Carapinheiro,1986:9).

De acordo com Eugénio Rosa (2007), entre 1970 e 2003, portanto num período de 33 anos, as despesas com a saúde em dólares PPC (Paridades Poder de Compra), aumentaram por habitante em Portugal 1.764 dólares, enquanto cresceram na Dinamarca 2.368 dólares, na Alemanha 2.726 dólares e nos Estados Unidos 5.288 dólares *per capita*. Durante o mesmo período a mortalidade infantil diminuiu em Portugal 51 pontos; na Dinamarca 9,8; na Alemanha 18,3 e nos Estados Unidos a redução foi de 13 pontos. Também durante o mesmo período, a esperança de vida à nascença aumentou em Portugal 9,8 anos, na Dinamarca 3,9 anos, na Alemanha 8

anos e nos Estados Unidos 6,3 anos. Em resumo, Portugal foi um dos países onde a despesa com a saúde aumentou menos por habitante, mas onde os ganhos em saúde foram maiores. A confirmar este facto, de acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OECD Health Data 2006), entre 1995 e 2004, o aumento médio das despesas de saúde foi em Portugal de 3,2% ao ano, enquanto em Espanha atingiu 4,2% ao ano; nos EUA 4,8% ao ano; na Finlândia 4,4%; na França também 4,4% ao ano; na Grécia 4,9% ao ano; na Irlanda 7,4% ao ano; na Itália 3,3%, na Inglaterra 5,4% ao ano e na Suécia 3,9% ao ano.

Porém, mais do que uma mera perspectiva económica, “a assunção que atravessa o campo disciplinar da ATS, por exemplo, é que a quantificação de evidências sobre os custos e eficácia clínica é central para a formulação de políticas racionais e previsões em saúde” (May, 2006:513). Na verdade, “as interações entre o comércio da inovação tecnológica e as organizações prestadoras de serviços são cruciais para o desenvolvimento de políticas de saúde, tal como são os aspectos sociais, económicos e organizacionais no “redesenho” da saúde” (Webster, 2004:61).

Segundo Ginsburg e Rapp, (1995), citado por Casper et al (2010), alguns estudos salientaram relações de poder embutidas nas tecnologias médicas, e seu impacto diferenciado sobre as mulheres em relação aos homens. De fato, pesquisas sobre saúde da mulher<sup>4</sup>, há muito tempo enfatizaram que a saúde é cada vez estratificada pelas desigualdades sociais, de género, etnia, idade, entre outros aspectos.

Numa época em que a pressão para conter os “gastos em saúde está em constante implementação e desenvolvimento, torna-se necessário melhorar de forma convincente os métodos de avaliação tecnológica”. A taxa de aumento dos gastos na área da saúde durante os últimos 5 anos “tem sido maior do que em qualquer momento da nossa história”. O factor que “mais contribui para este aumento, são os cuidados hospitalares”. Novos e melhores serviços “tecnológicos, procedimentos e técnicas (por exemplo, medicamentos, testes diagnósticos, cirurgia cardíaca) são responsáveis em grande parte, pelo aumento dos custos hospitalares”. Abordagens inovadoras têm, “por vezes sido difundidas rapidamente sem efectuar estudos prospectivos para avaliar o seu papel concreto nos diagnósticos ou terapias” (Abrams et al, 1987:1127). Nos países do mundo ocidental, foi dado o “alerta” sobre as tecnologias visto “terem um significado económico, social e clínico tendo sido

---

<sup>4</sup> “Algumas mulheres (geralmente de raça branca, e de classe média) recebem cuidados de saúde em demasia, logo intervenções desnecessárias, enquanto muitas outras mulheres (especialmente mulheres pobres e de cor) recebem muito pouco.” (Casper et al, 2010:5122)



identificadas como uma das principais prioridades, levantando questões técnicas e sociais” (Webster, 2005:61).

Em termos históricos, também “podemos verificar como a ATS surge num momento em que o discurso social que atravessa todas as estruturas institucionais não é apenas sobre a vigilância mas é também sobre as responsabilidades e reflexividade” (Webster, 2004:62). Ainda segundo Webster (2004), a responsabilidade é vista como a necessidade de avaliar cientificamente e economicamente a introdução de uma nova tecnologia. Da reflexividade, decorre a necessidade de reconhecer de forma clara e transparente, à provisoriedade inerente a uma nova tecnologia, bem como do seu valor económico-científico.

Decorrente da ATS, surgirão muitas questões que necessitam de resposta. De acordo com Abrams (1987), questões como, será que os hábitos dos radiologistas mudam? a nova tecnologia foi incorporada na prática clínica? como se superam os erros provocados pelo enviesamento? a nova tecnologia foi difundida de forma adequada? o custo do exame justifica o seu valor incremental?, devem ser colocadas.

Devemos conseguir avaliar, analisar e responder, estas e muitas outras perguntas que decorrem desta nova forma de abordagem em saúde. Já por essa altura, alguns autores, entre os quais Hillman (1989), alertavam para a necessidade de avaliar o erro de enviesamento na tomada de decisão clínica.

Segundo Abrams (1987), nos Estados Unidos, o *Health Industry Manufacturers Association*, aprovou as disposições da lei que remetem para a avaliação tecnológica, percebendo que numa período de recursos restritos, os hospitais são cada vez mais cautelosos e os compradores exigem melhores dados sobre eficácia, segurança e custo.

Após a criação do Conselho, que decorreu da legislação aprovada e mencionada no parágrafo anterior, “inicialmente, foi elaborado um método assente num painel para identificar os problemas metodológicos com que se confrontavam na avaliação de novas tecnologias e um painel de informações para desenvolver um centro útil e acessível de avaliação de dados”. Posteriormente, “uma terceira comissão, sobre Avaliação, foi formada para identificar as tecnologias que requeriam maior urgência na sua avaliação” (Abrams et al, 1987:1128).

Um elemento-chave em ATS é, portanto, a aparentemente construção, cientificamente neutra e racional sobre as prioridades de atendimento, as decisões

de gastos e de cobertura, realizada através de métodos formais - o julgamento, a revisão sistemática e a elaboração de directrizes (May, 2006:529).

Os referidos “... mecanismos fornecem decisões políticas, qualitativas ao sabor da ciência, e recolocam as lutas políticas sobre a prestação de serviços no domínio da argumentação metodológica sobre a avaliação do projecto” (May, 2006:529).

Por esta altura, “os projectos que já tinham sido iniciados ou revistos, incluíam as directrizes para a recolha e análise de dados apropriados, a forma pela qual a relação custo-eficácia se encaixa no processo de planeamento de inclusão de uma tecnologia no que concerne ao momento da sua introdução, financiamento e metodologia”; os métodos que “definiam prioridades na avaliação de tecnologia; a comunicação adequada dos resultados das avaliações de tecnologia; os critérios para boas avaliações de tecnologia” (Abrams et al, 1987:1128).

Ainda segundo Abrams (1987), a ATS, define como pré-requisitos centrais a aplicação correcta e apropriada da tecnologia médica, em função da determinação oportuna do impacto dos custos, eficácia, segurança e repercussões sociais. Neste enquadramento, Illich (1975), afirma que as tecnologias concebidas para aliviar os sintomas da doença, prolongam o sofrimento desnecessariamente, e a um custo exorbitante.

As “tecnologias têm variado ao longo de 50 anos, assim, também variaram as teorias, conceitos e métodos para as compreender” (Casper e Morrison, 2010:S121). A exploração sociológica das “ideias e práticas em ATS distingue-se pela tentativa de descodificar o significado social da ATS, seus pressupostos, maneiras de ordenar o mundo, e as relações sociais entre os envolvidos na elaboração dos seus relatórios e recomendações” (Webster, 2004:61).

De acordo com Zola (1972), citado por Casper et al (2010), as tecnologias médicas, têm sido criticadas enquanto forma de medicalização, um processo potencialmente desumanizante, que restringe a autonomia de peritos e não peritos, que confrontam a dor, o sofrimento e a morte (Casper et al, 2010:S121). Clarke et al (2003, 2010) citado por Casper (2010), reformulou um conceito central na sociologia médica-medicalização, que não foi rotineiramente associado com a tecnologia, virando a nossa atenção para o termo contemporâneo e emergente, “biomedicalização”. Segundo Casper (2010), biomedicalização é articulada com características do interaccionismo simbólico e da ciência e tecnologia. A doença crónica, também “tem levado a uma crescente dependência das tecnologias médicas para o controlo e manutenção da saúde.” (Casper et al, 2010:S122)

Na verdade segundo os autores, “a produção de diferentes tipos de evidência constitui a base para projectar modelos idealizados de acção profissional, conceptualizando uma prática eficaz e a implementação da mudança de comportamento profissional” (May, 2006:514) face às novas lógicas de biomedicalização.

De acordo com Zygmunt Bauman (2002) citado por Webster (2004), este argumentou que a Sociologia preocupa-se com “descodificação do significado dos direitos humanos e suas acções em relação às condições sociais” (Bauman, 2002), argumentando ainda, que a nossa condição social é um ambivalente. Em parte, foi a nossa resposta a esta condição social maior, que estimulou a chegada de várias técnicas para a vigilância, controlo, auditoria, incluindo a panóplia de modelos para medir e avaliar os custos, os benefícios, e a eficácia dos produtos da modernidade, como são as tecnologias em saúde.

Desta forma e parafraseando Barry (2001) citado por Webster (2004), “podemos interpretar a ATS como um das várias “máquinas políticas que regulam simultaneamente a tecnologia e o seu posicionamento sociopolítico” (Webster, 2004:61). Como resultado, enquanto o “conhecimento por si deve ser objecto de crescente codificação, vigilância e medição para tentar aproveitar a sua ambivalência, a maior capacidade de inovação e aprendizagem”, o que simplesmente significa que “há um maior impulso dado ao desenvolvimento de novas formas e, talvez, menos controláveis de conhecimentos” (Webster, 2004:62).

Na verdade, “o impulso em direcção à formalidade dos estudos quantitativos em ATS parece ser parte de uma tendência secular a longo prazo, na mudança dos padrões de produção de conhecimento” (May, 2006:518). Admite-se assim que a “ATS não só procura efectuar um balanço da situação actual (sistemática)”, mas também pode “actuar como um estudo prospectivo, tecnicamente orientado para o futuro através da mobilização de afirmações sobre a necessidade institucional de tecnologias emergentes, sobre segurança e dos recursos económicos dos sectores público e privado”. ATS é em parte o “mapeamento das expectativas sobre as condições sociais futuras, expressas através do cálculo do custo/benefício, custo-impacto e custo-efectividade de uma tecnologia emergente” (Webster, 2004:62).

Todos os estudos apontam para que, a definição em ATS é um” processo altamente politizado, envolvendo vários grupos de interesse com diferentes prioridades sociais, reflectindo diferentes interesses e necessidades sociais” (Webster, 2004:63). Por conseguinte, “é importante compreender, que o que conta como evidência e sua

forma de produção são construções sociais profundamente enraizadas e não apenas contextos políticos gerais, dentro dos imperativos estratégicos que orientam as interações da política com a organização local da prática em si” (May, 2006:529).

Sugerem alguns autores que, “usando conceitos derivados do interaccionismo simbólico, bem como o trabalho interdisciplinar a partir do campo da ciência e da tecnologia, podem ser revistas e sintetizadas ligações críticas entre o relacionamento intelectual da sociologia com a tecnologia médica” (Casper et al, 2010:S120).

As contribuições provenientes da sociologia da medicina, sobretudo da escola de Chicago, têm-se centrado, em parte, nas interações sociais dentro da medicina. Para Star e Strauss (1999) e Strauss (1988), citados por Casper et al (2010), esta abordagem levou a descobertas surpreendentes sobre a forma, de como os técnicos de saúde tornam o trabalho dos outros mais fácil, por exemplo, suavizando as emoções e preparando as famílias para a má notícia. Segundo Armstrong (1995); Cooper (2008); Waldby (1996, 2000), citado por Casper (2010), finalmente, a sociologia médica assumiu conceitos foucaultianos, incluindo biopolítica, para teorizar a saúde do indivíduo em relação à governamentalidade e governança.

Se é verdade que “neste novo milénio, outras tecnologias têm integrado a prática clínica, transformando procedimentos de rotina, mudando contextos de cuidados, e gerando novos significados de especialização” (Casper et al, 2010:S124), não é menos verdade também, que a aplicação dos avanços em saúde é estratificada. Enquanto alguns recebem cuidados em demasia, logo desperdício de recursos humanos, materiais e monetários, os indivíduos mais empobrecidos não possuem sequer níveis básicos de higiene e nutrição.

Pelas razões acima apontadas, os “sociólogos da medicina, têm teorizado e examinado ligações entre saúde, doença e movimentos sociais designados como movimentos de saúde incorporados”. Estes movimentos sociais são “organizados em torno de questões relacionadas com a saúde, tais como categorias de doenças, o acesso aos cuidados, experiências de doença e desigualdades” (Casper et al, 2010:S126).

Uma vez que as questões que derivam da introdução de novas metodologias são muito mais abrangentes do que inicialmente era espectável, é necessário compreender e eventualmente delimitar o seu campo de acção sob pena se tornarem incompreensíveis.

Uma vez que a ATS comporta também a avaliação de procedimentos, deveremos considerar as interacções sociais dentro da medicina como procedimentos? De acordo com a definição de conceitos subjacentes à definição de ATS e sua evolução, importa também repensar os “procedimentos técnicos” que modelam as práticas da qualidade, as lógicas da governança clínica e o uso de práticas baseadas na evidência, tomando como pano de fundo, a sua vertente humana e social. Veremos com mais pormenor as noções de ATS e de governança clínica, antes de entrarmos na apresentação das lógicas da PBE.

## ***2.2.-Horizontes da avaliação das tecnologias em saúde***

Segundo a World Health Organization (WHO 2000), um sistema de saúde é composto por pessoas e acções, cujo objectivo principal é melhorar a saúde. Esta organização refere na sua resolução EUR/RC58/R4 (2008), que esta definição abrange uma variedade de profissões e profissionais, instituições e um amplo leque de actividades dedicadas à promoção, restabelecimento e protecção da saúde. Um sistema de saúde inclui os cuidados de saúde de pessoas em dificuldades, que vão desde cuidados informais prestados por familiares altamente especializados a cuidados médicos. Incluem também acções dirigidas à população, tais como campanhas educativas em saúde e publicam ainda, leis que visam proteger a saúde da população.

Os sistemas de saúde englobam o indivíduo e os serviços à população, e também actividades destinadas a influenciar as políticas e acções de outros sectores, num esforço de abarcar as questões sociais, ambientais e económicos que são determinantes em saúde.

Quando abordamos questões e políticas de saúde, estamos obrigatoriamente a falar também de Tecnologias da Saúde. Podemos encontrar no discurso político o crescimento do interesse pelas tecnologias da saúde e pelos seus conceitos implícitos. Num passado recente, termos como eficácia, efectividade e eficiência não integravam a linguagem dos radiologistas. A Evidence-Based Health Care (EBHC) pode facilitar a utilização destes termos. Definições recolhidas na literatura sobre avaliação das tecnologias em saúde, introduzem o conceito de eficácia como sendo a probabilidade de beneficiar aos indivíduos de uma determinada população através da utilização de uma tecnologia médica, aplicada na resolução de um problema, em condições ideais, enquanto efectividade reflecte o desempenho dessa mesma tecnologia médica em condições normais e não em condições ideais. Em condições normais, a maioria dos radiologistas desenvolve a sua prática ao nível da

efectividade. Estudos sobre Eficiência remetem-nos para a avaliação da custo-efectividade dos procedimentos. No âmbito do espectro da eficácia, eficiência, ou efectividade, os princípios da Prática dos Cuidados de Saúde Baseados em Evidências (EBHC) podem constituir-se como um método valioso, que nos permita dar respostas a questões como, as vantagens ou desvantagens decorrentes da introdução de novos procedimentos ou avaliação dos existentes, ou na avaliação das vantagens da introdução de novos testes de diagnóstico (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:567).

De acordo com Goodman (1998), entende-se como Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) um processo abrangente por meio do qual são avaliados os impactos clínicos, sociais e económicos das tecnologias em saúde, tendo em consideração aspectos como eficácia, efectividade, segurança, custos, custo-efectividade, entre outros. Entende-se como tecnologias em saúde: medicamentos, equipamentos e procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, educacionais, de informação e de suporte e os programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população. Neste contexto, de acordo com Drummond (2008), insere-se o uso da medicina baseada em evidências na análise abrangente e bem conduzida como primeiro passo para o processo de avaliação de tecnologias em saúde usando a melhor evidência disponível para responder a perguntas específicas.

No contexto internacional, a ATS surgiu nos anos 60, caracterizando-se como um importante instrumento no auxílio à tomada de decisão dos gestores em saúde.

De acordo com Abrams (1987), em 1975, o Congresso Americano pediu ao *Office of Technology Assessment* (OTA) para investigar o problema da avaliação da tecnologia médica. O relatório emitido pela OTA levou ao estabelecimento do *National Center for Health Care Technology* em 1978. Durante os seus três anos de existência, o centro actuou como um catalisador importante para as avaliações científicas de tecnologias novas, bem como de outras já existentes, e ainda como um veículo de divulgação de informações.

Segundo Breilh (1991) e Laurell (1983), citados por Silva e Formigli (1994), o processo saúde-doença constitui-se como um fenómeno complexo, cuja génese envolve determinantes de ordem biológica, económica, social, cultural e psicológica, sendo que as necessidades de saúde a ele relacionadas, dizem respeito a estas diversas dimensões do real.

Como podemos verificar, a ATS pela sua íntima interligação com os processos saúde-doença, comunga vários factores e determinantes inerentes ao seu âmbito, como os factores económicos, culturais e sociais.

A questão mais ou menos generalizada um pouco por todo o mundo, derivada da universalidade dos sistemas de saúde, coloca questões de difícil resolução no que respeita a custo-efectividade dos cuidados em termos de políticas de saúde. De forma generalista as tecnologias da saúde existem para reverter situações de doença do indivíduo. São portanto tecnologias capazes de reverter quadros sanitários e inverter indicadores de morbilidade.

Por outro lado a inovação tecnológica, tem incrementado avanços verdadeiramente notáveis nos cuidados de saúde durante as últimas três décadas, em especial neste novo milénio. Recentemente, avanços em áreas como medicamentos antivirais, biotecnologia, imagiologia, diagnóstico molecular, transplantes, técnicas cirúrgicas, feridas e a própria informática, têm coadjuvado a melhoria da prestação de cuidados de saúde com claros benefícios para o paciente.

Na verdade, “o aumento da utilização de estudos imagiológicos, devido à introdução de novas tecnologias ao longo das últimas décadas, tem sido associado a custos crescentes nos cuidados de saúde”. Muitas vezes, “novas técnicas de imagem são amplamente adoptadas sem ter sido estabelecida a sua relação custo-benefício. Essa incorporação generalizada de tecnologia na prestação de cuidados de saúde é multifactorial e inclui o aumento das expectativas dos pacientes no que respeita ao diagnóstico precoce da doença”. Melhorou também “o acesso às imagens, aumentando a certeza do diagnóstico para os prestadores, aumentou ainda a dependência da resposta da tecnologia, e a preocupação potencial com a responsabilidade” (Dillon e Slanetz, 2010:912).

De notar que “na investigação radiológica, cada nova tecnologia que surge no mercado, deve ser testada com os estudos sobre o seu desempenho técnico (resolução de imagem, etc.)”. Em segundo lugar, a “crescente disponibilidade de múltiplas opções de diagnóstico por imagem devem ser tidas em consideração, conjuntamente com o seu inesperado, sofisticado e contínuo desenvolvimento tecnológico” (Sardanelli et al, 2010:4).

Quando avaliamos Tecnologias da Saúde, “os objectivos do estudo devem ser claramente delineados”. Abundam na literatura, questões demasiado abertas e más definições dos objectivos. Avaliar a “eficácia da tomografia computadorizada ou ressonância magnética de ‘fígado’, ignora as nítidas distinções entre obstrução biliar,

lesões ocupando espaço ou doença hepatocelular difusa” (Abrams, 1987:1128). Cada tópico, *per si*, requer análise cuidada e individualizada.

Outras recomendações sugerem que “o problema mais importante a considerar numa nova tecnologia de diagnóstico, é que seja estabelecido um equilíbrio entre o aparente benefício (por exemplo, de diagnóstico) e o benefício real para o paciente”. Na verdade, “é esperado um salto qualitativo na exploração radiológica: a demonstração da crescente capacidade de ver mais e melhor, conduz a uma mudança significativa no planeamento do tratamento e consequentemente, a um ganho significativo na saúde do paciente e/ou na qualidade no final de vida” (Sardanelli, 2010:4).

A difusão alargada de tecnologias aplicáveis aos cuidados de saúde em países desenvolvidos ou em desenvolvimento tem feito disparar os custos desses mesmos cuidados. Apesar deste aumento crescente do custo dos cuidados de saúde, devemos também reflectir um pouco nesta temática e compreender as causas deste aumento. No caso da radiologia, embora a tendência do referido aumento se verifique, não podemos esquecer que há também uma deslocação do tipo de cuidados prestados entre as várias especialidades médicas. A título de exemplo verificamos que os custos indexados aos serviços de radiologia, sobretudo no que respeita à radiologia de intervenção, aumentaram de facto, mas no entanto provocou uma redução no custo de determinadas intervenções, nomeadamente no domínio da cirurgia geral, cirurgia vascular, cirurgia cardíaca, entre outras, com claríssima vantagem para o doente e para a instituição. Em determinados procedimentos foram eliminados processos complexos, na maioria dos casos recorrendo a cirurgia aberta, com o consequente internamento e riscos associados a ambos e surgiram alternativas terapêuticas com redução dos riscos e do tempo de internamento (em algumas situações até inexistente). No entanto, de acordo com Goodman (1998), a natureza e a força desta relação é complexa e está em evolução. Temos então de considerar alguns factores que têm e podem continuar a influenciar a referida evolução.

Segundo informação disponibilizada pelo sítio do National Information Center on Health Services Research and Health Care Technology (NICHSR), acedido a 31 de Março de 2011, há factores que reforçam o Mercado de Tecnologia da Saúde, dos quais destacamos alguns:

- Desenvolvimento da ciência e da engenharia;
- A propriedade intelectual, com especial destaque para a protecção da patente;



- Envelhecimento da população;
- O efeito de cascata pelo aumento de exames desnecessários, resultados inesperados, ou a ansiedade do paciente ou do médico;
- Agentes patogénicos emergentes e ameaças de novas doenças;
- Incentivos financeiros por parte das empresas de tecnologia aos profissionais de saúde;
- A competição entre empresas para oferecer a tecnologia ‘*state-of-the-art*’;
- A orientação do “doente “ para o consumo de recursos de saúde, orientados pela publicidade directa ao consumidor, e notícias nos meios de comunicação social;
- Economias fortes.

No contexto actual de grande pressão sobre o aumento dos custos em saúde, a reestruturação da prestação de cuidados de saúde e o custo do acesso inadequado, desperdiçam dezenas de milhões de dólares nos EUA e em todo o mundo. A tecnologia continua a ser o cerne dos cuidados de saúde, no entanto essa mesma tecnologia pode ser gerida de forma a melhorar o acesso dos doentes e até mesmo os próprios resultados em saúde.

Segundo Silva (1994), os principais atributos da ATS, referem-se às características das práticas de saúde e da sua organização social. Ainda de acordo com a autora, podem assim ser agrupados da seguinte forma:

- ❖ relacionados com a disponibilidade e distribuição social dos recursos (cobertura, acessibilidade e equidade);
- ❖ relacionados com o efeito das acções e práticas de saúde implementadas (eficácia, efectividade e impacto);
- ❖ relacionados com os custos das acções (eficiência);
- ❖ relacionados com a adequação das acções ao conhecimento técnico e científico vigente (qualidade técnico-científica);
- ❖ relacionados com a percepção dos utilizadores sobre as práticas (satisfação dos utentes, aceitabilidade).

Através a ATS, podemos ter e disponibilizar melhores e mais adequados recursos, racionalizar a sua utilização e torna-los acessíveis a quem deles necessita. Concomitantemente, e porque os recursos económicos são naturalmente limitados, o conhecimento e avaliação da eficácia, eficiência e a relação custo-efectividade da

tecnologia implementada, permite uma maior racionalização e universalidade dos recursos disponíveis. Os resultados obtidos através da ATS constituem-se como uma ferramenta fundamental para a gestão.

De acordo com Almeida (2009), a limitação de recursos e a necessidade de garantir uma assistência integral à população representa um grande desafio para o sistema de saúde. Neste sentido, para distribuir os recursos para os três níveis de prestação de cuidados (primário, secundário e terciário), o gestor deve considerar questões como:

- Quais os problemas de saúde da população?
- Das tecnologias disponíveis no mercado, quais poderão responder às necessidades da população?
- As tecnologias identificadas como necessárias irão funcionar (gerar o benefício esperado) para a população local?
- Os recursos disponíveis serão suficientes para oferecer a tecnologia a todos que dela necessitam?
- Como distribuir os recursos, considerando questões éticas e sociais relativas à utilização dessas tecnologias?
- A quem e como deverão ser oferecidas as tecnologias?
- Uma vez distribuídos os recursos e incorporadas as tecnologias identificadas como necessárias, os efeitos em saúde esperados estão sendo alcançados?

Com base na resposta a estas questões sobre a ATS, podem os decisores prosseguir políticas de saúde mais assertivas e adequadas às necessidades do país, região e população.

De salientar ainda no que respeita às questões éticas e sociais, Banta (2003), refere que se estão a tornar cada vez mais relevantes em ATS, de acordo com os relatórios entretanto publicados. A ATS é um conceito que engloba várias facetas, mas com fronteiras ténues, que difere de país para país, tanto no enfoque como nas metodologias. Ainda de acordo com o autor, esta diferença reflecte-se no interesse de cada um dos grupos considerados:

- 1) Os decisores políticos: elevadas preocupações, centradas na perspectiva económica;
- 2) As seguradoras: preocupação com as despesas inerentes ao consumo de recursos e seu controle;
- 3) Técnicos de Saúde: enfoque na qualidade dos cuidados prestados, mas pouca preocupação com as despesas e questões de política de saúde pública;

- 4) Os epidemiologistas e outros investigadores: preocupados com qualidade da investigação e no melhoria da sua qualidade, incluindo as revisões sistemáticas de literatura e divulgação de informações;
- 5) Indústria: preocupação com os lucros e com a concorrência, dando cada vez mais importância à eficácia e custo-efectividade;
- 6) O público em geral: Acesso a cuidados de saúde de qualidade aceitável.

As diferenças entre os objectivos preconizados com a ATS variam entre os países, o que causa algum constrangimento ao desenvolvimento internacional desta metodologia. A ATS pode ser a avaliação técnica de um dispositivo médico para fins de regulamentação, pode ser um estudo fármaco-epidemiológico de uma droga elaborada ou financiada pela indústria, pode ser também um estudo académico prospectivo das consequências de determinada prática de cuidados de saúde, pode ainda ser um estudo sobre uma revisão sistemática e randomizado incidindo sobre determinada prática realizada por uma agência de ATS, entre outros possíveis. Esta diversidade e grande abrangência do que é ATS pode constituir-se como um ponto forte, mas no entanto dificultam a generalização de conceitos e práticas.

Segundo Hillman (cf. Serra, 2008) é praticamente inexistente a avaliação científica da tecnologia aquando da aquisição de novas tecnologias médicas, com vista à descodificação das suas vantagens clínicas.

Segundo Goodman (1998), as tecnologias podem ser agrupadas de acordo com a finalidade dos cuidados de saúde, ou seja:

- Prevenção: objectiva a protecção contra a doença, impedindo que ela ocorra, reduzindo o risco de ocorrência, ou limitar o seu alcance ou complicações;
- Triagem: destina-se a detectar uma doença, ou factores de risco associados em pacientes assintomáticos;
- Diagnóstico: destina-se a identificar a causa e natureza ou extensão da doença, num individuo portador de quadro clínico;
- Tratamento: preconizado para melhorar ou manter o estado de saúde, evitar uma maior degradação deste, ou fornecer tratamento paliativo;
- Reabilitação: destina-se a restabelecer, manter ou melhorar uma deficiência física ou mental.

Em qualquer divisão ou classificação que possamos elaborar ou aceitar, devemos ter

presente a transversalidade da tecnologia. Há tecnologias que pela sua capacidade mais abrangente, se incluem em dois ou mais grupos.

Na perspectiva de Hillman (cf. Serra, 2008), existem “três formas de competição em termos de acesso às tecnologias médicas” e que são particularmente relevantes para o “estudo das tecnocracias médicas: a competição no fornecimento de serviços que utilizem a tecnologia; a competição pelos doentes; a competição entre especialidades médicas pelo controlo da tecnologia”. Então, o poder de uma nova tecnologia é “construído a partir da sua consideração como um recurso estratégico por parte dos fornecedores e também por parte dos médicos que as dominam”. Muitas vezes, na “competição entre e dentro das especialidades verifica-se que existe alguma relutância, por parte de alguns médicos que não dominam uma determinada tecnologia, em referenciar doentes aos seus colegas” (Serra, 2008:75).

Face ao exposto, verifica-se que a ATS fornece uma estrutura de suporte aos gestores e técnicos de saúde, deixando porém uma grande liberdade de decisão.

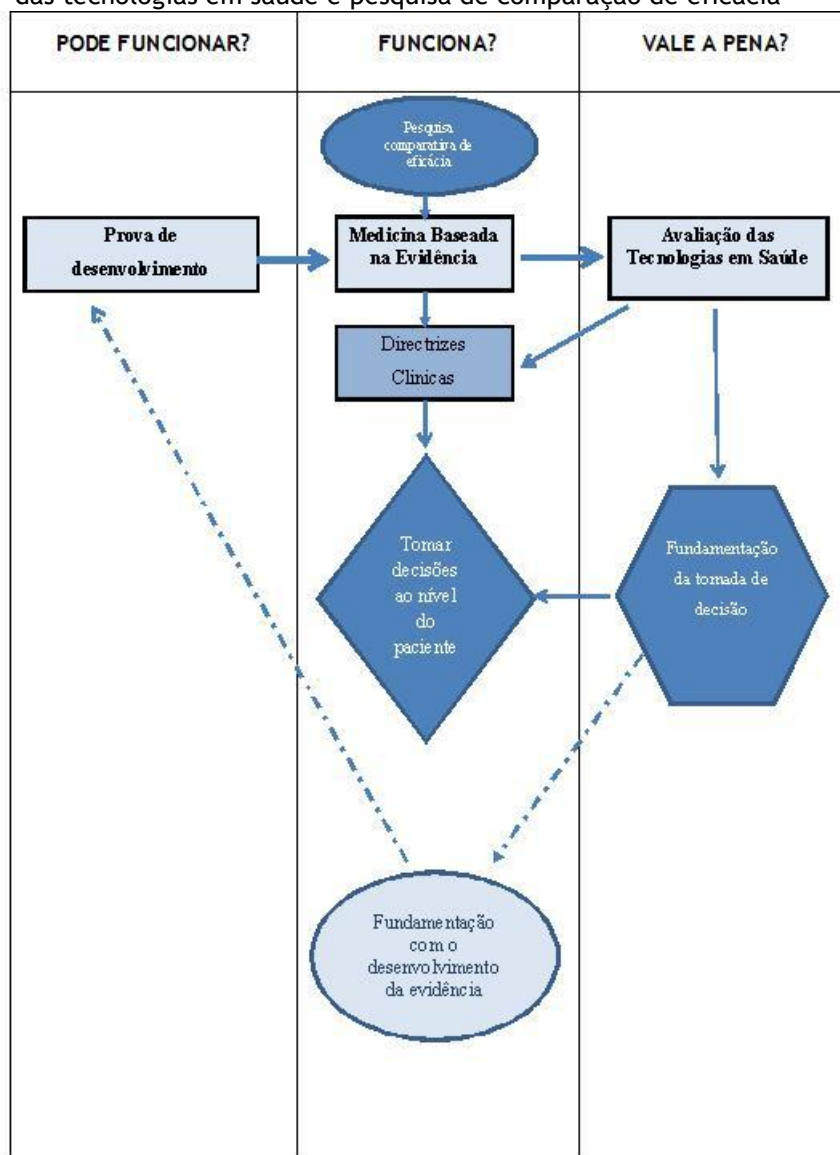
Parafraseando Banta (2003) como consequência da liberdade concedida por esta metodologia aos decisores, tem havido um enfoque crescente na implementação e difusão da ATS. Parece também consensual que, a disponibilização das melhores evidências e relações de custo-efectividade diminuirá a tolerância dos consumidores e decisores políticos face a uma prática que contrarie estas orientações.

Importa referir que a Medicina Baseada na Evidência (MBE), definida por Sackett (1996) é a consciencialização, do uso explícito e judicioso da melhor evidência actual na tomada de decisões sobre os cuidados a ministrar aos pacientes. No entanto, segundo Eddy citado por Drummond (2008) existe o reconhecimento do aumento da importância política do grupo e da política de processos de decisão baseados em evidências. Uma vez que a MBE pode ser considerada como um processo de avaliação formal, de acordo com Drummond (2008), este conceito deve ser enquadrado como um dos factores que apoiam a pesquisa comparativa de eficácia. O referido autor demonstra no quadro que se segue, alguns dos factores que apoiam a tomada de decisão em ATS.

No modelo proposto, observamos os três momentos em que é equacionada a introdução de uma nova tecnologia. Primeiro, a previsão devidamente fundamentada de que poderá funcionar. Seguidamente, a avaliação se de facto funciona. Por último, a recolha de prova que permite identificar se vale ou não a pena. Estabelece-se assim uma dependência entre a prova do desenvolvimento que fundamenta a questão “poderá funcionar?”, a MBE que consubstancia a pergunta “funciona?” e

finalmente a ATS que deve responder se “vale a pena?”. Embora de forma resumida mas esclarecedora este quadro elucida-nos sobre os momentos fundamentais que envolvem a ATS.

**Quadro 1:** Relação entre medicina baseada na evidência, avaliação das tecnologias em saúde e pesquisa de comparação de eficácia



Fonte: Adaptado de Drummond (2008)

De acordo com Hollingworth e Jarvik (2007), o programa do Reino Unido em ATS, esta avaliação deve responder a quatro questões fundamentais sobre determinada tecnologia:

1. Será que funciona?
2. Para quem?
3. A que custo?
4. Como se compara com as alternativas?

Para avaliar “o nível em que a ATS foi realizada, precisamos de uma hierarquia de valores. Essa hierarquia tem sido proposta para testes de diagnóstico, mas também foi aceite para exames de diagnóstico por imagem” (Sardanelli et al, 20010:5). Segundo Sardanelli (2010), durante a década de 1970, foi apresentada por Fineberg, Bauman e Sosman (1977), a primeira classificação de cinco níveis, proposta para a análise do diagnóstico e impacto terapêutico em exames de TC do crânio. Na década de 1990, Fryback e Thornbury (1991) evoluíram esta classificação para uma escala de seis níveis, graças à adição de um nível superior chamado impacto social.

Recentemente o Evidence-Based Radiology Working Group (2001) e Sunshine e Applegate (2004), apresentaram na literatura radiológica uma descrição da referida escala (cf. quadro 2).

**Quadro 2:** Hierarquia de estudos de exames diagnósticos

| Level                     | Parameters under investigation                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Societal impact        | Benefit–cost and cost-effectiveness analysis from a social perspective                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5. Patient outcomes       | Fraction of patients improved with the test compared with that of those improved without the test; difference in morbidity between the patients with the test and those without the test; gain in quality-adjusted life years (QALYs) obtained by the patients with the test compared with those without the test |
| 4. Therapeutic impact     | Fraction of patients for whom the test is judged useful for treatment planning or for whom the treatment planning is modified on the basis of the information supplied by the test                                                                                                                                |
| 3. Diagnostic impact      | Fraction of patients for whom the test is judged useful for rendering the diagnosis or for whom the diagnosis is substantially modified after the test; positive and negative likelihood ratios                                                                                                                   |
| 2. Diagnostic performance | Sensitivity, specificity, accuracy, positive predictive value, negative predictive value and receiver operator characteristic (ROC) analysis; intraobserver, interobserver and interstudy reproducibility                                                                                                         |
| 1. Technical performance  | Grey-scale range; modulation transfer function; sharpness; spatial resolution, in-plane (line pairs per mm, pixel size) and through-the-plane (slice thickness), integrated in voxel size; signal-to-noise ratio; contrast resolution (contrast-to-noise ratio); time resolution (images/s) etc.                  |

Fonte: Sardanelli e Di Leo (2008)

Esta escala é uma oportunidade para avaliar uma tecnologia, sob várias perspectivas.

O quadro apresenta-se hierarquizado sob um caminho lógico, pois um efeito positivo a um nível superior, geralmente tem repercussões igualmente positivas nos níveis imediatos. Desta forma, o ênfase da ATS está colocado no impacto social.

Perspectiva-se assim, que a “ATS deve examinar a ligação entre cada nível da escala e a relação com o nível subsequente na hierarquia, com a finalidade de determinar o valor clínico de um exame radiológico”(Sardanelli et al, 2010:6). Assim sendo, “um novo equipamento ou um novo procedimento imagiológico deve ter avaliação ATS exaustiva, antes de ser aprovado para a prática clínica diária” (Sardanelli et al, 2010:6).

Pode-se argumentar também, que a adopção dum sistema tipo Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE), assunto que voltaremos a abordar mais adiante, pode contribuir “com recomendações e orientações baseadas no custo-eficácia e em análises de custo de oportunidade”. Estas análises económicas comparativas, implicitamente assumem e, portanto, não questionam, que “o orçamento alocado aos cuidados de saúde é efectuado com base em provas sólidas para influenciar a orientação de recomendações de forma sensata. Noutras palavras, as análises devem gerar políticas razoáveis de cuidados de saúde dentro de um orçamento limitado” (Ansari, 2009:e1000151).

Então, o que determina a confiança de que escolhemos a melhor opção?

Na abordagem GRADE, “quatro factores influenciam a força de recomendações: a magnitude da diferença entre as consequências desejáveis e indesejáveis; a qualidade das evidências disponíveis; a certeza sobre os valores e preferências dos pacientes; as despesas com recursos associados às opções de gestão comparada” (Brozek et al, 2011:588).

A quantidade e a acessibilidade a “evidências médicas têm aumentado dramaticamente durante as últimas duas décadas. Conjugado com o aumento gradual da qualidade metodológica em ATS, fornece oportunidades sem precedentes para promover uma Clínica Radiológica, eficaz e eficiente” (Hollingworth e Jarvik, 2007:37). Segundo Hollingworth et al (2007), a radiologia de diagnóstico ficou imediatamente sob os holofotes, sendo conotada com a utilização de “tecnologia pesada”, na qual se inclui a TC a RM e a Tomografia por Emissão de Positrões (PET). Não foi apenas por coincidência que um dos primeiros estudos publicados pelo U.S.A.

Congressional Office of Technology Assessment na década de 1970, é uma avaliação efectuada sobre Tomografia Computorizada.

Desta forma e relacionando o conceito teórico com a prática clínica da radiologia, fica demonstrado que existem instrumentos capazes de fundamentar a decisão clínica em radiologia, constituindo-se igualmente como instrumento fundamental de apoio aos decisores.

### **2.3.-A regulação pela governação clínica**

A ideia de governação está na moda. O conceito de governação tornou-se um termo importante aparecendo associado aos mais diversos contextos da vida humana. Uma pesquisa rápida em bases de dados bibliográficas ou em motores de pesquisa devolve uma grande quantidade de referências que abarcam, entre outras, aspectos gerais e específicos da economia, da saúde, da educação, da ciência, do ambiente e da investigação<sup>5</sup>. Uma das razões principais para a recente popularidade deste conceito é, provavelmente, a sua capacidade, ao contrário do conceito mais restrito de governo, de abranger toda a gama de relações e instituições envolvidas no processo de governar (Pierre e Peters, 2000; cite in Raposo, 2007).

De relevar que não pretendemos apresentar neste ponto, um debate em torno da perspectiva de Foucault sobre a ideia de governação, caracterizada pelo autor como uma necessidade de associar formas de conhecimento cada vez mais específicas e exigentes, gerando aquilo que se define como a “institucionalização da *expertise*” (Johnson, 1995:7). Se é verdade que assistimos um crescimento das profissões da saúde no sentido do seu fechamento social, baseado na periciação das especialidades e tecnologias médicas, não é menos verdade que as diferentes formas de governação destas especializações e territórios periciais nas organizações de serviços de saúde, são apenas efectuadas por aqueles que dominam os conhecimentos, tácticas e tecnologias necessárias para controlar as populações e territórios. Confinamos apenas este capítulo à desocultação da terminologia e modelo de padrões que parece cada vez mais sedimentado e disseminado consensualmente, nas diferentes áreas de especialização plural das práticas clínicas na saúde.

O termo governação tem sido o mais adoptado em Portugal para a palavra ‘*governance*’, apesar do vocábulo governança também ser utilizado (Campos, 2009).

---

<sup>5</sup> Numa pesquisa rápida, efectuada em 4 de Abril de 2011, em bases de dados bibliográficas (Science Direct) e num motor de pesquisa (Google e Google Académico) devolveu, respectivamente, para este tópico o seguinte número de referências: (7 196 (3 de 2012 e 414 de 2011)) e (1 580 000; 81 300)



A Comissão Europeia (CE) definiu governação como “o conjunto de regras, processos e comportamentos que afectam a forma como os poderes são exercidos ao nível europeu, particularmente em relação à abertura, participação, responsabilização, efectividade e coerência” (Campos, 2009).

Este termo inicialmente associado a padrões da ‘*corporate governance*’, baseado no controlo de companhias financeiras, foi introduzido no *National Health Service* (NHS) em 1994, baseados nos princípios da responsabilidade, probidade e transparência, incidindo desta forma, sobre os aspectos não clínicos da prestação de cuidados (Campos, 2009). O termo governação ganhou desde aí diferentes adjectivos estando associado a uma nova forma de os executivos, assembleias e corpos judiciais exercerem o poder em áreas em que existe um défice na ligação e participação dos cidadãos, no sentido de ser aumentada a abertura, a participação, a responsabilização, a efectividade e a coerência das organizações e do Estado (Campos, 2009). De acordo com Revez (2010), surgem vários tipos de governação, muitas delas introduzidas através de livros brancos, como o do NHS, *The New NHS Modern, Dependable* em 1997; o da Comissão Europeia sobre *European Governance*, em 2001; o da *World Health Organization* (WHO) sobre *Global Health Governance*, em 2002; ou em Portugal o Livro Branco sobre *Corporate Governance*, editado em 2006 pelo Instituto Português de *Corporate Governance*.

O Código de Bom Governo procura preencher uma lacuna existente no nosso país. Ao contrário do que se passa em grande parte dos países da OCDE, não existe entre nós um código de boas práticas que abranja a generalidade dos mecanismos de governo (Silva et al., 2006).

Dos diversos tipos de organização existentes, o hospital representa aquela que faz uma utilização mais intensiva dos seus recursos - humanos, capital, tecnologia e conhecimento - necessitando, por isso, de um enquadramento de administração com os seus órgãos de governo e uma equipa profissional de gestores. Ao mesmo tempo, desempenha um papel fundamental no contexto em que está inserido, relacionado com o tipo específico de bem que produz - prestação de cuidados de saúde - e, consequentemente, com a responsabilidade que tem perante a tutela na prestação directa de cuidados de saúde, mas também na promoção, prevenção e protecção da saúde (Observatório Português dos Sistemas de Saúde, 2008).

A Governança em Cuidados de Saúde engloba governança financeira, e governança clínica. O objectivo geral é garantir uma óptima utilização dos recursos, mantendo elevada qualidade no atendimento ao paciente. Governança clínica é

definida como um quadro através do qual, as "organizações do *National Health Service* (NHS) são responsáveis pela melhoria contínua da qualidade e manutenção de elevados padrões de atendimento nos seus serviços, criando um ambiente em que a excelência no atendimento clínico se irá fortalecer"(Chandrahara e Arulkumaran, 2007).

A governança clínica é portanto um sistema para melhorar os padrões do funcionamento dos serviços clínicos e da própria prática clínica, que se baseia numa série de processos (prática baseada na evidência, monitorização clínica, auditoria, gestão do risco, envolvimento dos doentes), para melhorar a qualidade, assegurar que os profissionais prestem contas e se responsabilizem pelos actos da sua prática clínica (Department of Health, 1998; Scally e Donaldson, 1998; Starey, 2003).

Para Barros (2010), a governação clínica procede a melhoria contínua da qualidade, o desenvolvimento de elevados padrões de desempenho, a transparência, a responsabilização e a promoção de altos níveis de satisfação de necessidades dos utilizadores e de realização profissional, abordando as dimensões segurança, eficiência, efectividade, equidade, acessibilidade, continuidade de cuidados e o respeito. Não chega prestar bons cuidados de saúde, é necessário demonstrá-lo para evidenciar a confiança dos cidadãos e dos profissionais.

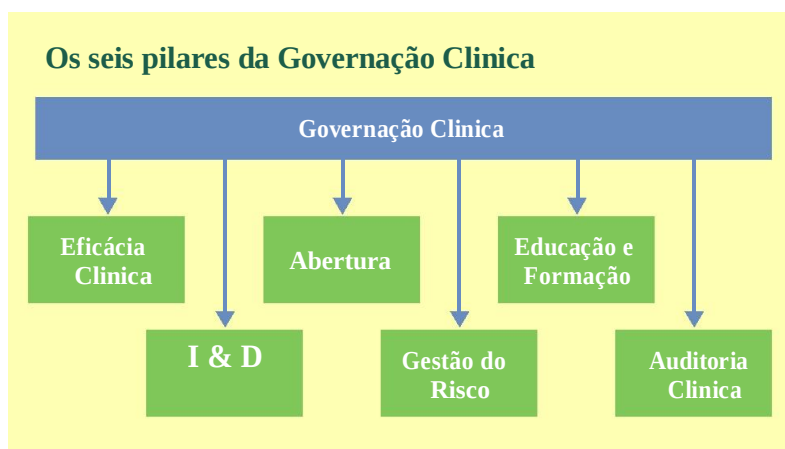
Generalizando, a governação clínica é o sistema pelo qual as organizações prestadoras de cuidados de saúde são responsáveis por monitorizar continuamente e melhorar a qualidade do seu atendimento, mantendo padrões elevados de cuidados e serviços.

O processo de auditoria clínica é uma forma de monitorizar os cuidados de saúde. Embora muitas vezes mal compreendida e apreciada, a auditoria é um processo que visa melhorar o atendimento aos pacientes, bem como os seus resultados, através de revisão sistemática dos cuidados prestados, comparando-os com critérios definidos, a partir dos quais pode ser implementada a mudança (Levy e Rockall, 2009).

A governação clínica da própria clínica já não é um conceito novo. Há mais de sete anos, foi introduzido no NHS. Foi definido como: "um quadro organizacional através do qual o NHS é responsável pela melhoria contínua da qualidade dos seus serviços bem como pela manutenção de elevados padrões de atendimento, fomentando um ambiente em que a excelência do atendimento clínico irá florescer " (Lugon, 2005).

Levy e Rockall preconizam a estrutura da Governação Clínica, fundamentada em seis pontos:

**Figura 1:** Os seis pilares da governação clínica



Fonte: Adaptado de "The six pillars of clinical" Levy e Rockall (2009)

Um desses pontos é a auditoria clínica, para a qual é proposto o seguinte ciclo:

**Figura 2:** Ciclo de auditoria clínica



Fonte: Adaptado "The Audit Cycle" Levy e Rockall (2009)

De acordo com a figura anterior, um dos pontos mais importante a reter é que a auditoria pode constituir-se como uma forma de pesquisa, cujos resultados trarão novos conhecimentos e uma melhor compreensão do tema a ser investigado. Este novo conhecimento pode alterar a gestão dos cuidados ao paciente, daí a importância de uma correcta e eficaz auditoria de desempenho.

De notar, que as actividades de governação clínica serão mais eficazes, se todos os membros da equipa aceitarem a sua importância, contribuírem para a sua concepção e participarem nela. (Hogan, Basnett e McKee, 2007)

Segundo o modelo construído com base em estudos empíricos de qualidade e acções de melhoria, desenvolvido por O'Brien e citado por Hogan et al (2007), são destacadas quatro dimensões interrelacionadas, necessárias para a uma boa implementação: cultural, técnica, estrutural e estratégica.

Num estudo conduzido por Som (2007), que objectivava contribuir para o debate sobre a importância do papel na gestão de recursos humanos e implementação de iniciativas de política de saúde, foram colocadas as seguintes questões:

- a) Qual a percepção do papel da gestão de recursos humanos, na implementação da governação da clínica?
- b) Quais são as implicações dos recursos humanos na governação clínica?
- c) Qual é o papel e a confiança que os funcionários depositam no desenvolvimento da estrutura da governação clínica do NHS?
- d) Quais são os problemas relacionados aos recursos humanos que afectam a implementação de governação da clínica?

Concluiu-se neste estudo (Som, 2007), que os recursos humanos devem ser bem geridos, bem organizados, bem formados, bem treinados e bem familiarizados com todos os aspectos da governação clínica. Uma abordagem mais pró-activa da governação clínica irá com certeza, torná-la um objectivo de todos.

Neste contexto, o modelo proposto por Starey (2003), vai ao encontro do estudo de Som (2007), onde a formação contribui para a implementação do modelo de Governação clínica.

**Figura 3:Componentes da governação clínica**



Fonte: Starey, (2003)

A governação clínica é o mote dado pelo Ministério da Saúde britânico. Para melhor divulgar este conceito, está previsto um programa abrangente de educação contínua, fazendo questão de promover os dez itens apresentados no Quadro nº 3, que são os dez "C" da governação clínica (Chabot, 2005).

**Quadro 3:** Os dez «C» da governação clínica

- 
- Clinical performance
  - Clinical leadership
  - Clinical audit
  - Clinical risk management
  - Complaints
  - Continuing health needs assessments
  - Changing practice through evidence
  - Continuing education
  - Culture of excellence
  - Clear accountability
- 

Fonte: La gouvernance clinique (Chabot, 2005)

A Governação clínica é portanto um enquadramento, através do qual as organizações do NHS se tornam responsáveis pela melhoria contínua da qualidade dos seus serviços. É da responsabilidade de cada indivíduo que trabalha num ambiente de cuidados de saúde, garantir que todos os temas-chave e princípios de governação clínica são cumpridos, implementando-os na sua prática diária, de forma a garantir elevados padrões de qualidade no atendimento aos utentes.

Cada indivíduo deve monitorizar seu próprio padrão de prática clínica, de forma a proporcionar a melhorar a qualidade assistencial. As organizações devem desenvolver uma cultura geral que abranja os princípios da governação clínica. Isto levará a uma política de excelência no atendimento clínico (Chandrahara e Arulkumaran, 2007).

De acordo com os estudos citados, a implementação do modelo de governação clínica, não remete apenas para a formação dos recursos humanos, mas também para a sua co-responsabilização num processo de auto-aprendizagem.

Também a gestão de riscos, derivada de uma revisão periódica das ocorrências adversas, constitui-se como fundamental para a governação clínica, especialmente quando se trabalha numa equipe multidisciplinar que pretende fornecer cuidados de saúde seguros e eficazes (Webb et al, 2010).

A governação clínica é um elemento-chave no plano do governo, para a reforma do NHS. Pelas razões apresentadas, em alguns países, constituiu-se como um elemento fundamental nos currícula escolares, do último ano da formação dos TRad (Messer e Griffiths, 2007).

Poucas são as áreas da saúde que se têm desenvolvido tão rapidamente como a radiologia, quer em termos de aplicações clínicas, como de avanços tecnológicos. Isso é demonstrado pelo aumento inexorável, ano após ano, de exames baseados na imagem (Reid e Edwards, 2011).

Embora a investigação possa ser encarada como diferente da prática clínica diária, é fundamental que essa mesma prática apresente elevada qualidade baseada em evidências. A investigação cria oportunidades para a desenvolvimento de conceitos inovadores, que desafiam as práticas actuais e fornece uma base para o desenvolvimento de novas ideias que se vão tornar em conhecimento nas práticas futuras (Reid et al 2011).

A crescente divulgação de resultados de investigação através em publicações inglesas e internacionais com revisão, serve de veículo para promover o papel do TRad como uma peça fundamental para na investigação, no âmbito da radiologia. A nomeação de um investigador (TRad) em serviços de radiologia dependentes do NHS pode ser de grande utilidade (Reid et al 2011).

Neste contexto, verificamos que apesar dos departamentos de radiologia se constituírem como órgão, complexos nos processos da governança clínica, o TRad (investigador) pode desempenhar um papel fundamental e insubstituível no âmbito da governação clínica.

Voltando a analisar a figura 3 (Componentes da Governação Clínica), com facilidade aceitamos a ideia de integração deste ciclo nas práticas do TRad, esperando desta forma uma melhoria nos cuidados de saúde prestados.

Porém, falar na incorporação da *Clinical Governance* na práxis dos TRad é igualmente transversal à ideia de adopção de novos poderes e regras em contexto organizacional. Poder-se-á igualmente admitir com naturalidade, que a governança clínica vem introduzir novas relações do indivíduo-organização-serviços de saúde. Importa, contudo, fazer relevar que, segundo as abordagens racionalistas que subjazem na matriz de governança clínica descrita acima, é possível construir uma forma óptima de organizar o trabalho. Considera-se a existência de uma estrutura

óptima que impõe e determina os comportamentos e as lógicas de acção no campo da qualidade dos serviços prestados.

O poder e a regra da governança clínica, como um dos factores determinantes para uma nova dinâmica organizacional em prol da qualidade, podem ser vistas de duas formas: como um processo, mas também como objectivo a atingir. Como processo, a omnipresença das regras expressas relacionadas com o desempenho esperado dos actores, já que dele dependem em grande parte os resultados obtidos, e com as metas definidas para a acção segundo os eixos da matriz da governança clínica.

Em síntese, a governança clínica surge como um horizonte desejado, que vem renovar o binómio poder e a regra, intersectando dois domínios fundamentais: o domínio organizacional e o domínio dos actores.

#### ***2.4.-O que é a prática baseada na evidência (PBE)***

O avanço na gestão das práticas de saúde, implica a reflexão sobre novas abordagens na construção do conhecimento pela compreensão do ser humano, como um ser do cuidado, na perspectiva do cuidado complexo realizado por equipas de saúde interligadas e potencializadas, para as melhores práticas nos sistemas de cuidados de saúde (Erdmann et al, 2006:483).

A ontologia dos Cuidados de Saúde Baseados em Evidências (EBHC) estende-se ao longo do tempo e baseia-se no desenvolvimento simultâneo de novas informações e ferramentas que permitam uma divulgação e intercâmbio de informações, rápida e eficaz (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:566).

Sabe-se que a expressão “ ‘Baseado na Evidência’ é uma dos mais usados e, talvez o menos compreendido adjectivo dos cuidados de saúde de hoje. Foi previamente aplicado quase exclusivamente em termos da ‘medicina baseada na evidência’ mas, felizmente, termos tais como ‘prática baseada na evidência’, estão a tornar-se mais generalizados e realçam que este é um conceito que deve aplicar-se a todos os que trabalham em cuidados de saúde” (Craig e Smyth, 2004).

De acordo com Sardanelli, et al (2010), citando Evidence-Based Radiology Working Group (2001), Medicina baseada em evidências, também conhecida como Cuidados de Saúde Baseados em Evidências ou Prática Baseada em Evidências, foi definida como "a aplicação sistemática da melhor evidência com a finalidade de avaliar as opções disponíveis que sejam coadjuvantes na tomada de decisão e gestão clínica do paciente, bem como, na definição da política de saúde ", ou seja "a integração

experiência clínica com a melhor evidência clínica disponível, resultante de investigação científica ”.

Ainda segundo Evidence-Based Radiology Working Group (2001), este conceito não é novo. A base para essa forma de pensamento foi desenvolvida no século XIX (Pierre C. A. Luís) e durante o século XX (Ronald A. Fisher, Austin Bradford Hill, Richard Doll e Archie Cochrane). No entanto, foi já na segunda metade do século passado que a Escola Canadiana liderada por Gordon Guyatt e Dave L. Sackett na Universidade de McMaster (Hamilton, Ontário, Canadá), promoveu a tendência de orientar a prática clínica, utilizando as melhores evidências disponibilizadas pela investigação científica. Esta abordagem foi posteriormente desenvolvida pelo Centro de Medicina Baseada em Evidências (CEBM) na Universidade de Oxford, Inglaterra.

De salientar que a “Medicina baseada em evidências é o uso criterioso, explícito e consciencioso, da melhor evidência científica actual na tomada de decisões sobre os cuidados de saúde a aplicar a cada caso clínico individual. A prática da medicina baseada em evidências significa integrar experiência clínica individual com a melhor evidência externa, resultante de uma revisão sistemática de literatura” (Sackett, et al, 1996:71).

No entanto, PBE “não é apenas a combinação das melhores evidências externas disponíveis no momento com a experiência clínica individual. Um terceiro factor deve ser incluído na PBE: os valores e as preferências do paciente” (Sackett et al, 1996:72).

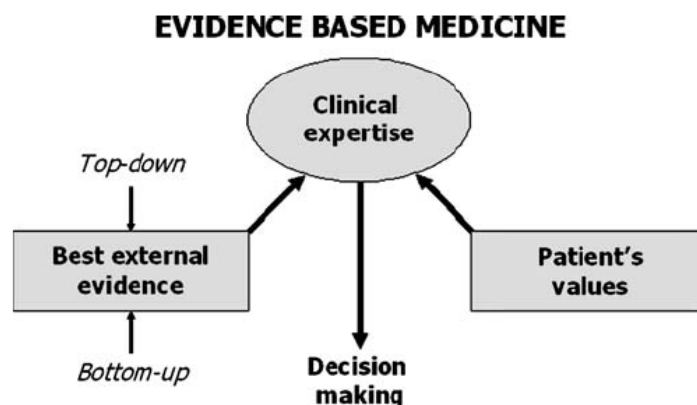
Os conceitos sobre a integração dos valores e preferências do paciente têm vindo a ser abordados ao longo dos tempos, no entanto com maior ênfase nas últimas décadas.

De acordo com Erdmann et al, “ a gestão das práticas de saúde exige discussão a respeito da diversidade humana, num diálogo entre parceiros ou actores sociais, reconhecendo igualdades e diferenças instituídas biológica, social, política e culturalmente”. O agir individual também traz a “expressão dos aspectos culturais, sociais, afectivos e políticos que estão inter-relacionados na complexidade do ser humano e nas relações de cuidado” (Erdmann et al, 2006:484).

Segundo Sardanelli (2010), a integração destes três factores deve ser efectuada segundo a figura 4, sendo que a integração das melhores evidências pode ser efectuada num modelo de cima para baixo (*Top-Down*), ou de baixo para cima (*Bottom-Up*).



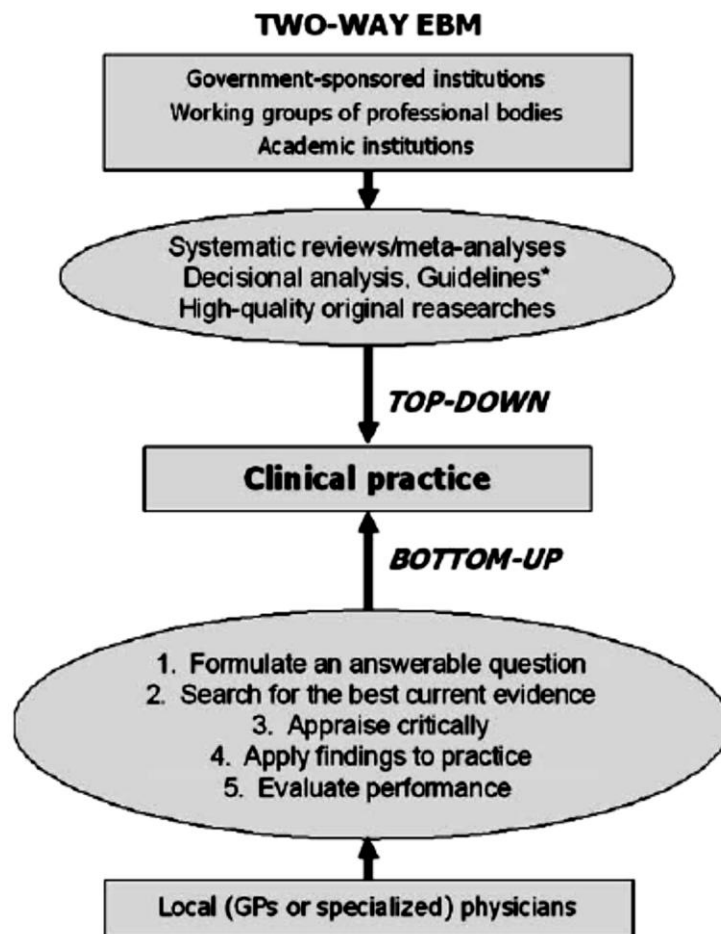
**Figura 4:**Esquema geral da aplicação da metodologia PBE



Fonte: Sardanelli (2008)

No que respeita à primeira (Fig.4), abordagem de cima para baixo, as evidências provêm de centros académicos de investigação, grupos especializados de peritos em representação das ciências médicas, de organizações especializadas (como a Cochrane; <http://www.cochrane.org>), de estudos primários de alta qualidade (resultantes de investigação original), revisões sistemáticas de literatura e meta-análises, aplicações de análise de decisão, ou ainda emissões de directrizes baseadas em evidências destinadas a promover a sua integração na prática. A abordagem de baixo para cima (*bottom-up*), revela-se quando os profissionais de saúde que exercem funções em determinada área da prestação de cuidados, são capazes de formular uma questão de investigação, de avaliar a literatura e seguidamente, aplicar as melhores evidências atuais num caso clínico concreto.

Figura 5: Abordagem de cima para baixo e de baixo para cima, aplicada à metodologia PBE



Fonte: Sardanelli (2008)

Para Sardanelli (2010), as directrizes para aplicação da PBE rigorosamente desenvolvidas, também não são um produto objectivo puro. Elas implicam um processo de decisão em que a opinião é recolhida e utilizada, "uma vez que existe evidência conclusiva relativamente a poucos procedimentos na área da prestação de cuidados de saúde, portanto, recomendações decorrentes apenas em áreas férteis em evidências fortes, conduziriam a directrizes de aplicabilidade e alcance limitado" (Shekell et al, 1999:595).

Assim, segundo Shekell et al (1999), uma directriz é uma soma de evidências e de opiniões de especialistas, que incluem "recursos implicações e viabilidade das intervenções" (Shekell et al, 1999:595). Em matéria de facto, "uma forte evidência nem sempre produz uma forte recomendação " (Shekell et al, 1999:596).

A aplicação de uma directriz clínica envolve interpretação, como no caso da metodologia PBE, em que as melhores evidências externas resultantes de

investigação científica, tem de ser combinadas com a experiência clínica em função de cada caso clínico específico e de acordo com as preferências do paciente.

### ***2.5.-Influência da introdução da prática baseada na evidência***

O desenvolvimento do conceito de cuidados de saúde baseados em evidências (EBHC) surgiu devido à “consciencialização das limitações dos determinantes tradicionais” (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:566).

É preciso salientar, a curiosa metamorfose gramatical ocorrida no processo de evolução da epidemiologia clínica para MBE. O adjectivo - ‘clínica’ transformou-se em substantivo de maior amplitude - ‘medicina’, e recebe uma locução adjectiva de indiscutível efeito retórico. O termo ‘baseada’ veicula a sugestiva ideia de solidez, como ‘fundação/fundamento’ que será constituído pelo elemento sensorial humano considerado mais fidedigno (a visão) para testemunhar fatos que poderão ser, então, evidenciados como ‘verdades’ (Castiel, 1999).

De acordo com Sacket (2003), citado por Cruz e Pimenta (2005), o movimento designado por prática baseada em evidências teve origem na constatação, de que as evidências produzidas por investigadores em todo o mundo, não chegavam aos médicos e pacientes de modo actualizado e confiável.

Os cuidados de saúde baseados em evidências, envolvem a integração mais formal da melhor evidência resultante de investigação, com a experiência clínica e o reconhecimento explícito de valores do paciente na tomada de decisão clínica, em comparação com a prática convencional (Stolberg, 2001).

As melhores evidências resultantes de investigação científica, provêm de estudos clínicos sobre a acurácia e a precisão dos exames diagnósticos (incluindo o exame clínico), sobre o poder dos indicadores prognósticos e sobre a eficácia e segurança dos esquemas terapêuticos, de reabilitação e preventivos (Sacket, 2004 *cit in* Cruz e Pimenta, 2005).

A informação deve estar disponível na hora certa, no lugar certo e no formato correcto. No mínimo essas estratégias requerem vários constituintes. Estes componentes incluem sínteses imparciais das melhores informações actuais, tecnologia de informação, iniciativas para otimizar as competências dos indivíduos que utilizam tecnologias e informação em saúde. O ambiente onde os radiologistas tomam as suas decisões, tem-se vindo a alterar com o crescimento da integração nos Picture Archiving and Communication System (PACS), também conhecidos como

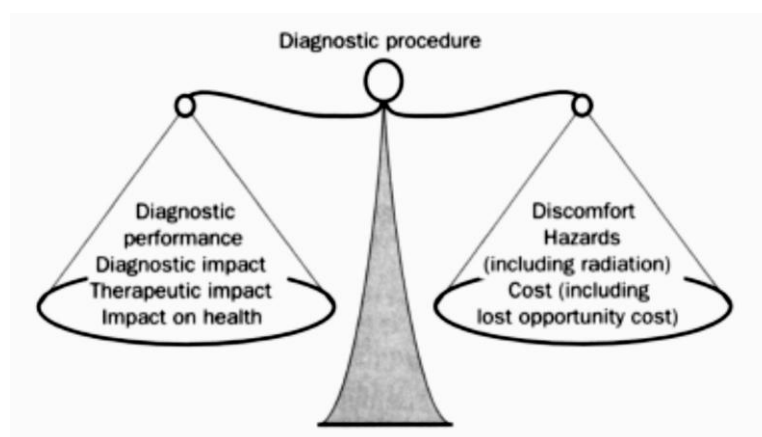
sistemas de comunicação de imagens de arquivo (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001).

“Em radiologia, nas suas vertentes de diagnóstico e de intervenção, estes desenvolvimentos não têm merecido a devida atenção”. A abordagem dos cuidados de saúde baseados em evidências poderiam, portanto, “ser de grande utilidade para os radiologistas independentemente do nível de formação ou de carreira profissional em que se encontrem, constituindo-se como incentivo para a implementação da prática da radiologia baseada em evidências” (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:566).

Num estudo realizado no sul e Leste da Nigéria (n=60) por Ugwu et al (2010), cujo objectivo foi avaliar os conhecimentos e atitudes dos TRad face à utilização de evidências baseadas em imagens médicas, concluiu-se que 62% dos técnicos de radiologia desconhecem o conceito de evidências baseadas em imagens médicas.

No entanto, tem-se gerado elevado interesse na área das imagens médicas baseadas em evidências. A imagem baseada em evidências pode ser uma importante ferramenta, na determinação dos sujeitos que devem ser submetidos a estudos que recorrem a técnicas de imagem médica e que tipo de técnica imagiológica deve ser aplicada. Assim, a imagem baseada em evidências inclui a formulação de questões clinicamente relevantes, recorrendo à literatura médica, analisando os dados de forma crítica, resumindo as evidências e aplicando-as na prática clínica (Ugwu et al., 2010).

**Figura 6:**Balanço na avaliação do processo de diagnóstico



Fonte: Adaptado de Kelsey Fry

As evidências sobre a eficácia são mais prováveis, quando há incerteza diagnóstica real (Dixon, 1997).

A qualidade da evidência é atribuída pela sua validade e relevância. Isso quer dizer que, antes de se usar uma informação numa decisão clínica, ela deve ser avaliada quanto a sua acurácia, relevância e aplicabilidade na situação em questão (Cruz e Pimenta, 2005).

Segundo Dixon (1997), o nível de evidência pode ser classificado. Por exemplo, no Reino Unido, o *National Health Service Executive* propôs três categorias:

- (A) Ensaios clínicos randomizados;
- (B) Estudos robustos, experimentais ou observacionais;
- (C) Evidências limitadas tais como os conselhos baseados na opinião de especialistas com o aval de autoridades reconhecidas e competentes.

Uma vez que a evolução desta metodologia tem sido crescente, Cruz e Pimenta (2005), citando Hicks (2004), propõe nova e mais detalhada hierarquização dos níveis de evidência, através da Classificação da força das evidências (Cf. Anexo 2).

No entanto, face à evolução rápida e constante da EBM, a Universidade de Oxford através do seu *Centre for Evidence-based Medicine*, com autoria de Phillips et al elaboraram em Novembro de 1998 uma nova abordagem aos níveis de evidência.

Esse mesmo documento, *Medicine Levels of Evidence*, foi revisto por Howick em Março 2009, cuja versão foi apresentada pelo Oxford Centre for Evidence-based (Cf. Anexo 3).

Apesar das ainda recentes alterações produzidas no quadro precedente, o *Oxford Centre for Evidence-based Medicine (OCEBM) Levels of Evidence Working Group*<sup>6</sup>, reformulou o documento apresentando-o com outra estrutura.

A reformulação da tabela foi ajustada por forma a criar (passos) níveis de evidência facilitadores da pesquisa. Enquanto os níveis de evidência (colunas) vão ao encontro do tipo de evidências encontradas, no entanto dependerá também da natureza da questão, e da quantidade, qualidade e consistência das evidências primárias encontradas nessa fase. A fraca qualidade ou inconsistência da evidência pode significar descida no nível, enquanto grandes efeitos ou relações claras de resposta

---

<sup>6</sup> OCEBM Levels of Evidence Working Group = Jeremy Howick, Iain Chalmers (James Lind Library), Paul Glasziou, Trish Greenhalgh, Carl Heneghan, Alessandro Liberati, Ivan Moschetti, Bob Phillips, Hazel Thornton, Olive Goddard and Mary Hodgkinson

podem fazer subir o nível. A hierarquização por classes explica com mais detalhe, o grau de posicionamento das questões relativamente às intervenções a realizar, fornecendo um ‘nível’ de evidência que pode ser alto, moderado, baixo ou muito baixo, de acordo com o quadro *Levels of Evidence*, proposto em 2011, pelo Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (Cf. Anexo 4).

Portanto a prática baseada em evidências (PBE) é um processo sistemático, que procura encontrar, avaliar e utilizar resultados de investigações recentes tomando-as como base para as decisões clínicas e de segurança (Sheehan et al 2007).

Isto envolve um processo ‘*bottom-up*’ em cinco etapas da PBE, desenvolvido pela primeira vez na McMaster University e do Centro para a Medicina Baseada em Evidências (CEBM). ‘Bottom-up’ é um termo designado por David Sackett e Paul Glasziou, directores do CEBM, que remete para a prática eficiente da selecção e avaliação da literatura a um nível local, e aplicando-o também à prática clínica (Sheehan et al, 2007).

Castiel contribui positivamente para a avaliação de uma nova metodologia, que visa auxiliar profissionais da saúde e pacientes a tomarem decisões com menor grau de incerteza ou com maior probabilidade de acerto, que recebe o nome de Medicina Baseada em Evidências. Poderia ter outros nomes como, Medicina Baseada nas Melhores Evidências Existentes, Análise de Decisões Clínicas, Tomada de Decisões com Base em Pesquisas Clínicas etc. (Attalah, 2002).

Desta forma a PBE, remete-nos para a utilização das melhores evidências disponíveis, na prossecução dos melhores cuidados de saúde adequados a cada indivíduo.

Neste contexto, não devemos esquecer o facto de que “a PBE-Rad, só pode existir se estiver disponível a ATS em radiologia” (Sardanelli, 2010:5), e quiçá moldada pelas lógicas da matriz da governança clínica que fizemos anteriormente referência.

Efectivamente, a adopção da PBE num modelo organizacional baseado na governança clínica, surge assim como uma práxis que privilegia não só no individualismo, mas procura uma nova regulação e articulação entre os actores, seus comportamentos e estratégia num dado sistema de qualidade e ainda, entre estes e o sistema, tendo em conta os seus condicionalismos. É neste sentido que a incorporação da PBE no quotidiano da governança organizacional pode ser vista como fruto dum constructo humano em permanente ajustamento. Estas novas abordagens da governança clínica e uso da PBE, não rejeitam a ideia de racionalidade absoluta presente nos modelos mecânicos, nem na adopção do seu modelo no quotidiano da praxis organizacional,

fazendo sobressair os conceitos de racionalidade limitada, estratégia, poder e zonas de incerteza, nos sistemas de acção concreta das organizações de serviços de saúde.

## ***2.6.-A prática baseada na evidência em radiologia***

O nível da radiologia de um país reflecte fortemente o conhecimento técnico, o desenvolvimento económico e as políticas nacionais de formação da nação. Estes por sua vez são determinados pelo ambiente político, estado socioeconómico e o grau de desenvolvimento urbano e rural de cada país (Wang, 2009:217).

A prática dos Cuidados de Saúde Baseados em Evidências (EBHC) integra a experiência clínica com a melhor evidência clínica externa disponível, resultante de investigação científica. Em radiologia, a perícia clínica individual, refere-se à proficiência e capacidade de julgamento que os radiologistas adquirem, não só durante a formação, mas também com a prática clínica diária (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001).

A complexidade da radiologia de hoje é o “resultado da introdução nos últimos 30 anos de numerosos e revolucionários procedimentos imagiológicos, bem como de inovadoras tecnologias de intervenção. A explosão de tecnologia médica tornou quase impossível para o radiologista, assimilar todas as informações de que necessita para prestar cuidados de saúde de elevada qualidade assistencial e adequado custo-effectividade” (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:566).

A Prática Baseada em Evidência em Radiologia (PBE-Rad) tem vindo a ser apresentada como uma “ferramenta importante para a prática da radiologia”. O utilizador da abordagem PBE-Rad, “identifica evidências de forma sistemática e, em seguida, assimila informação recolhida em revisões críticas e aprofundadas da literatura e ainda de acordo com o conhecimento mais recente sobre o tema em questão” (Medina e Blackmore, 2008:331).

Diferentes estudos sugerem que “a PBE-Rad incentiva a utilização de resultados, provenientes de investigação científica sistemática na prática clínica diária da nossa especialidade, onde coexistem numerosas alternativas como ferramentas de diagnóstico”. De igual forma “desincentiva a utilização da experiência clínica radiológica não sistemática, a racionalidade da patologia radiológica e a intuição; como recursos únicos para tomar decisões na selecção e interpretação das diferentes imagens diagnósticas” (Busel e Silva, 2004:109).

Efectivamente, “a radiografia baseada em evidências é o estudo radiológico baseado numa combinação da experiência clínica e das melhores evidências disponíveis baseadas em investigação científica, combinado com as preferências do paciente e dos recursos disponíveis” (Hafslund, et al 2008:343).

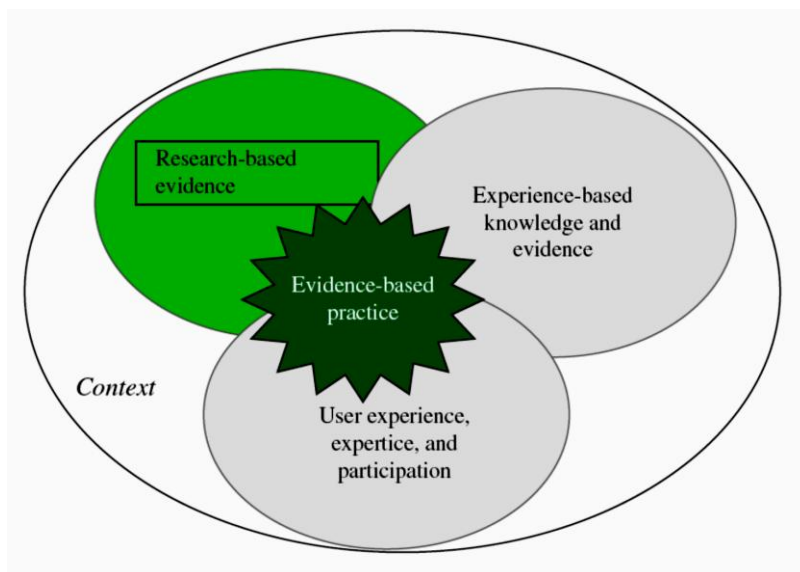
Tal como referimos anteriormente, “na actualidade, a PBE é fundamental à prática dos cuidados de saúde, mas a sua implementação requer que indivíduos e organizações tenham condições para tal (e.g. bases do conhecimento, entendimento sobre a metodologia, atitudes, habilidades, autoconfiança, apoio e recursos) ”. Em estudos anteriores os TRad “sugerem que produzem e utilizam as provas de seu trabalho, mas no contexto da metodologia radiologia baseada em evidências (PBE-Rad) ainda não é usado como prática estabelecida, especialmente em termos de utilização da investigação” (Ahonen e Liikanen, 2010:217).

Perspectiva-se que “diferentes profissionais com diferentes níveis de responsabilidade, dentro de organizações que adoptaram metodologias baseadas em evidências, necessitam diferentes competências em PBE e diferentes tipos de evidências”. É um requisito mínimo, que “todos os profissionais compreendam os princípios da PBE, para implementar políticas baseadas em evidências”. Devem também possuir “uma atitude crítica sobre as suas próprias práticas e para as evidências”. Sem essas competências e atitudes, “os profissionais de saúde terão dificuldade em prestar melhores cuidados em saúde, ‘melhores práticas’”. Professores e todos aqueles que ocupam posições de liderança “exigirão competências de avaliação que resultarão de formação nível superior e da utilização continuada da metodologia” (Dawes et al, 2005:3).

A figura que se segue, de acordo com os autores citados, ilustra a interacção das diversas fontes do conhecimento.



**Figura 7:**Fontes de conhecimento em PBE



Fonte: Hafslund, Clare, Graverholt e Nortvedt (2008)

É de destacar que “os TRad, certamente geram e posteriormente utilizam, as evidências na sua prestação diárias de cuidados de saúde, no entanto a maioria destes profissionais não utiliza metodologicamente a PBE”. Tradicionalmente, esta profissão “ não foi entendida como uma ciência onde é exigida investigação científica constante. A norma para esta profissão tem sido a sua dependência da tradição e de experiências subjectivas” (Hafslund et al, 2008:344). De facto, “os TRad estão a assumir cada vez maiores responsabilidades e presentemente, a realizar o trabalho que há poucos anos era exclusivamente dos médicos especialistas em radiodiagnóstico”. Este grupo de profissionais necessita também de “desenvolver competências que lhe permitam lidar com equipamento tecnicamente avançado e ainda ser capaz de responder ao desenvolvimento tecnológico contínuo dentro do seu campo de acção”(Hafslund et al, 2008:233). Por conseguinte, os TRad devem responder às importantes mudanças tecnológicas, bem como às expectativas de maior eficiência, com elevada capacidade de resposta às necessidades dos pacientes, dos médicos prescritores e dos seus pares (Parboosingh et al, 2009:129).

A sociedade está cada vez mais exigente no que respeita aos exames imagiológicos e ao seu papel na evolução (tratamento) do paciente, questionando simultaneamente, também o seu peso económico no sistema de prestação de cuidados de saúde. Médicos especialistas em radiodiagnóstico e técnicos de radiologia devem ter a possibilidade de demonstrar o poder estatístico e os intervalos de confiança dos resultados obtidos; bem como o desempenho diagnóstico dos exames, incluindo a

sensibilidade, a especificidade, e curvas ROC (Receiver Operating Characteristic). Deve também ser efectuada, análise detalhada da decisão e da sua rentabilidade, para determinar o impacto que os exames imagiológicos têm, nos resultados esperados, no seu custo e na qualidade de vida do cliente/ consumidor/utente (Ugwu et al, 2010).

Numa perspectiva optimista, a Prática Baseada na Evidencia aponta para um repensar dos modelos clínicos de tomada de decisão. A PBE sugere o abandono do modelo tradicional, assumindo que a formação básica consubstanciada com a experiência e observações clínicas não sistemáticas, são suficientes para uma boa prática clinica, substituindo-o por um modelo em que é reconhecido o valor da experiência clínica, associado à importância de observações sistemáticas, conjugadas com o desempenho na pesquisa e interpretação de investigação válida, enquanto meio de aumentar a qualidade e a confiança nas decisões clinicas (Smith, 2007).

Ainda de acordo com o explanado por Smith (2007) no seu artigo de revisão, o autor defende, que a realização da revisão de literatura bem como a sua análise critica, não deve preceder o novo caso clinico. Antes pelo contrário, a prática clínica deve iniciar-se baseada nas melhores evidências actuais.

A decisão de solicitar um exame imagiológico é do médico prescritor, embora por vezes possa consultar outros técnicos de saúde. No entanto, as questões principais que devem suportar a prescrição dos exames imagiológicos são: O estudo imagiológico prescrito influenciará a gestão clinica do paciente? É o exame mais adequado nestas circunstâncias?

Normalmente, quando os técnicos de saúde seleccionam testes de diagnóstico concentram-se sobretudo na sua acurácia (sensibilidade e especificidade), ou seja, a capacidade do teste para confirmar ou excluir correctamente determinada patologia (Schünemann et al, 2008:1106). No entanto, de acordo com Sackett et al (2000) citado por Craig et al (2004), “a nova evidência trazida pela investigação clinica, tanto invalida testes de diagnóstico e tratamentos previamente aceites como pode substituir por outros novos, mais poderosos, mais correctos, mais eficazes e mais seguros” (Sackett et al, 2000:1; Craig et al, 2004:9).

Para responder a estas questões, Smith (2007) refere que o prescritor deve considerar uma série de variáveis, incluindo as indicações clínicas, a sensibilidade e a especificidade do exame, a patologia em causa, os encargos financeiros que o exame acarreta, quer ao sistema de saúde, quer ao paciente; questões médico-legais, a tolerância do paciente ao exame, a idade, as preferências do paciente e não menos

importantes, as questões de segurança e risco, incluindo a exposição à radiação ionizante, sempre que se aplique. Deve-se evidenciar, que sempre que é solicitado um exame ou procedimento imagiológico, a escolha da técnica bem como a sua execução, cabe ao radiologista. Novamente, as decisões devem, se possível, ser sustentadas por evidências válidas (Smith, 2007).

O ICRP <sup>7</sup> refere que "medidas simples e de baixo custo, estão disponíveis para reduzir as doses de radiação, sem perda de informação diagnóstica. O âmbito em que estas medidas são utilizadas, varia muito" (Smith, 2007:235). As medidas referidas, estão normalmente sob o controle do TRad durante a realização do exame e englobam factores tais como, a escolha do número de incidências a realizar, a dimensão do campo de exposição (o volume de tecido a ser irradiado), a técnica radiológica, o posicionamento do paciente e a selecção dos factores de exposição. Podemos argumentar que o processo de decisão relacionado com a escolha das citadas medidas, por vezes, não é suportado por uma investigação clínica bem conduzida, existindo um elevado *deficit* de investigação relacionada com a selecção da técnica de radiológica e seus inerentes parâmetros (Smith, 2007:235).

Para que a PBE-Rad possa ultrapassar esta contingência da falta de investigação na sua vertente mais técnica, é necessário que se proceda a um trabalho de fundo, de preferência consertado, para suprimir as carências mais relevantes a este nível. Esta missão, no que diz respeito à realidade nacional, deveria caber sobretudo, às instituições de ensino que formam TRad, orientando parte das suas linhas de investigação, no sentido do desenvolvimento e sustentação das matérias que integram o *core curriculum* destas profissões.

Por sua vez, os Noruegueses argumentam, que os "TRad devem aumentar a participação na investigação científica e o desenvolvimento da sua prática no seu domínio científico específico" (Hafslund et al, 2008:343). Há uma necessidade latente para ambos os técnicos de saúde, TRad e médicos especialistas em Radiodiagnóstico, no sentido de actualizarem os seus conhecimentos, através da literatura publicada na sua área científica, que lhes possibilite a prestação de cuidados de qualidade aos seus pacientes, bem como à comunidade em geral. Devido ao volume de publicações relevantes, produzidas anualmente, numa variedade de jornais e revistas científicas, esta é uma expectativa de difícil concretização (Smith, 2007:236).

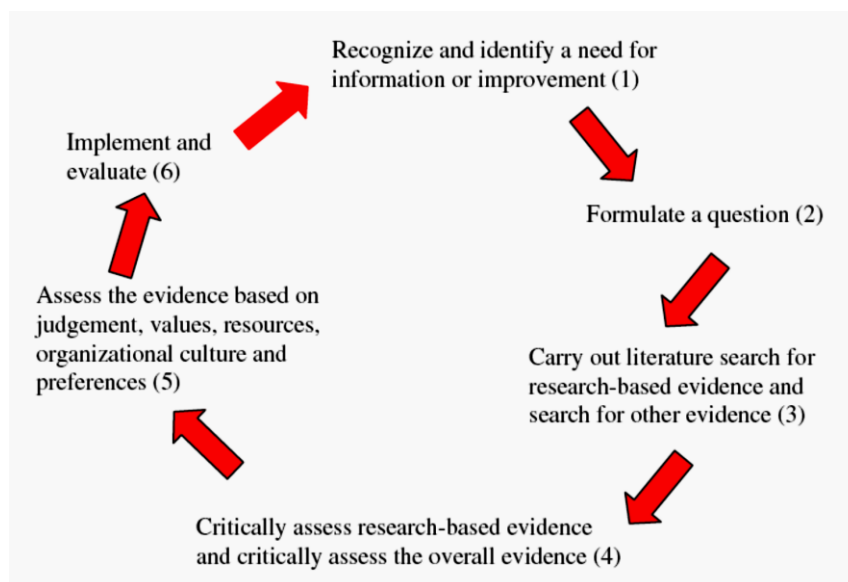
---

<sup>7</sup> International Commission on Radiological Protection (ICRP). 1990 *Recommendations of the ICRP e ICRP publication 60*. Bethesda: Pergamon Press; 1991.

Ainda segundo Smith (2007) tem sido demonstrado, que quando se utiliza na prática clínica informação proveniente de literatura pertinente resultante de investigação clínica, estes conhecimentos podem ser adequadamente modificados, permitindo o desenvolvimento de novas práticas e protocolos, que potencialmente beneficiarão os pacientes. É também evidente, que o quadro originalmente proposto por Phillips et al, utilizado na prática da medicina baseada em evidência, também pode ser aplicado com sucesso, na imagem baseada em evidências médicas, quer para justificar a escolha do tipo de estudo radiológico a aplicar, quer na optimização da própria técnica imagiológica (Smith, 2007:236).

Na verdade, a aplicação da PBE à radiologia, requer um método sistemático de aplicação prática. Cada uma das etapas do método estruturado para aplicação da PBE, requer um equilíbrio de competências que um estudante ou um profissional deve possuir para procurar as informações, através da aplicação do modelo apresentado de seguida. Trata-se de um método estruturado para aplicação da PBE, que pressupõe não só a aplicação do próprio conceito, como simultaneamente nos remete através das etapas 5 e 6 para uma adequação a cada organização, como ainda para uma melhoria contínua da qualidade das evidências.

**Figura 8:**Método estruturado para aplicação da PBE



Fonte: Melnyk citado em (Hafslund et al 2008:345)

Devemos salientar, que os “profissionais de saúde não se devem limitar apenas, à sua experiência clínica para fazer face às necessidades do sistema de cuidados de saúde

e corresponder às expectativas de pacientes cada vez mais informados”. A fluidez de informação e a “capacidade em acedê-la de forma eficiente, de maneira a aplicar as melhores evidências actuais na prática clínica diária, não pode continuar a ser considerada opcional, mas sim, um componente essencial e fundamental do profissionalismo em saúde”. Face ao exposto, “não há razão para considerar que o paradigma baseado em evidências científicas, não deve ser integrado na prática dos profissionais da imagem médica” (Smith, 2007:346).

É importante referir, que diferentes estudos salientam, que os radiologistas perceberam que a PBE-Rad oferece soluções, que podem ser aplicadas a vários níveis de envolvimento profissional. Uma característica única da PBE-Rad, é que pode facilmente ser utilizada pelos profissionais, para avaliar a eficácia dos seus departamentos, em condições normais de trabalho (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001).

De facto, a radiologia já não se limita apenas ao mero campo do diagnóstico pela imagem. Presentemente as ciências radiológicas, incluem também procedimentos intervencionistas de elevada complexidade, que englobam também uma vertente terapêutica. Os fundamentos e procedimentos da PBE podem e devem aplicar-se a todas as vertentes da radiologia.

De acordo com o The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA (2001), o reconhecimento da necessidade de integrar o conceito de decisão baseada em evidências científicas, vem demonstrar que a informação científica não está apenas disponível nas bibliotecas ou em estudos clínicos, mas também, nos locais onde diariamente se exerce a prática clínica. Através desta metodologia, torna-se cada vez mais viável e em tempo real, a integração de conhecimento científico adequado (melhor evidência disponível) que suporte as decisões clínicas, possibilitando a sua aplicação imediata. No entanto, a PBE não se assume como uma forma de resolver problemas decorrentes da prática clínica, mas sim uma metodologia que através da investigação científica, permite rapidamente identificar problemas, de forma a orientar e apoiar decisões clínicas. A PBE-Rad visa a integração de metodologias da Avaliação das Tecnologias em Saúde, na prática clínica.

A aplicação da PBE-Rad aos “princípios de diagnóstico por imagem, melhorará a capacidade para interpretar exames imagiológicos, permitindo formar e consolidar bases para uma consulta radiológica profunda”. Grande parte da literatura radiológica “aborda sobretudo conceitos técnicos e as capacidades técnicas para os

dois primeiros níveis da hierarquia de exames imagiológicos” (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:569).

Em 1991, Fryback e Thornbury (Fryback,1999) elaboraram um modelo com seis níveis hierárquicos. O modelo representado serve para compreender a representação contínua da eficácia (Cf. Anexo 5). O referido modelo, pode também ser aplicado para avaliar a eficácia e a efectividade. De acordo com o autor, pode ainda ser utilizado para avaliar praticamente todas as tecnologias de diagnóstico e não apenas as de imagem (Fryback,1999).

É reconhecido no processo de ensino/aprendizagem em saúde, que as actividades clinicas integradas e interactivas, produzem melhores resultados do que os métodos autónomos. Metodologia como a PBL (Aprendizagem Baseada em Problemas) e a PBE, apoiam a aprendizagem ao longo da vida, aumentando os resultados desse tirocínio específico de conhecimentos, melhorando as capacidades práticas dos indivíduos, as suas atitudes e comportamento (Smith, 2007). Não é de estranhar, que se apele à ideia de que “os TRad, bem como os alunos desta área científica, têm de integrar na sua prática clinica diária, o conceito de aprendizagem ao longo da vida” (Smith, 2007:346).

Na perspectiva de Sackett et al. (cf. EBRWG-RNSA, 2001) “o aprendizado mais efectivo, ocorre quando o aluno procura activamente, encontra, e aplica informações na resolução de um problema importante e interessante. Estes são os conceitos básicos recomendados para o ensino/aprendizagem da metodologia EBHC)” (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:571).

Considera-se então, que “a PBE-Rad pode constituir-se como um agente facilitador, na justificação de forma estruturada das questões clínicas e simultaneamente sustentar a investigação científica, para aplicar na prática baseada em evidências” (Smith, 2007:347).

Apesar dos dez anos que medeiam a seguinte afirmação, “defendemos a introdução dos princípios da EBHC em todas as vertentes da radiologia, incluindo prática, educação e investigação” (The Evidence-Based Radiology Working Group-RNSA, 2001:573), ainda se discute a introdução desta metodologia na prática clínica da radiologia.

Provavelmente as dificuldades sentidas pela PBE-Rad, advêm do facto do padrão para estudos radiológicos não estar assente no desenho clássico dos ensaios clínicos

randomizados. Se este não é o padrão para estudos radiológicos, importa então esmiuçar as características peculiares da radiologia que devem ser consideradas.

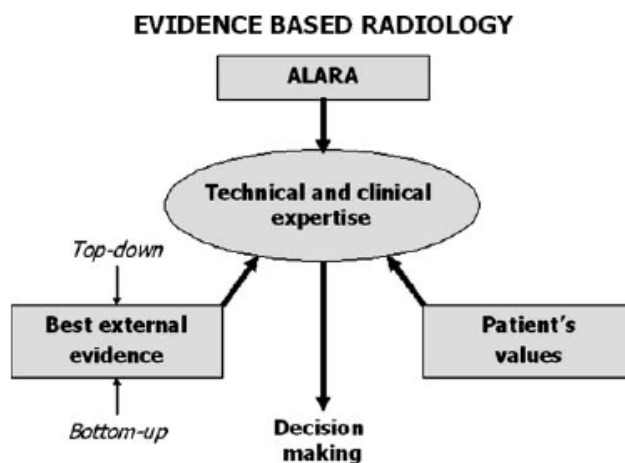
Segundo Sardanelli, “em primeiro lugar, a avaliação do desempenho diagnóstico de cada técnica de imagem, deve ser baseada no conhecimento das tecnologias utilizadas para produção de imagens médicas e correspondente pós-processamento”. A perícia técnica deve ser “combinada com a experiência clínica, na selecção das melhores evidência externa disponíveis, a aplicar na prática clínica. Este aspecto é tão importante, quanto a experiência clínica (conhecimento das indicações para a realização de um exame imagiológico, interpretação da imagem, etc.) ” (Sardanelli, 2010:4).

Dodd, MacEneaney e Malone (2004), demonstraram as consequências, de ignorar um parâmetro técnico como a espessura de corte, para avaliar o desempenho diagnóstico da colangiopancreatografia (CPRE) por ressonância magnética (RM). “Usando uma espessura de corte de 5 mm, em vez de 3 mm, o desempenho diagnóstico para a detecção de coledocolitíase passou de uma sensibilidade de 0,57 e especificidade de 1,0, para uma sensibilidade de 0,92 e especificidade de 0,97”. Se os resultados de protocolos de imagem “tecnicamente inadequados forem incluídos numa meta-análise, a consequência será a subestimação do desempenho diagnóstico de determinada técnica. A perícia e experiência técnica são fundamentais em PBE-Rad”(Dodd et al, 2004:915).

De realçar que “o princípio ALARA deve ser considerado como embutido na *expertise* técnica e clínica radiológica”. Este princípio, “deve ser considerado como uma quarta dimensão da PBE-Rad, devido à importância crescente das questões de radioprotecção no pensamento radiológico”. Assim, a “melhor evidência externa (primeira dimensão), deve ser integrada com os valores do paciente (segunda dimensão), pelos conhecimentos técnicos e clínicos do radiologista (terceira dimensão), tendo em consideração o princípio ALARA (Quarta dimensão) ” (Sardanelli, 2010:5).

A figura 9 representa graficamente a integração da quarta dimensão na PBE-Rad no processo.

**Figura 9:Processo da PBE-Rad**



Fonte: Sardanelli et al (2008)

Apesar das inegáveis vantagens que podem advir da introdução da PBE-Rad, quer do ponto de vista mais estrito da clínica, como também da protecção e segurança radiológica dos pacientes, Sardanelli refere a relativa demora na introdução da PBE-Rad, frisando a necessidade de acções destinadas a promover esta metodologia na Europa. Esta não é uma tarefa fácil, porque é necessário proceder a uma mudança cultural. Provavelmente “só as novas gerações de radiologistas adoptarão plenamente o novo paradigma, em que os pacientes e a população tomam o centro do palco, ao invés das imagens e sua qualidade” (Sardanelli et al, 2010:11).

Ainda segundo o mesmo autor, a introdução da PBE-Rad na prática radiológica diária, não pode ser determinada apenas por instruções e orientações normativas. É preciso dotar os futuros radiologistas de um perfil de competências, como a metodologia de investigação, a PBE-Rad e a ATS em radiologia. De notar ainda, a ênfase dada à ideia do domínio do saber-poder, que subjaz na adopção da PBE-Rad, que se encontra bem plasmada na seguinte argumentação: “Os radiologistas europeus precisam abraçar a PBE-Rad. A nossa especialidade será, muito beneficiada com resultados visíveis na melhoria da prática clínica, da qual vai resultar uma abordagem mais rigorosa, em todos os aspectos do nosso trabalho” (Sardanelli et al, 2010:15).

Em síntese, na perspectiva descrita acima, o sistema da práxis da PBE-Rad surge como algo fundamental, para renovar a inteligibilidade do saber-poder da realidade organizacional dos serviços de radiologia. Os autores privilegiam o saber-poder,



enquanto dimensão essencial do processo de interacção entre os actores sociais. É caso para admitir, seguindo a esteira de Crozier e Friedberg (1992), que não há acção sem poder, o actor sem poder não existe. O poder que pode ser gerado pela via da PBE-Rad constitui uma relação de construção da governança clínica, nas organizações de serviços de radiologia.

## ***2.7.-Constrangimentos na introdução e aplicação da PBE-Rad***

De acordo com Bui et al (2002), os estudos imagiológicos e a PBE-Rad, podem constituir-se como um fundamento importante para a Prática da Medicina Baseada em Evidências. No entanto, de acordo com a constatação dos autores em 2002, há grandes barreiras, algumas das quais ainda persistem, quanto à implementação da PBE-Rad. A primeira dificuldade apontada deve-se ao facto de até um passado recente, os radiologistas no seu perfil de competências, não desenvolverem a sua capacidade para avaliar hipóteses resultantes da investigação científica, como o fizeram outras áreas da medicina. Em segundo lugar, a prática da radiologia, mesmo em hospitais universitários, tem-se preocupado principalmente com realização de elevado número de exames (para gerar receita ou noutros casos, para diminuir as listas de espera e consequente tempo de internamento), do que resulta grande limitação de tempo para pesquisar "evidências cientificamente válidas", conforme exige a aplicação da PBE. Como terceira causa, pode-se apontar o facto de os relatórios dos exames imagiológicos, não integrarem outros dados clinicamente relevantes, de forma a promover o papel da radiologia, enquanto parte integrante do processo assistencial ao cliente/ consumidor/utente. Em quarto lugar, os manuais (de radiologia) de referência disponíveis nos serviços e bibliotecas, encontram-se frequentemente desactualizados. Em quinto lugar, surge a falta de qualidade, ou até mesmo a dificuldade de acesso às bases de dados que contêm as informações do paciente, muitas vezes disseminadas por várias aplicações não integradas (por exemplo, sistema de informação hospitalar (HIS), sistemas de Informações Radiológicas, sistemas de comunicação e arquivo de imagens (PACS), entre outros), o que dificulta a consulta da informação relevante e abrangente de cada paciente. No entanto, muitas destas questões não são exclusivas da radiologia; surgem também noutros campos da medicina e da PBE em geral.

Num estudo realizado em TRad e Radioterapeutas Finlandeses (n=438) por Ahonen e Liikanen (2010), os resultados apontam, de acordo com as informações fornecidas por estes profissionais relativamente às dificuldades de implementação da PBE-Rad, para

a necessidade de aumentar os conhecimentos sobre: investigação, importância das actividades de investigação, orientação da pesquisa, formas de trabalho e correspondente suporte. Os referidos resultados, apontam também, para a necessidade fundamental de terem à sua disposição recursos adequados. Referem ainda, que a leitura de revistas científicas, a participação em actividades de investigação, um grau mais elevado de formação académica e um cargo mais alto na hierarquia, podem potenciar a utilização da PBE-Rad e da investigação científica. Os resultados deste estudo, apontam para a noção, que de resto é uma ideia veiculada por outras investigações dirigidas aos profissionais de radiologia, de que “a PBE-Rad, especialmente a utilização de pesquisa, ainda não está bem implementada em países como a Finlândia, e de acordo com o ponto de vista dos TRad inquiridos, a importância e o papel das actividades de investigação e da pesquisa de evidências, ainda parecem variar bastante” (Ahonen, 2010:217).

Outros dados interessantes revelados por este estudo, e que certamente poderemos de alguma forma generalizar aos países mais desenvolvidos nesta área do conhecimento, verificou-se que “apenas 2% dos respondentes foram líderes de um projecto de investigação. Cerca de um terço dos entrevistados (29%) não teve qualquer tipo de participação anterior em actividades de investigação”. Aqueles que participaram em actividades de investigação, a “sua contribuição principal foi a recolha de dados (49%), através da emissão de Raios X ou a realização de exames de diagnóstico nos pacientes em estudo” (Ahonen et al, 2010:219).

Ainda de acordo com o mesmo estudo, “apenas uma pequena percentagem dos inquiridos, consideraram que as actividades de investigação devem ser realizadas (...), individualmente por TRad (1%)” (Ahonen et al, 2010:219).

Os resultados deste estudo apoiam fortemente os já apresentados por Hafslund et al (2008), no que respeita aos TRad Noruegueses. “O presente estudo sugere que, neste momento, a PBE-Rad não é uma metodologia de trabalho habitualmente utilizada na Finlândia”. Mesmo que os elementos “resultantes da PBE-Rad já possam ser utilizados, em particular a utilização de evidência resultante de investigação, a sua aplicação ainda é pouco frequente”, e os TRad ainda justificam a “sua tomada de decisão por meio de argumentos que não se baseiam em evidências resultantes de investigação científica” (Ahonen et al, 2010:220).

Estes dados são preocupantes, pois demonstram o pouco envolvimento destes profissionais com as actividades de investigação científica, ficando até patente alguma falta de familiarização com as mesmas, revelada pela recusa em assumir um

projecto de investigação individual. Estes dados causam-nos ainda maior apreensão, quando relacionados com o nível de ensino (ensino superior), em que a radiologia se integra nestes países. Fica então por compreender, como será o comportamento dos TRad, noutros países com menor nível de desenvolvimento da radiologia.

Abordadas algumas questões que decorrem da dificuldade de introdução do paradigma PBE-Rad, é necessário ainda observar alguns dilemas e constrangimentos inerentes à sua aplicação.

Segundo Medina e Blackmore (2007), a crescente consciencialização do valor do paradigma da PBE-Rad, tem levado a uma proliferação de fontes de informação, nem sempre benéfica. A conotação do próprio termo tem vindo a ser generalizado também a publicações baseadas em recomendações e orientações, que não observam o valor e o rigor, de uma verdadeira e rigorosa revisão sistemática de literatura baseada em evidências resultantes de investigação científica.

Ainda em nota de advertência, Medina e Blackmore (2007) salientam o facto, de que qualquer revisão de literatura é limitada pela qualidade da investigação de base. Infelizmente, alguns resultados de estudos publicados em radiologia, demonstram algumas limitações, sobretudo no que concerne à dimensão da amostra e a opções metodológicas desajustadas. Devemos também considerar como limitação, o facto de algumas publicações não possuírem a informação suficiente e necessária, que permita avaliar a qualidade da investigação.

Na verdade, “entre o volume de publicações é importante ser-se capaz de discernir quão sólida é a evidência: como o estudo foi delineado e até que ponto os resultados podem ser generalizados a uma população mais vasta” (Craig et al, 2004:7). Efectivamente, “a qualidade dos estudos em ATS é determinada pela qualidade das informações fornecidas pelos estudos primários originais em que se fundamentam. Assim, a qualidade dos estudos originais é o ponto-chave para a implementação PBE-Rad”(Sardanelli, 2010:8).

No que concerne à validade externa e interna de um estudo, Sardanelli (2010), diz-nos que a falta de validade interna, torna os resultados do estudo não fiáveis. Neste contexto já não se coloca a questão da validade externa, pois existindo erros de enviesamento no estudo, é contra producente efectuar a sua generalização, num contexto de aplicação dos resultados obtidos à prática clínica (validade externa). Em consequência da afirmação precedente, podemos concluir que apenas os estudos com resultados não viciados por erros de planeamento e execução, podem ser aplicados à prática clínica. Desse modo, assegurado a validade interna do estudo, garantimos

uma das condições necessárias mas não exclusivamente suficiente, para obter a validade externa do mesmo.

O “*Consolidated Standards of Reporting Trials*” (CONSORT) desencadeou diversas iniciativas, com a finalidade de atenuar os problemas decorrentes, da informação inadequada proveniente de ensaios clínicos randomizados (ECR).

Foi elaborada a Declaração CONSORT, que é um conjunto mínimo de recomendações com a finalidade de aferir o que pode ser considerado de facto uma evidência científica, no âmbito dos ensaios clínicos randomizados. Este instrumento disponibiliza um formulário padrão, que permite obter informação completa e assertiva sobre os resultados do estudo analisado, e simultaneamente auxiliar na sua interpretação e avaliação crítica.

A Declaração CONSORT (Cf. Anexo 6) é composta por uma lista de 25 itens e um diagrama de fluxo, conjuntamente com um texto descritivo breve. Os itens da *checklist*, estão focados em relatórios de concepção análise e interpretação do processo, o diagrama mostra o fluxo de progresso dos participantes durante o julgamento.

O fluxograma destina-se, a narrar o percurso dos participantes num ensaio clínico randomizado. O diagrama de fluxo descreve a metodologia das quatro etapas em avaliação (registo, atribuição de intervenção, análise e seguimento).

Ainda de acordo com organização similar, a *Standards for the Reporting of Diagnostic (STARD)*, coordenada por um investigador da *Academic Medical Center, University of Amsterdam*, foi criado um documento semelhante, denominado *STARD Statement*. O objectivo da declaração *STARD* é melhorar a acurácia e a integridade dos relatórios de estudos, por forma a permitir aos leitores avaliar o potencial da investigação, no que concerne à sua validade interna e externa. Esta declaração consiste igualmente numa lista de 25 pontos e recomenda o uso de um diagrama (Cf. Anexo 7), que descreve a concepção do estudo e do fluxo de pacientes. De acordo com informação disponível no sítio desta organização, desde a publicação da declaração *STARD* em Janeiro de 2003, esta foi adoptada por inúmeras publicações científicas, entre elas o *British Medical Journal (BMJ)*.

Neste caso, o diagrama de fluxo fornece informações sobre o método de recrutamento de pacientes ou de amostras (por exemplo, com base numa série consecutiva de pacientes com sintomas específicos, ou de casos clínicos e respectivo

controlo), do número de ordem de realização do exame, do número de pacientes submetidos ao exame sob avaliação (*index test*) e do exame de referência.

Nos estudos de acuidade diagnóstica, “os resultados de um ou mais exames, são comparados com os resultados obtidos com o exame de referência para determinada problemática”. Os estudos de acuidade diagnóstica constituem-se como peça fundamental “na avaliação das novas tecnologias e também das existentes. Vários factores ameaçam a validade interna e externa destes estudos”. Alguns destes factores estão relacionados com “o desenho dos estudos, com a selecção dos pacientes, com a execução dos testes ou ainda com a análise dos dados”. Resultados sobredimensionados de estudos mal elaborados e mal conduzidos, “podem desencadear a adopção prematura de exames de diagnóstico, podendo mesmo induzir a decisões incorrectas sobre os melhores cuidados a prestar a cada um dos pacientes individualmente” (Bossuyt et al, 2003,7).

Assim sendo, perspectiva-se que “a qualidade dos estudos originais é o ponto-chave para a implementação PBE-Rad” (Sardanelli,2010:8). De notar que “a radiologia, nos últimos anos, fez importantes progressos no domínio da medicina baseada em evidência, apesar disso, esta especialidade ainda não atingiu o nível de outras que têm estado na vanguarda desta metodologia na última década” (Medina e Blackmore, 2007:336).

Ainda de acordo com a Medina e Blackmore (2006) citado por Sardanelli (2010) “apenas cerca de 30% do que constitui o conhecimento em imagem é fundamentado em investigação científica confiável.” Segundo Sardanelli (2010) alguns autores como Dixon (1997), Kainberger (2002), e Royal College of Radiologists Working Party (1998), “estimam que menos de 10% dos procedimentos radiológicos são suportados por ensaios clínicos randomizados, meta-análises ou revisões sistemáticas” (Sardanelli, 2010:4). Embora possam existir “razões convincentes e plausíveis para a variabilidade entre países sobre determinada orientação específica, torna-se no entanto um pouco surpreendente, que exista tanta variação, quando estas orientações, supostamente, são baseadas em evidências”. Há uma exigência para cooperação internacional “sobre a recolha e selecção de informações para fornecer à comunidade radiológica, para que possa compreender a base das recomendações imagiológicas”. Da mesma forma, dada a “relativa escassez de evidências em certas áreas, há que efectuar um esforço internacional para identificar e atribuir graus de prioridade à investigação que necessita de ser efectuada” (Sardanelli, 2010:11).

Concluindo, até a dificuldade e as vicissitudes inerentes à implementação da PBE nas várias áreas da medicina, pode favorecer o desenvolvimento de estratégias comuns e/ou consertadas que permitam responder às dificuldades surgidas. Será eventualmente aplicável a metodologia subjacente, na resolução de problemas baseado em evidências (dificuldades sentidas).

Em síntese, subjaz na ideia de *Clinical Governance* e nas lógicas da PBE um binómio do poder e da regra, a ideia de uma regulação organizacional das práticas dos TRad que pode ser definida, dito no sentido de J-D Reynaud (1997) e Silva (2004), como um conjunto de mecanismos de ajustamento no sistema social de uma organização de serviço de saúde, objectivado, por um lado, à manutenção do seu equilíbrio interno das relações profissionais, e por outro lado, à adaptação e/ou mesmo à antecipação à pressão e às mudanças do meio envolvente, em prol da qualidade dos cuidados de saúde.

### **3-Evolução da profissão de técnico de radiologia em Portugal**

Embora não sendo interesse do presente estudo sobre a análise prospectiva da *práxis* dos TRad incorporar uma perspectiva analítica da sociologia das profissões, para uma melhor compreensão e problematização das estratégias e jogos dos actores no campo da qualidade em tecnologias da saúde, importa igualmente convocar uma leitura, ainda que sumária, dos traços da trajectória de profissionalização e do profissionalismo dos TRad.

Nas últimas décadas, os grupos ocupacionais do campo das tecnologias de diagnóstico e terapêutica portuguesas têm vindo a desenvolver uma trajectória de profissionalização, marcada pela procura do reforço da “visibilidade social mais imediata, a credenciação formal das respectivas formações profissionais e a sua inserção no sistema de ensino superior” (Lopes, 2006:107). Ainda que existam já hoje, diferenças assinaláveis entre alguns destes grupos profissionais, no geral, verifica-se um certo fechamento social destes grupos, dito no sentido de Friedson (1994), na medida em que o acesso ao mercado de trabalho se encontra legalmente protegido e que existe uma formação específica, de nível superior, apoiada numa base teórico-científica de conhecimento.

Pese embora “a questão da autonomia profissional constitui o domínio em que as relações de poder - nas quais se inscrevem as estratégias e trajectórias de profissionalização - assumem maior evidência”(Lopes, 2006:109), o reposicionamento ocupacional não tem sido linear nem efectivo no percurso social destes grupos profissionais da saúde em Portugal. Tal como refere Lopes (2006), “o monopólio da prática que a credenciação académica permite assegurar, pode consistir apenas num monopólio sobre o mercado, sem que permita consagrar um efectivo monopólio da prática” (Lopes, 2006:109). Vejamos melhor em seguida a questão da formação e a regulação profissional dos TRad.

#### **3.1.-Evolução dos curricula nas instituições de ensino públicas**

A formação dos TRad foi baseada, desde o seu início, numa formação em serviço, de onde se evidenciava claramente a componente prática, o saber fazer. Nas décadas de 70 e 80, houve grande necessidade destes profissionais, num mercado de trabalho que se encontrava em grande expansão. Tal expansão ficou-se a dever à abertura de

novos e maiores hospitais na época pós-revolução, e ao surgimento de técnicas mais recentes e diferenciadas. Por outro lado, nesta época, o ensino das tecnologias da saúde estava quase exclusivamente na posse da classe médica. Eram estes profissionais que defendiam e controlavam os conteúdos das unidades curriculares ministradas nas escolas, embora socorrendo-se de outros profissionais, como físicos, químicos, técnicos de radiologia e outros.

De realçar que, nas escolas existentes na altura, uma parte considerável dos docentes eram professores catedráticos nas Universidades locais, o que muito contribuía para a elevada qualidade do ensino ministrado. No entanto, a questão fulcral nesta altura, era o desajustamento dos conteúdos face às necessidades dos profissionais e ao necessário desenvolvimento científico e sociológico da profissão. Com frequência se obtinham respostas como “você não precisam de saber isto”. O ensino e a definição de conteúdos, na sua essência, estavam vedados aos TRad. Importa igualmente assinalar, que as disciplinas fundamentais do Core Curriculum, exclusivas do grupo profissional, tal como a Técnica Radiológica, eram leccionadas por indivíduos de outro grupo profissional, que obviamente não desenvolvendo as técnicas não as dominavam completamente. Foi desta forma que se impediu durante anos o crescimento natural e desejável de uma jovem profissão.

No entanto após a publicação em 1982 do Decreto-Lei nº 371/82 de 10 de Setembro que cria as escolas técnicas dos serviços de saúde de Lisboa, Porto e Coimbra, com três anos lectivos curriculares, o panorama começou a alterar-se. Apesar das limitações acima expostas, foi construído um curriculum escolar, relativamente equilibrado, em que foram satisfeitas algumas das necessidades sentidas, tendo levado também à complementaridade com outras áreas do conhecimento. No entanto, face ao número reduzido de equipamentos de tecnologia avançada como a TC, existentes no país, esta foi esquecida ainda durante muitos anos na formação dos TRad. Talvez esse esquecimento fosse premeditado, uma vez que houve uma tentativa clara e deliberada para interditar esta técnica aos TRad.

Após a alteração legislativa produzida pelo Decreto-lei nº 384-B/85 de 30 de Setembro foram consagradas, de forma muito limitada e incipiente, as funções docentes aos Técnicos de diagnóstico e Terapêutica (T.D.T.), habilitados com o Curso Complementar de Ensino e Administração. Neste decreto podia-se ler “*poderão exercer funções de professores nas Escolas, cabendo-lhes a regência das disciplinas cujo conteúdo programático se adequa às respectivas habilitações*”.



Após a publicação do Decreto-Lei nº 564/99 de 21 de Dezembro (Anexo 1), que revogou o anterior, pode-se ler no ponto 3 do Artigo 6º, “*ministrar o ensino das tecnologias da saúde e ou orientar estágios profissionais no âmbito da sua profissão*”.

Apesar de existir uma melhor adequação dos currícula e em especial dos conteúdos programáticos, algumas áreas do saber continuam ainda entregues a outros grupos profissionais que, de forma mais ou menos dissimulada, continuam a tentar controlar a formação dos TRad.

No entanto, os actuais currícula, já reflectem uma realidade mais aproximada das necessidades destes profissionais. À semelhança de outras profissões na área da medicina, houve uma alteração de paradigma de ensino, deixando este de ser focalizado numa abordagem centrada no mestre, passando para uma abordagem centrada no estudante.

O ensino é um processo dinâmico e sempre inacabado, sujeito aos mais variados desafios e imposições. Foi do entendimento comum deixar de espalhar as técnicas dentro das unidades curriculares e tornar o ensino mais generalista e globalizante, ao definir as áreas de estudo e aparelhos do corpo humano, integrando neste, todas as técnicas imagiológicas possíveis. Pela primeira vez houve uma forte colaboração entre a maioria das escolas, especialmente das públicas, apresentando todas elas, planos curriculares muito semelhantes, aquando da adequação dos cursos do ensino superior ao denominado processo de Bolonha.

Como exemplo, temos o plano de estudos da Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve, publicado no Diário da República, 2.ª série – N.º 64 – 1 de Abril de 2009, Deliberação n.º 941/2009.

**Quadro 4:** Unidades curriculares que integram o actual plano de estudos (após adequação ao denominado processo de Bolonha)

|                                                 | ECTS |
|-------------------------------------------------|------|
| Matemática                                      | 5    |
| Anatomia Descritiva e Topográfica I             | 6    |
| Física Aplicada                                 | 5    |
| Biologia Celular                                | 5    |
| Integração às Ciências Radiológicas             | 5    |
| Psicossociologia                                | 5    |
| Estatística                                     | 4    |
| Bioquímica Geral                                | 5    |
| Anatomia Descritiva e Topográfica II            | 6    |
| Biofísica                                       | 4    |
| Equipamento e Instrumentação em Radiologia      | 5    |
| Tecnologias da Radiologia                       | 5    |
| Física das radiações                            | 4    |
| Fisiopatologia I                                | 5    |
| Epidemiologia                                   | 5    |
| Anatomia Radiológica I                          | 5    |
| Métodos e Técnicas em Radiologia I              | 6    |
| Métodos e sistemas de processamento de imagem   | 5    |
| Fisiopatologia II                               | 5    |
| Anatomia radiológica II                         | 5    |
| Radiologia do Sistema Cardio-respiratório       | 5    |
| Radiologia do Sistema Osteoarticular            | 5    |
| Métodos e Técnicas em Radiologia II             | 6    |
| Protecção e segurança radiológica               | 4    |
| Estágio Clínico em Radiologia I                 | 8    |
| Radiologia do Sistema Digestivo                 | 5    |
| Bioética                                        | 3    |
| Radiologia do sistema Urogenital                | 5    |
| Planeamento e gestão em serviços de radiologia  | 4    |
| Qualidade e controlo da qualidade em radiologia | 5    |
| Ciências e Cuidados de Saúde                    | 5    |
| Farmacologia e Terapêutica                      | 4    |
| Ultrassonografia                                | 6    |
| Radiologia do Sistema Nervoso                   | 5    |
| Radiologia Mamária e Radiologia Pediátrica      | 5    |
| Semiologia Radiológica                          | 5    |
| Estágio Clínico em Radiologia II                | 26   |
| Investigação Aplicada em Radiologia I           | 4    |
| Estágio Clínico em Radiologia III               | 26   |
| Investigação Aplicada em Radiologia II          | 4    |

Fonte: Diário da República, 2.ª série — N.º 64 — 1 de Abril

Podemos também verificar no Quadro nº 5, como se distribuem as unidades curriculares pelas áreas científicas, bem como o peso de cada uma delas no curso.

**Quadro 5:**Distribuição das unidades curriculares pelas áreas científicas

| ÁREA CIENTÍFICA           | SIGLA | ECTS       |
|---------------------------|-------|------------|
| Ciências Radiológicas     | CR    | 160        |
| Ciências da Saúde         | CS    | 32         |
| Ciências do Comportamento | CC    | 8          |
| Biologia                  | B     | 5          |
| Bioquímica                | BIOQ  | 5          |
| Matemática                | M     | 5          |
| Estatística               | EST   | 4          |
| Farmácia                  | FM    | 4          |
| Física                    | F     | 17         |
| <b>TOTAL</b>              |       | <b>240</b> |

Fonte: Plano de adequação do Curso de Licenciatura em Radiologia da Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve

Está implícita, neste plano de estudos, uma necessidade emergente não só de aprender, mas de construir e produzir saber. No fundo, uma necessidade de aumentar e consolidar o crescimento da profissão, como também a urgência de lhe dar visibilidade para conseguir o tão almejado reconhecimento social.

### ***3.2.-Características do perfil profissional e regulamentação do exercício***

Fazendo uma pequena resenha histórica da profissão de TRad, verificamos que surgiu imediatamente após a descoberta da aplicação dos Raios X (Rx) no campo da Medicina. Os Raios X, assim designados por não se saber a sua origem, foram descobertos pelo físico Wilhelm C. Röntgen no dia 8 de Novembro de 1895 na Universidade de Würzburg.

A primeira notícia, acerca dos Raios X é publicada em Londres e data de 6 Janeiro de 1896. Contrariamente ao que seria de esperar nesta época, a 27 de Janeiro, o jornal Português “NOVIDADES” publica a notícia “A fotografia através de corpos opacos”, tendo sido seguido pelos Jornais “O Século”, que a 1 de Março mostrava as primeiras radiografias e o “Diário de Notícias” a 10 do mesmo mês.

Tendo sido Portugal um dos primeiros países da Europa a utilizar os Raios X na Medicina, a 2 de Fevereiro 1896 foram obtidas as primeiras radiografias em Coimbra pelo físico e médico Dr. Henrique Teixeira Bastos. Em Abril 1896 em Lisboa, no

Hospital Real de S. José, foi a vez do Dr. Virgílio Machado e do fotógrafo Augusto Bobone.

Após um curto período de experimentação, a necessidade de organizar e compartimentar esta área de diagnóstico foi surgindo. Em 1897, o Conselheiro João Ferraz de Macedo, Enfermeiro-Mor, solicita ao Ministro do Reino, em 27 de Novembro, que seja criado no Hospital Real de S. José, um serviço de radiologia, conhecido nessa data por Laboratório de Radioscopia, Radiografia e Fotografia. O pedido foi satisfeito a 4 de Dezembro de 1897 mas só entrou em funcionamento a 21 de Outubro de 1898, por dificuldades na instalação do equipamento. Seguiram-se-lhes as duas cidades e universidades mais importantes na época. Assim em 1902 abriu o Hospital da Universidade de Coimbra semelhante instalação e em 1908 foi inaugurado no Porto, o gabinete de radiologia do Hospital de Santo António.

Decorridos apenas três anos a capital do país tinha instalado um serviço de radiologia perfeitamente individualizado e ao fim de treze anos as três principais cidades do país também já o tinham feito.

Rapidamente o movimento era de tal ordem no Laboratório de Radioscopia, Radiografia e Fotografia do Hospital Real de S. José, que o Director, Dr. João Feyo e Castro se viu na necessidade de requisitar Pessoal Auxiliar de Radiologia. Por proposta deste médico, e por despacho de 8 de Novembro de 1900, foi nomeado o primeiro “Técnico de Radiologia”, Bento Fernandes, com a categoria de Preparador dos Serviços Laboratoriais, com um vencimento de 300 mil réis anuais.

Surgiu então a profissão de Técnico de Radiologia. Rapidamente se constata que a radiologia teria de ser uma ocupação a tempo inteiro. Sentiu-se, desde logo, que muito havia por explorar e descobrir nas suas aplicações e que para o seu lógico e pleno desenvolvimento, seria necessário um empenho e uma dedicação total e exemplar. Podemos encontrar em documentos da época que o primeiro Técnico de Radiologia, Bento Fernandes, mercê da sua dedicação e zelo pelo ‘Serviço de Radiologia’ adquiriu, através do tempo, uma soma de conhecimentos de ordem prática que o habilitam a desempenhar funções superiores às que detinha, tornando-se um profissional prático mas distinto.

A 1 de Março de 1929, pelo Decreto-Lei nº 26 551, foi-lhe concedida a Medalha de Benemerência e uma subvenção de 400\$00 mensais, além do vencimento, por nessa altura ter já contraído doença radiógena permanente, que levou ao seu precipitado falecimento a 22 de Julho de 1938.

A dedicação extrema de Bento Fernandes a esta profissão custou-lhe então a vida, mas não foi caso único em Portugal. Também Egas Moniz, médico, em Julho 1927, descobriu a angiografia cerebral pela introdução de contraste na artéria carótida. Ao apresentar o seu trabalho na Sociedade de Neurologia de Paris, proferiu as seguintes palavras: “Nós tínhamos conquistado um pouco do desconhecido, aspiração suprema dos homens que trabalham e lutam no domínio da investigação”.

Fica assim, resumidamente, demonstrado o importantíssimo papel dos portugueses nesta área do conhecimento das ciências médicas.

O desenvolvimento contínuo da profissão de TRad foi tal, bem como a necessidade de conhecimentos básicos para posteriormente poderem desenvolver plenamente as ciências radiológicas que, em 1942, os Ajudantes Técnicos de Radiologia estavam habilitados com o curso de enfermagem da escola Artur Ravara e exame prático de radiologia feito nos Hospitais Cíveis de Lisboa. Para além das matérias leccionadas no curso geral de enfermagem, o curso de ajudantes técnicos versava matérias como noções elementares de anatomia radiológica; conhecimentos gerais de electricidade aplicada às instalações de radiodiagnóstico; esquemas gerais de aparelhos de radiodiagnóstico; aparelhagem e seu manejo; noções sobre radiações; noções gerais sobre perigos das radiações ionizantes e respectiva protecção; pormenores de técnica radiológica em diagnóstico e terapia; colocação de doentes na posição própria para a execução de radiografias; trabalhos de câmara escura; entre outros.

Em Portugal já foram completados 115 anos de aplicação dos Raios X e 111 anos sobre o início da profissão de TRad. Efectivamente, o panorama social desta profissão mudou muito desde essa época, mas nem sempre para melhor. Ao longo do tempo, a profissão de TRad, sofreu sucessivos processos de recomposição profissional devido a diversos factores sociais traduzidos em alguns avanços e retrocessos, entre eles, a forte evolução tecnológica já mencionada, que muito contribuiu para modificar as práticas profissionais do TRad. O desenvolvimento de uma formação orientada para a actualização de conhecimentos e para a constante aquisição de novas competências, situações que têm contribuído para a melhoria do processo de revalorização profissional na cadeia de prestação de cuidados de saúde, nem sempre foi reconhecido socialmente.

Na verdade, argumenta Fernandes (2005) que, nas “mudanças ao nível da produção de cuidados de saúde, salienta-se a incorporação permanente da inovação tecnológica nos processos de trabalho, com a exigência de investimento numa crescente especialização e formalização dos saberes profissionais”. Claro está que,

há medida que “o profissional investe na sua formação de modo a adequar os seus procedimentos às mudanças sócio-profissionais, adquire uma visibilidade social com base na acentuação do seu papel profissional, em relação aos restantes grupos profissionais, no seio da dimensão complexa e multidimensional que ilustra o processo de Saúde/Doença do utente”. Em termos de cultura profissional “este fenómeno trará fortes mudanças no âmbito da hegemonia e unidimensionalidade do paradigma biomédico, paradigma tradicionalmente dominante no campo institucionalizado saúde - doença” (Fernandes, 2005:2).

Do ponto de vista dos efeitos da formação, há mudanças acentuadas nas últimas duas/três décadas. Em Portugal houve uma progressiva procura destes cursos e o consequente aumento da escolaridade básica obrigatória, numa fase inicial com a exclusiva finalidade do processo de selecção. O acesso aos cursos das Tecnologias da Saúde ficou equiparado às exigências para ingresso no ensino superior. Posteriormente, em 1993, estes cursos foram integrados no ensino superior politécnico, conferindo o grau de Bacharel. A partir de 1999 foi criada a licenciatura bietápica para esta profissão, permitindo a atribuição do grau de licenciado aos profissionais englobados na carreira dos Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (T.D.T.).

A formação ao longo da vida foi, durante anos, deixada à livre iniciativa pessoal, cada um fazia a formação que necessitava ou podia, uma vez que os então Departamentos de Educação Permanente e posteriormente Núcleos de Formação e Investigação, existentes nos hospitais, pouco realizavam. Só com o surgimento dos quadros comunitários de apoio, estes departamentos começaram realmente a funcionar. A falta de competitividade do mercado de trabalho, em que o estado era praticamente o único empregador a tempo integral e a inoperância dos sectores responsáveis pela formação nas instituições hospitalares, levaram a uma acomodação da maioria dos profissionais. Por outro lado, o múltiplo emprego levou também a descorar as necessidades de formação contínua.

Neste sentido, as escolas, conscientes desta problemática, procederam à reformulação progressiva dos planos curriculares, que conduziram à introdução de novos campos disciplinares, aumentando a componente teórica da formação e consolidando a estrutura dos saberes científicos da profissão. Também no campo do ensino a hegemonia do sector público terminou.

De acordo com Fernandes, “a formação académica contribuiu assim para dar aos profissionais TRad mais conhecimentos e qualificações a fim de deste se encontrar

capacitado para mover meios e estratégias, quer para valorizar a vida profissional e pessoal, quer para se adaptar e actualizar ao nível dos procedimentos radiológicos” (Fernandes, 2005:2).

Os processos formativos visam conferir ao TRad a capacidade acrescentada de se adaptar a novas circunstâncias atribuindo, também, novas competências que certamente se traduzirão na melhoria da prestação de cuidados de saúde.

Na sequência do anteriormente exposto, o trajecto profissional dos TRad, tem-se construído com muitas oscilações que, nem sempre, ou quase nunca, têm correspondido aos anseios e expectativas destes profissionais. Por outro lado a Carreira Profissional, publicada a 21 de Dezembro de 1999 (Decreto-Lei nº 564/99), está perfeitamente desajustada à realidade do grupo profissional, pois não diferencia nem premeia as competências adquiridas, tratando de igual modo indivíduos detentores do título profissional, mas com formações académicas diversas. Também a deficiente interpretação que a administração pública tem feito, da referida carreira, tem sido um entrave sério ao desenvolvimento destes profissionais.

Embora a carreira possua cinco níveis de progressão e dois de nomeação, com excepção da categoria mais elevada, a distribuição de tarefas é feita de igual forma pelas categorias profissionais. Esta indiferenciação na distribuição das tarefas, em função da categoria profissional, faz com que os TRad desinvistam na sua formação contínua. Parafraseando Dubar (1997) a propósito da afirmação dum director de recursos humanos, “alguns dos jovens diplomados, estão desapontados com os empregos que ocupam e a empresa não lhes podem oferecer as carreiras que desejam” (Dubar, 1997:219). Esta situação compromete seriamente o reconhecimento social da profissão, por parte de outras classes profissionais. A ausência generalizada de representação directa nos órgãos de administração, embora consagrado na lei como Técnico Director, mas de nomeação facultativa, tem sido também outro grande entrave para o reconhecimento social dos TRad.

Igualmente, é no panorama social da Radiologia, onde os processos de trabalho acompanham as repercussões da evolução tecnológica, que o indivíduo “numa óptica de sobrevivência profissional e de garantir qualidade aos serviços prestados, reajustam as suas identidades e representações sociais - num processo de mudança global do indivíduo como actor social”. Tudo porque o indivíduo enquanto profissional “confere às suas tarefas de foro profissional as suas ideologias, percepções e sentimentos de pertença e de diferenciação”.

Ao adquirem mais competências e conhecimentos, os TR sentem maior autonomia nos seus processos de trabalho, pois ocorre “uma valorização dos saberes detidos atribuindo-lhes um carácter de insubstituibilidade, através da especialização dos mesmos, da sua pertinência e centralidade de dominar zonas de incerteza que surjam na cadeia de produção de cuidados de saúde”. É nesta teia social que actualmente “profissões como a de TRad e outras adjacentes à Medicina movimentam as suas fronteiras sociais, não esquecendo a sua génese, conhecimentos, competências e identidade profissional” (Fernandes, 2005:3).

Este carácter de insubstituibilidade referido por Fernandes (2005) é primordial e desejável para que o reconhecimento e a representação social, perante outros grupos profissionais e pela sociedade em geral, se concretize. Constata-se também que as escolas, apesar de todo o seu esforço, só muito tardiamente alteram os seus planos curriculares, pois existiu um vazio de competências em algumas áreas por parte dos TRad, que levou a que, nomeadamente a classe médica, lhe reconhecesse falta de preparação para a realização de exames do foro digestivo ou da ultrassonografia, áreas essas que se tornaram de muito difícil penetração.

O empenho pessoal na realização deste estudo deve-se também, à constatação de que as evidências publicadas por investigadores em todo o mundo não chegavam aos Técnicos de Saúde de modo actualizado e fiável. Assim, desenvolveu-se o propósito de enfrentar essa lacuna entre pesquisa e prática. Segundo Sackett (2003), citado por Cruz (2005:416), a PBE, fundamenta-se na aplicação de conhecimentos básicos de epidemiologia e bioestatística para avaliar a evidência clínica quanto à sua validade e utilidade potencial. Praticar com base em evidências é integrar as melhores evidências de pesquisa à habilidade clínica do profissional e à necessidade do paciente, sem nunca negligenciar a qualidade dos exames e dos serviços prestados.

São igualmente de grande importância as repercussões que a aplicação sistemática da PBE poderá ter para a profissão, esperando contribuir para o crescimento e consolidação de conhecimentos deste grupo profissional, bem como para o reforço das suas competências enquanto prestadores de cuidados de saúde diferenciados.

Para G.Latereille citado por Dubar (1980), para que uma identidade de ofício exista e se reproduza, é preciso que um grupo profissional exista na sociedade “não como um simples testemunho de outros tempos, mas como um actor inserido num sistema de acção concreta que se vai construindo constantemente” (Dubar, 1980:323). Admite-se assim que a par do fechamento social decorrente da especialização da formação de origem dos profissionais de saúde, como é o caso dos TRad, pode-se perspectivar



que os mesmos procuram sistematicamente novas áreas de saberes e conhecimentos para reforçarem a regulação das suas relações interprofissionais e a influência nas e das regras de funcionamento da organização. Em suma, a identidade profissional dos TRad emerge como “uma resultante de uma lógica construtivista, construída e interiorizada pelos indivíduos no decurso de um processo de socialização escolar, mas reactualizável numa dinâmica organizacional” (Silva, 2002:96), onde a adesão às práticas fundadas na PBE e na matriz da governança clínica se movem provavelmente por razões lógicas de acção estratégica entre a profissionalidade dos TRad e os outros profissionais.

### ***3.3.-O ensino da radiologia em Portugal***

O Ensino da Radiologia é hoje uma temática de interesse para todos os actores que intervêm na área da Saúde. Desde a descoberta dos Raios X, até aos nossos dias, a aplicabilidade na prestação de cuidados de saúde deste novo fenómeno físico, tem sofrido transformações profundas e vertiginosas.

O aprofundamento do uso de radiações permitiu, também, que se desenvolvesse cada vez mais o conhecimento sobre estes fenómenos físicos, bem como a ampliação dos campos de utilização.

Na saúde, o surgimento de novos profissionais capacitados para a utilização das novas tecnologias, resulta de uma forma natural, numa perspectiva em que a saúde já não é um campo onde apenas há lugar a uma cultura medicocêntrica, mas sim a noção de complementaridade dos diversos profissionais para a produção comum do “bem” Saúde.

Actualmente a formação em radiologia assenta num modelo de licenciatura (1º ciclo- 240 ECTS). Este modelo vem coadjuvar o reforço das competências desejadas para um profissional de radiologia, enquadrado em serviços de saúde cada vez mais complexos, com utentes a exigir mais e melhores cuidados de saúde.

No entanto, de acordo com Amann, et al (2009), o ensino da radiologia em contexto clínico não é apoiado financeiramente de forma aberta nem envolve directamente a assistência ao paciente, pelo que nem todos os radiologistas dedicam tempo e esforço a esta área. Torna-se importante que em cada local, as equipas se unam e organizem por forma a contribuir para a formação dos mais jovens.

As Ciências Radiológicas abrangem/incluem matérias que definitivamente, não resultam de uma simples súmula de tecnologias, pois pressupõem a filiação paradigmática em modelos de tomada de decisão e interacção social.

A formação em Radiologia, visa qualificar para o exercício de uma profissão da área da saúde, com um exercício profissional independente e autónomo, como Técnicos de Radiologia, e que facilite a integração e cooperação em equipas de trabalho multidisciplinares.

O perfil profissional do licenciado em Radiologia, de acordo com o Decreto-Lei nº 564/99, alicerça-se nas competências necessárias para *“realizar todos os exames da área de radiologia de diagnóstico médico, programação, execução e avaliação de todas as técnicas radiológicas que intervêm na prevenção e promoção da saúde.*

Neste contexto, segundo o **Relatório de Missão do Grupo de Trabalho de Radiologia para Implementação do Processo de Bolonha, para a área de conhecimento das Tecnologias da Saúde**, o TRad deverá possuir um conjunto de competências que lhe permitam exercer a profissão. As competências a adquirir deverão ser, de acordo com este relatório, de natureza instrumental, interpessoal e sistémica, encontrando-se discriminadas cf. anexo nº 8.

### ***3.4.-Para uma síntese da profissão dos técnicos de radiologia***

Os TRad, tal como a grande maioria das profissões da saúde e não só, passaram por um processo evolutivo que não se encontra terminado. A evolução das profissões é, e será sempre, um processo inacabado. Mercê deste processo, conjugado com o enquadramento formativo desta profissão (TRad) ao longo do tempo, resultam alguns factos que importa analisar.

Tal como referimos anteriormente, tendo sido a radiologia um campo a explorar após a sua descoberta, vários foram os seus protagonistas. Numa fase inicial, finais do século XIX e início do XX, a maior convergência de profissionais para esta área onde predominava a vertente diagnóstica, foi de médicos, físicos e estudantes de medicina. Nada mais natural, uma vez que os Raios X tinham acabado de ser descobertos e introduzidos na prática da medicina. De seguida, começam a surgir profissionais que mercê da sua experiência e dedicação, levaram à criação da profissão de Técnico de Radiologia. Segue-se a descoberta dos malefícios da radiação X e a desertificação desta profissão. Resolvidas estas questões e introduzida a radioprotecção na prática clínica, a formação destes profissionais ficou concentrada

nos três grandes centros (Lisboa, Porto e Coimbra) até ao início do Séc. XXI. Contrariamente à enfermagem, que contava praticamente com uma escola por distrito (a partir dos anos 70), os candidatos a TRad tinham de se deslocar para os grandes centros. Passada a fase caritativa (humanitarista) dos cuidados de saúde, onde a religião, a caridade e a prática clínica se misturavam, prolongou-se o processo de aprendizagem com a prática (no qual a fase caritativa está integrada), até aos finais dos anos 70. De acordo com Carvalho, “os médicos detinham o monopólio do conhecimento relativo à doença e seu tratamento”, o trabalho dos outros profissionais era entendido “como estando ao serviço desse conhecimento” (Carvalho, 2005:133). Nesta altura, princípio da década de 80 inicia-se a criação do espaço «escola» mas completamente divorciado do ensino superior. Basicamente, quem ingressava nestes cursos, ou era detentor de uma grande vocação ou tinha visto gorado o acesso ao ensino superior. Portanto, as tecnologias da saúde tal como a enfermagem, representavam habitualmente (com algumas excepções) as segundas escolhas dos candidatos. Muitas vezes essa segunda escolha, fundamentava-se na dificuldade na deslocação para os grandes centros. No entanto, para as tecnologias da saúde, esta questão da deslocação não se colocava.

Terminava então, nos finais dos anos 70 e início de 80, a fase pré-profissional, que de acordo com (Bento, 1997; Collière, 1999) citados por Carvalho (2005), é anterior à formalização da formação. Foi por esta altura (1981) que efectivamente é formalizada a formação, apesar de anteriores tentativas legislativas. Há portanto três fases diferentes no acesso a esta profissão. A primeira em que os indivíduos eram integrados nos serviços sem formação prévia. Na segunda fase incluímos os indivíduos detentores de formação própria, mas à margem do ensino superior (1981 a 1993). A terceira integra o modelo actual, em que se verificam a posse de classificações elevadas (na prova geral de acesso ao ensino superior), por parte dos estudantes que se candidatam aos cursos de saúde, alguns até com médias finais muito próximo da necessária para ingressar no curso de medicina. Reproduzindo modelos já vistos, os T.D.T., veja-se o exemplo dos fisioterapeutas, também se hierarquizam enquanto profissões, em função dessa mesma classificação.

Com a integração dos cursos das tecnologias no ensino superior a nível do ensino politécnico (1993), com excepção do curso de medicina, verificou-se uma inversão na motivação para a procura destes cursos. Os cursos de saúde, encabeçados pela formação em medicina, ocupam as posições cimeiras da procura pelos estudantes no panorama do ensino português.

De alguma forma, se verifica pelo contacto diário com o ensino destas profissões, que os estudantes pretendem ver reconhecida socialmente a sua posição e competências, em função da classificação de acesso ao ensino superior. Mais uma vez a cópia do modelo médico que lidera este *ranking* na área da saúde e do ensino superior em geral. Por vezes assistimos aos Profissionais das tecnologias da saúde, perfilarem-se atrás dos médicos, no que respeita ao reconhecimento social da profissão. Neste enquadramento, deparamo-nos constantemente com uma “colagem” ao modelo médico, mas quase sempre numa posição secundária. Também, aproveitando as capacidades, competências e investimento formativo destes profissionais, verificou-se uma redefinição das práticas profissionais e sobretudo, a sua integração a nível da gestão intermédia. Este conceito foi de tal maneira integrado por estes profissionais e suas estruturas sindicais, que numa atitude pioneira e inovadora no sector, introduzem a necessidade de uma pós graduação em gestão e administração de serviços de saúde, para aceder ao lugar de nomeação de Técnico Coordenador (Decreto-Lei nº 564/99).

Mais uma vez, este ‘ganho’ de competências, veio aumentar e reforçar as expectativas destes profissionais dentro das organizações e sobretudo dotá-los de ferramentas, que lhes foram permitindo aspirar a um reposicionamento social e profissional mais diferenciado. De facto, a criação de lugares de chefia intermédia com conteúdos legislativos próprios, a par da dedicação e empenho que consagrado a esse papel por parte dos profissionais, conferiu uma elevada autonomia profissional a estas profissões. Este facto, não pode nem deve ser desvinculado da autonomia dos conteúdos científicos aplicados à prática clínica destas profissões. A abrangência de, cada vez mais ‘campos do saber’, a par do aprofundamento dos conteúdos específicos de cada profissão, criou a necessidade de um superior hierárquico da própria profissão.

Seria também espectável que, face à inclusão de cursos de mestrado profissionalizante para estas profissões, logo aumento exponencial de mestres e doutores no seu seio e ainda a crescente participação destes profissionais em publicações e projectos de investigação científica, com o consequente aumento de competências e autonomia profissional, que o seu posicionamento a nível das chefias intermédias fosse cada vez mais reforçado e valorizado no quadro organizativo.

Foi com base no conjunto de competências, atrás enunciado, que foram elaborados os planos de estudos das várias escolas nacionais, para adequação ou criação de novos cursos adequados ao processo de Bolonha. Fica também patente, porque estes

processos se arrastam ao longo dos anos, na elaboração do Relatório de Missão do Grupo de Trabalho de Radiologia para Implementação do Processo de Bolonha, para a área de conhecimento das Tecnologias da Saúde, redigido em Novembro de 2004, não existiu um forte princípio norteador para formação, com enfoque na prática baseada na evidência.

### ***3.5.-Regulação profissional e creditação de competências: dilemas e constrangimentos***

As questões ligadas às relações entre as profissões da saúde e a sua autonomia, assim como a legitimação e regulação das suas práticas pelo Estado, parecem suscitar alguma controvérsia no debate sociológico, ao nível de como será possível manter essa relação num plano de consenso quando, em princípio, as profissões visarão uma autonomia cada vez maior e ao Estado interessará exercer máximo controlo possível. Segundo os autores, será esta a razão da discórdia no debate acerca da relação profissões/Estado, ou seja, o aparente antagonismo de uma relação em que o Estado procura intervir e as profissões procuram a autonomia. Para Freidson (1986; 1994) o problema em questão seria o de saber se, uma vez que as profissões da saúde estão sujeitas ao controlo regulação, licenciamento e regulação estatal, como é que elas poderão manter a sua autonomia.

A resposta a esta questão entende-se nos termos em que o Estado deixa nas mãos das profissões as questões ligadas aos aspectos técnicos do seu trabalho o que por si só constituirá uma garantia da sua autonomia, que Freidson (1986) designou de autonomia técnica. De facto, segundo Friedson (1986) a autoridade da profissão médica é fulcral em qualquer organização de saúde. De acordo com o autor, a profissão médica é entre as várias profissões das que mais recorre a esta dimensão de poder, isto é, o poder dos “gatekeepers”, que se refere precisamente ao poder e força que os profissionais mais credenciados possuem, nomeadamente em relação à facilidade com que conseguem o acesso a determinados serviços, necessários para o bem-estar dos seus pacientes. Por se tratar de uma forma de poder bastante vinculado e com uma grande amplitude, Friedson (1986) e Carapinheiro (1993), consideram esta dimensão como um dos principais geradores de tensões e de conflitos entre os próprios profissionais e a administração.

Este tipo de autonomia que nos fala Freidson (1986) contrapõe-se à dependência sócio-económica que ele considera existir na relação profissões/Estado. Assim, este autor distingue entre tipos de autonomia, técnica contra sócio-económica e formas

de autonomia, absoluta e relativa. Nesta linha defendida por Freidson vendo o Estado não como um agente externo, mas como a forma institucionalizada do processo de governação, que inclui os peritos («expertise»), que é o mesmo que dizer as profissões. Daqui resulta que não fará sentido falar em dualismo profissões/Estado. As profissões e o Estado surgem lado a lado como partes de um todo comum na definição das políticas oficiais.

Assim sendo, as profissões na saúde podem ser então apresentadas como um conhecimento de alcance restrito, constituindo eles próprios um campo do «expertise», não fazendo sentido nesta ordem de ideias falar de controlo estatal. Parece portanto lógica a conclusão que o sucesso das profissões na saúde residirá no reconhecimento dos seus profissionais como «experts» (Johnson, 1995:13).

No entanto, esta visão em que as profissões e o Estado caminham lado a lado parece-nos um pouco estranha se considerarmos que as relações entre as profissões e o Estado nem sempre confluem para os mesmos objectivos, muitas vezes é o próprio Estado quem procura deliberadamente entrar no campo das profissões procurando mesmo implementar directrizes que nem sempre vão ao encontro dos objectivos das profissões.

Para Larson (1977), a autonomia das profissões depende da intervenção do Estado mas numa lógica de protecção de interesses das classes dominantes. Por outras palavras, a emergência da autonomia profissional é construída como uma parte dos processos de formação de classes e dos estados, em que os profissionais ou peritos não só funcionaram como formas de legitimação do poder, como até se imiscuem como partes dos processos de governação e legitimação do poder. A perspectiva de Larson (1977) vem reforçar a ideia de que, no fundo, a relação profissão/Estado será sempre numa lógica de dependência mútua. Por outras palavras, o Estado necessita dos conhecimentos técnicos que os peritos lhes fornecem permitindo assim, acelerar a realização dos objectivos da governação ao mesmo tempo que a legitimam. Por outro lado, as profissões necessitam do reconhecimento, licença e legitimação do Estado.

Para Abbot (1988) o processo de afirmação das profissões, não é mais do que um processo de institucionalização dos *experts*, onde para além do reconhecimento por parte da opinião pública em geral, as profissões visam sobretudo o reconhecimento legal do seu estatuto por parte do Estado. Por outras palavras, as profissões segundo a perspectiva de Abbot (1988) visam ocupar o seu próprio espaço no processo político de governação das organizações, ao lado dos administradores e dos políticos.

Daqui se conclui que as diferentes formas de regulação das profissões e a relação entre as profissões e o Estado são sobretudo uma relação de dependência mútua.

Como seria de esperar, uma profissão como os TRad que envolve a utilização de radiação ionizante, pode acarretar graves riscos para a saúde pública, quando utilizada indevidamente no ser humano. Este factor, entre outros que consubstanciam a prática dos TRad, é determinante para a segurança dos cuidados prestados. Seria então óbvia a necessidade de uma regulamentação clara e concisa das actividades profissionais que utilizam este agente físico. De facto, existe alguma legislação como será de seguida exposto, o mesmo, já não acontece com a fiscalização, de acordo com o Decreto-Lei nº 320/99. Cabe ao estado português, a fiscalização do exercício destes profissionais, nomeadamente através das administrações regionais de saúde. São, no entanto estas mesmas instituições as grandes prevaricadoras.

O Sistema Nacional de Saúde (SNS) inclui, na sua constituição, entidades públicas e outras subcontratadas para a prestação de cuidados de saúde à população, naqueles em que o estado é insuficiente. Não seria espectável a existência de exercício ilegal e inqualificado nestas unidades que são parte integrante do Sistema Nacional de Saúde. Sendo o estado português o legislador, o contratador e o responsável pela fiscalização, deveria este, para referência da sociedade em geral, ser exemplar. Tal não acontece. As administrações regionais de saúde subcontratam entidades prestadoras de cuidados de saúde para satisfazerem os utentes do SNS, onde existe exercício ilegal. Se o estado não fiscaliza nas situações em que é o principal pagador, também não fiscaliza em qualquer outra.

Segundo o Decreto-Lei nº 320/99 de 11 de Agosto, está determinada a regulamentação e acesso à profissão de técnico de Radiologia, quer no sector público, quer no privado, bem como a designação das entidades sobre as quais recai o exercício da fiscalização. De acordo com a citada legislação,

*“(...)impõe a necessidade de regulamentar sectores de actividades de prestação de cuidados de saúde, designadamente do âmbito paramédico.*

*Nos serviços públicos de saúde aquele objectivo tem expressão no diploma da carreira dos técnicos de diagnóstico e terapêutica, reestruturada pelo Decreto-Lei n.º 384-B/85, de 30 de Setembro, (...) havendo necessidade de proceder a uma regulamentação mais alargada que igualmente garanta no sector privado idênticas exigências de acesso ao exercício profissional (...).*

*(...) regulamentação das actividades técnicas de diagnóstico e terapêutica que condicione o seu exercício em geral, quer na defesa do direito à saúde, proporcionando a prestação de cuidados por quem detenha habilitação adequada, quer na defesa dos interesses dos profissionais que efectivamente possuam os conhecimentos e as atitudes próprias para o exercício da correspondente profissão.*

*Optou-se por uma regulamentação genérica destas profissões, baseada na concessão de um título profissional como garante do seu lícito exercício, criando-se um órgão consultivo de apoio ao Ministro da Saúde (...)*”.

Assim, “só é permitido o acesso ao exercício das profissões aos indivíduos detentores de:

- a) Curso superior ministrado nas Escolas Superiores de Tecnologia da Saúde ou na Escola Superior de Saúde do Alcoitão, da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa;*
- b) Curso ministrado nas extintas Escolas Técnicas dos Serviços de Saúde e na Escola de Reabilitação do Alcoitão;*
- c) Cursos da área de saúde oral reconhecidos pelo Ministério da Saúde, ministrados em instituições de ensino superior;*
- d) Equivalência legal a um dos cursos referidos nas alíneas anteriores, mesmo que apenas atribuída no âmbito de carreiras da Administração Pública;*
- e) Outros cursos da área técnica de diagnóstico e terapêutica, desde que reconhecidos por despacho conjunto dos Ministros da Saúde, da Educação e do Trabalho e da Solidariedade;*
- f) Reconhecimento legal da respectiva profissão, de acordo com a legislação comunitária e o direito interno português, quando se trate de cidadãos de Estados membros da União Europeia”.*



## Fiscalização e controlo

- “a) À Direcção-Geral da Saúde;*
- b) À Inspecção-Geral da Saúde;*
- c) Ao Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento;*
- d) Às administrações regionais de saúde;*
- e) Às autoridades de saúde;*
- f) Ao Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho;*
- g) Ao Departamento de Recursos Humanos da Saúde”;*

Temos ainda que, *“o recrutamento e manutenção ao serviço, a qualquer título, por parte de entidades empregadoras, de profissionais para o exercício das profissões previstas no presente diploma, que não possuam o respectivo título profissional ou autorização de exercício, será sancionado nos termos gerais de direito.”*

Neste contexto, já o Decreto-Lei nº 261/93 de 24 de Julho, visava uma melhor adequação da lei à nova realidade da formação profissional, ou seja a integração do ensino das tecnologias da saúde no ensino superior politécnico. Remete, desde essa altura, para a emissão de um título profissional.

*“A protecção da saúde dos cidadãos, constitucionalmente consagrada como um direito social, impõe ao Estado a adopção das medidas indispensáveis à sua efectiva realização”.*

Desta forma, *“assume relevância o conhecimento de que aquele bem jurídico essencial deve ser protegido contra possíveis lesões praticadas por causa do exercício inqualificado de certas funções”.* De tal conhecimento decorre, a necessidade de condicionar o exercício de actividades ligadas à prestação de cuidados de saúde, por forma a conseguir-se aquela protecção.

### **Condições de exercício profissional**

*“1 – Sem prejuízo de regulamentação específica das profissões abrangidas pelo artigo anterior, o exercício de actividades paramédicas depende da verificação das seguintes condições:*

- a) Titularidade de curso ministrado em estabelecimento de ensino oficial ou do ensino particular ou cooperativo desde que reconhecido nos termos legais;*

*b) Titularidade de diploma ou certificado reconhecido como equivalente aos referidos na alínea anterior por despacho conjunto dos Ministros da Educação e da Saúde;*

*c) Titularidade de carteira profissional, ou título equivalente, emitido ou validado por entidade pública”.*

Apesar da regulamentação publicada, sabe-se que a fiscalização é praticamente inexistente<sup>8</sup>. Se no final do século passado a grande preocupação era com o exercício ilegal da profissão, presentemente essa preocupação recai fundamentalmente no actual panorama de desemprego e sub-emprego, criado com o excesso de profissionais formados. No presente momento, em Portugal entram nas escolas públicas e privadas, cerca de 500 candidatos a titulares do curso de licenciatura em radiologia, em oposição aos cerca de 90 candidatos até ao ano de 2003<sup>9</sup>.

Embora não existam dados concretos e disponíveis, estimam os sindicatos e associação profissional, que haverá cerca de quatro mil profissionais no activo. Atentando no número de candidatos admitidos, facilmente compreendemos que o número da população activa é renovado a cada oito anos. Este valor está completamente descontextualizado da realidade portuguesa e até mundial, pois a vida útil de um trabalhador ronda os trinta e cinco anos de serviço. Não existindo uma expansão considerável das unidades prestadoras de cuidados, publicas e privadas com serviço de radiologia/imagiologia, não é espectável que todos os profissionais formados sejam absorvidos pelo mercado de trabalho. O número excessivo de recém-licenciados e a expectativa de desemprego eminente, leva a que os jovens licenciados sejam contratados abaixo do preço de tabela e para desempenhar funções para as quais não estão ainda devidamente preparados. Acresce ainda a esta situação a completa mudança de paradigma quanto às entidades ministradoras de formação. Até ao ano de 2003 toda a formação estava centrada no sector público, com recurso a locais de estágio em unidades de saúde públicas. Recentemente, segundo dados do então Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino superior (MCTES), há anualmente cerca de cento e oitenta candidatos ao ensino público e pelo menos trezentos ao ensino privado para o curso de licenciatura em radiologia. Esta situação pode-se tornar num constrangimento para a profissão, uma vez que a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), só no passado ano lectivo (2009-2010), entrou em funções. É de

---

<sup>8</sup> Os relatos descritos nos diferentes medias consultados, assim como as informações disponíveis na páginas internet da associação profissional e sindical comprovam a situação do caos no sector.

<sup>9</sup> Dados disponíveis na página internet da Direcção Geral do Ensino Superior.

referir ainda o constrangimento e o vazio causado pela inexistência de entidade reguladora da profissão, ordem profissional. Se por um lado o estado português vem reconhecendo desde 1977 o aumento da complexidade das funções desempenhadas pelos TRad, bem como o grande desenvolvimento tecnológico intimamente associado a esta profissão, presente nos Decreto-Lei N° 87/77 de 30 de Dezembro, N° 384-B/85 de 30 de Setembro e N° 564/99 de 21 de Dezembro, que culminou com a integração dos cursos das tecnologias da Saúde no Ensino Superior Politécnico ao nível da licenciatura, por outro lado tal reconhecimento não se afigura compatível com a ausência da criação da ordem profissional e a consequente regulação das profissões.

Pelos factos mencionados, estamos perante um vazio legislativo que torna complexa a avaliação, regulamentação e fiscalização do exercício ilegal e inqualificado, o que corresponde a uma ineficácia das políticas de qualidade e segurança dos cuidados prestados.

No caso das tecnologias avançadas, como a Ressonância Magnética e a Tomografia Computorizada, a evolução tecnológica tem sido de tal ordem elevada nas duas últimas décadas, que é fundamental a regulamentação adequada e contextualizada das profissões bem como a fiscalização do exercício das mesmas. Será eventualmente necessário, de acordo com o preconizado por outros países a adopção de uma avaliação/validação periódica de competências dos profissionais das tecnologias da saúde que prestam cuidados na área radiologia/imagiologia médica. Neste contexto e reconhecendo a importância da PBE em radiologia, poderemos encontrar aqui uma ferramenta valiosa para a aquisição de competências por parte destes profissionais, que nos remeterá para uma prestação de cuidados de alta qualidade que respondam às necessidades dos utentes. Segundo Mullally (2002), os profissionais de saúde reconhecem que já não é aceitável uma prática puramente baseada na tradição. A prática deve ser continuamente revista, continuamente questionada e, quando apropriado, há que tomar decisões baseadas na evidência disponível. Ainda segundo a mesma autora, muitos tipos de evidência provenientes de vários domínios necessitam de ser considerados, o que levará os profissionais a desenvolverem ou utilizarem um conjunto de competências para, não só rever a evidência, mas também para a aplicarem na sua prática.

Será este um dos percursos a valorizar e considerar como fundamental na aquisição de competências e conhecimentos no desempenho profissional, visando não só a valorização da prática clínica, como também a do próprio profissional, com vista a uma efectiva avaliação e creditação periódica de competências profissionais?

Vejamos, tal como referimos anteriormente, as profissões apresentam duas características principais. Por um lado, a autonomia para organizar e regular as respectivas actividades, e por outro lado, a manifestação do monopólio profissional, enquanto faculdade jurídica de impedir o acesso aos não credenciados (Freidson, 1994). Neste sentido, as estratégias de afirmação e de construção identitária e de recomposição profissional dos TRad nas organizações de serviços de saúde, p.e. a nível hospitalar, não podem nem devem estar dissociadas destas realidades, onde o aumento das competências e conhecimentos no desempenho profissional podem dinamizar novas relações de conflito, entre os TRad e restantes profissionais. Não será de descurar que “o espaço sócio-organizacional não é somente um espaço físico, mas também é um espaço de comunicação e um palco de jogos e de conflitualidade, que se dinamiza em função da natureza das interacções entre os grupos profissionais” (Silva 1997:35).

Considerando o “carácter estratégico dos saberes profissionais, enquanto recurso de poder mobilizado pelos grupos para o seu posicionamento ou reposicionamento social” (Lopes, 2001:50), facilmente se percebe que a recomposição profissional dos TRad se possa afirmar, progressivamente, por uma formalização de saberes, estratégia central de revalorização destes grupos profissionais e de luta pelo reconhecimento, adquirindo maior número de competências no quotidiano de trabalho, a par de uma escolarização a nível superior (pós-graduações e mestrados) cada vez mais exigentes e que lhes permite um domínio crescente das zonas de incerteza. Por outras palavras, a recomposição profissional dos TRad vai-se processando pela passagem progressiva do chamado saber-fazer tradicional (trabalho rotinizado, sem exigência intelectual) para um saber indeterminado fundado nas PBE e governança clínica, de natureza mais interpretativa e logo, de maior valorização social.

Em síntese, embora a autonomia dos TRad aparece ainda de certo modo ‘estruturalmente bloqueada’, quando confrontada com as profissões médicas e de enfermagem, é de admitir que a viabilização das condições sociais necessárias para a ascensão a uma profissão totalmente autónoma, pode passar pela incorporação de novos sinais de recomposição profissional e de institucionalização como *experts*, através de novos saberes e a adesão a novas ideologias sobre a qualidade na prestação de cuidados de saúde. Resta saber, se tais novos traços de competência técnico-científica, assente numa formação avançada e pós-graduada e pela aprendizagem ao longo da vida, passando pela valorização da responsabilização individual, comportamentos eticamente responsáveis e do profissionalismo e da

profissionalidade dos TRad pela qualidade, eficácia e eficiência na prestação de serviços, parafraseando Le Goff (1992 cf. Gonçalves, 2007/2008), não venham a converter os serviços de radiologia num novo “mito de empresa de sucesso” e na difusão dum novo modelo profissional nas organizações de serviços de saúde, que extravase os horizontes das actividades laborais para além das fronteiras do campo das profissões na saúde.

## **4-Intervenções em tecnologias avançadas**

### **4.1.-Áreas de intervenção dos técnicos de radiologia**

Tal como temos vindo a analisar, a carreira dos técnicos de diagnóstico e terapêutica enquadra um conjunto de profissionais detentores de formação especializada de nível superior. Embora sejam profissões completamente diferenciadas foram enquadradas, pela legislação portuguesa, na mesma carreira para que existisse uniformidade nas normas de ingresso, progressão, sistema retributivo, nas tarefas e competências não específicas da profissão, que marcam certas modalidades de afirmação de territorialidades periciais, dito no sentido de Lopes (2006) e que interessa descrever o caso particular dos TRad.

Segundo o Decreto-Lei nº 564/99, os denominados técnicos de diagnóstico e terapêutica, no desenvolvimento das suas funções, “actuam em conformidade com a indicação clínica, pré diagnóstico, diagnóstico e processo de investigação ou identificação, cabendo-lhes conceber, planejar, organizar, aplicar e avaliar o processo de trabalho no âmbito da respectiva profissão, com o objectivo da promoção da saúde, da prevenção, do diagnóstico, do tratamento, da reabilitação e da reinserção”. A determinação do âmbito da actuação dos profissionais integrados nesta carreira encontra-se perfeitamente desajustado, face ao actual contexto e nível de formação. Ao introduzir no texto da lei a expressão “indicação clínica”, a liberdade de actuação inerente a um curso de nível superior ao nível do grau de licenciado, no que concerne ao planeamento, a concepção de tarefas e à sua organização, fica limitada a uma avaliação anterior. Ainda que esta se verifique incorrecta e desajustada tolhe completamente, do ponto de vista legal, a liberdade e até o correcto exercício da profissão a este grupo profissional. A sua autonomia e liberdade profissional deixaram de existir.

Por outro lado a carreira de técnico de diagnóstico e terapêutica desenvolve-se pelas categorias de técnico de 2ª classe; técnico de 1ª classe; técnico principal; técnico especialista e técnico especialista de 1ª classe, às quais corresponderiam funções da mesma natureza com crescente complexidade e responsabilidade. Também aqui, na organização hospitalar, com excepção para alguns hospitais centrais, a diferenciação de tarefas existe apenas entre o técnico coordenador e todos os restantes. A categoria de técnico coordenador é de nomeação, pelo Conselho de Administração de cada unidade orgânica e pode recair sobre qualquer categoria profissional, acima de técnico principal.

Do ponto de vista do conteúdo funcional, exclusivo da profissão de Técnico de Radiologia, cabe-lhe a realização de todos os exames da área da radiologia de diagnóstico médico, programação, execução e avaliação de todas as técnicas radiológicas que intervêm na prevenção e promoção da saúde e utilização de técnicas e normas de protecção e segurança radiológica no manuseamento com radiações ionizantes.

A carreira de T.D.T. reflecte a diferenciação e qualificações profissionais, inerentes ao exercício das funções próprias dentro de cada profissão, devendo as mesmas ser exercidas com plena responsabilidade profissional e autonomia técnica, sem prejuízo da inter-complementaridade ao nível das equipas em que se inserem, de acordo com o Decreto-Lei nº 564/99.

Ainda de acordo com o referido decreto, cabem ao TRad, no âmbito da prestação de cuidados de saúde, da gestão e do ensino, as funções descritas no quadro que se segue (quadro 6).

No caso concreto dos TRad, a sua actividade profissional, todas as competências específicas anteriormente descritas, bem como as mais generalistas, podem-se desenvolver no âmbito das suas áreas de actuação.

Assim, as áreas onde estes profissionais desenvolvem a sua actividade profissional, em termos de prática clínica, são as seguintes: a) Radiologia convencional; b) Tomografia Computorizada; c) Ressonância Magnética; d) Ultrassonografia; e) Mamografia incluindo a intervenção mamária; f) Angiografia; g) Hemodinâmica.

Dentro destas áreas de intervenção dos TRad, aborda-se nesta dissertação quase exclusivamente a Tomografia Computorizada. A escolha desta área de intervenção em particular é fundamentada por várias razões:

Em primeiro lugar porque a TC tem tido um desenvolvimento tecnológico e científico abrupto na última década, o que faz com que a diversidade tecnológica dos equipamentos instalados, dificulte a selecção de informação proveniente de investigação científica adequada a cada caso, tanto no domínio da aplicação clínica, como da radioprotecção. Seguidamente porque é o método de diagnóstico imagiológico avançado mais democratizado a nível mundial. Por ultimo e não menos importante, porque a TC, como adiante veremos, é o método imagiológico responsável pela maior irradiação da população mundial para fins de diagnóstico. Pelas razões expostas fica fundamentada a importância da decisão que o TRad deve tomar em função do conjunto paciente/patologia/tecnologia disponível. Uma vez que

de modo genérico, podemos definir PBE como um processo sistematizado para encontrar, avaliar e aplicar evidências, resultantes de investigações, como base para a tomada de decisões de âmbito profissional, no caso da TC esta tarefa assume contornos bastante complexos e em que é necessário aceder facilmente a uma grande quantidade de informação.

**Quadro 6:** Actividade do técnico de diagnóstico e terapêutica no âmbito da prestação de cuidados, da gestão e do ensino

|                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>O técnico de diagnóstico e terapêutica desenvolve a sua actividade no âmbito da prestação de cuidados, da gestão e do ensino, competindo-lhe, designadamente:</b>                                                                           |
| a) Planear, recolher, seleccionar, preparar e aplicar os elementos necessários ao desenvolvimento normal da sua actividade profissional;                                                                                                       |
| b) Recolher os meios e prestar os serviços e cuidados de saúde necessários à prevenção da doença, à manutenção, à defesa e à promoção do bem-estar e qualidade de vida do indivíduo e da comunidade;                                           |
| c) Prestar cuidados directos de saúde, necessários ao tratamento e reabilitação do doente, por forma a facilitar a sua reintegração no respectivo meio social;                                                                                 |
| d) Preparar o doente para a execução de exames, assegurando a sua vigilância durante os mesmos, bem como no decurso do respectivo processo de diagnóstico, tratamento e reabilitação, por forma a garantir a eficácia e efectividade daqueles; |
| e) Assegurar, através de métodos e técnicas apropriados, o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação do doente, procurando obter a participação esclarecida deste no seu processo de prevenção, cura, reabilitação ou reinserção social;      |
| f) Assegurar, no âmbito da sua actividade, a oportunidade, a qualidade, o rigor e a humanização dos cuidados de saúde;                                                                                                                         |
| g) Assegurar a gestão, aprovisionamento e manutenção dos materiais e equipamentos com que trabalha, participando nas respectivas comissões de análise e escolha;                                                                               |
| h) Assegurar a elaboração e a permanente actualização dos ficheiros dos utentes do seu sector, bem como de outros elementos estatísticos, e assegurar o registo de exames e tratamentos efectuados;                                            |
| i) Integrar júris de concursos;                                                                                                                                                                                                                |
| j) Articular a sua actuação com outros profissionais de saúde, para a prossecução eficaz dos cuidados de saúde;                                                                                                                                |
| k) Zelar pela formação contínua, pela gestão técnico-científica e pedagógica dos processos de aprendizagem e aperfeiçoamento profissional, bem como pela conduta deontológica, tendo em vista a qualidade da prestação dos cuidados de saúde;  |
| l) Avaliar o desempenho dos profissionais da carreira e colaborar na avaliação de outro pessoal do serviço;                                                                                                                                    |
| m) Desenvolver e ou participar em projectos multidisciplinares de pesquisa e investigação;                                                                                                                                                     |
| n) Assegurar a gestão operacional da profissão no serviço em que está inserido.                                                                                                                                                                |
| <b>O técnico de diagnóstico e terapêutica pode ainda:</b>                                                                                                                                                                                      |
| a) Integrar órgãos de gestão ou direcção, nos termos da legislação aplicável;                                                                                                                                                                  |
| b) Integrar equipas técnicas responsáveis pelo processo de instalação de novos serviços;                                                                                                                                                       |
| c) Ministras o ensino das tecnologias da saúde e ou orientar estágios profissionais no âmbito da sua profissão.                                                                                                                                |

Fonte: elaboração própria com base no Dec. Lei nº 564/99, de 21 de Dezembro



#### **4.2.-Tomografia computadorizada**

A TC é o resultado da aplicação de um computador a um equipamento de radiologia. Descrito assim, parece um equipamento simples de construir e manipular. É rigorosamente o inverso do que aqui transparece. Descoberto por Sir Godfrey Hounsfield e Allan Cormack, em 1972, o primeiro equipamento comercial surge apenas em 1974. Desde o surgimento do primeiro Tomógrafo Computorizado, que esta técnica de aquisição de imagem está estabelecida como um método fundamental e insubstituível na prática radiológica, podendo ser aplicada a um ilimitado número de situações clínicas.

A empresa Siemens Medical Solutions tem desenvolvido estes equipamentos desde 1972. O Siretom foi o primeiro tomógrafo computadorizado produzido por um fabricante de equipamento médico, apresentado em versão comercial no ano de 1974 (figura 10).

**Figura 10:**Primeiro equipamento de TC comercializado (Siretom)



Fonte:[http://www.medical.siemens.com/siemens/en\\_GB/rg\\_marcom\\_FBAs/files/brochures/magazin2\\_2004/P8-9\\_CoverStory\\_CT-History.pdf](http://www.medical.siemens.com/siemens/en_GB/rg_marcom_FBAs/files/brochures/magazin2_2004/P8-9_CoverStory_CT-History.pdf)

A TC baseia-se, pelo já anteriormente exposto, nos mesmos princípios físicos da radiografia convencional, utilizando os Raios X como fonte para a aquisição das imagens.

Na radiografia convencional é utilizado um feixe de Raios X piramidal sendo obtida uma imagem projectada.

Na TC, o feixe emitido apresenta a forma de leque e a ampola de Raios X executa uma rotação de 360° em torno do objecto a ser estudado, obtendo assim uma imagem tomográfica cuja representação é em ‘cortes’ ou numa denominação mais vulgar em ‘fatias’ da região em estudo (corpo humano). Esta imagem não é obtida

exclusivamente pelo tubo de Raios X, mas também por um detector de fotões que gira solidariamente e no lado oposto ao referido tubo.

Exactamente da mesma forma que na radiografia convencional, em TC, as características das imagens vão depender da quantidade e da energia dos fotões emitidos pela ampola, das interações neles produzidos ao atravessar o objecto em estudo e pela eficiência com que são absorvidas e interpretadas as alterações durante o seu percurso pelo elemento detector. A energia dos fotões absorvidos está directamente ligada à espessura do objecto e à sua heterogeneidade em termos de número atómico.

Os detectores utilizados em TC transformam os fotões recebidos em energia luminosa e esta posteriormente é convertida em sinal analógico. A qualidade deste sinal está directamente relacionada com o número de ocorrências no material detector.

Compreende-se, com facilidade, que face ao grande desenvolvimento tecnológico e computacional estes equipamentos evoluíram de forma surpreendente e impossível de prognosticar até ao final do século passado. Quando já pouco mais se esperava desta importantíssima técnica de diagnóstico, pois julgava-se perfeitamente estabilizada e sem grande possibilidade de progressão e desenvolvimento, surge em 1998 o primeiro equipamento multicorte. Este novo equipamento de imediato revolucionou a aplicação clínica deste meio de diagnóstico, vindo inclusivamente disputar e retirar parte dos exames angiográficos a outras técnicas de diagnóstico.

Durante já quase 40 anos, a TC tem possibilitado aquisições detalhadas da anatomia interna do corpo humano. Contudo, distintamente das imagens de Raios X convencionais, os exames por TC apresentam uma secção transversal ou “corte” do corpo, sendo certo que, através desta técnica, a fonte de Raios X e o sistema detector na *gantry* rodam em volta do corpo do paciente. Assim, num espaço de tempo muito curto, os técnicos de saúde obtêm vistas seccionais bidimensionais e volumes de dados tridimensionais. Hoje em dia, o salto inovador para a tecnologia multicorte - que possibilita a aquisição de cortes múltiplos durante uma única rotação da *gantry* - faculta a visualização fidedigna e em pormenor, mesmo de órgãos em movimento como o coração, em poucos segundos. Graças à velocidade de aquisição de mais de 7000 imagens por segundo, com uma resolução anunciada de 230 microns (GE Discovery CT750 HD) ou 640 cortes por rotação à velocidade rotacional da *gantry* de 0,35 segundos (Toshiba Aquilion One), com espessuras de corte inferiores a meio milímetros, são-nos oferecidas muitas vantagens ao nível do diagnóstico.

Os novos tomógrafos são capazes, também, de adquirir imagens que englobam todo o coração em apenas 250 ms (Siemens Somaton Definition Flash) e de todo o corpo em grandezas na ordem dos dez segundos.

A TC em espiral e, em particular, a última geração de detectores com capacidade multicorte permitiram uma melhoria no tempo de aquisição e na qualidade de imagem, o que resulta numa informação de elevada confiança, acerca de todas as partes do corpo humano, sem artefactos de movimento provenientes dos movimentos peristálticos e respiratórios (ICRP Publication 87, 2000).

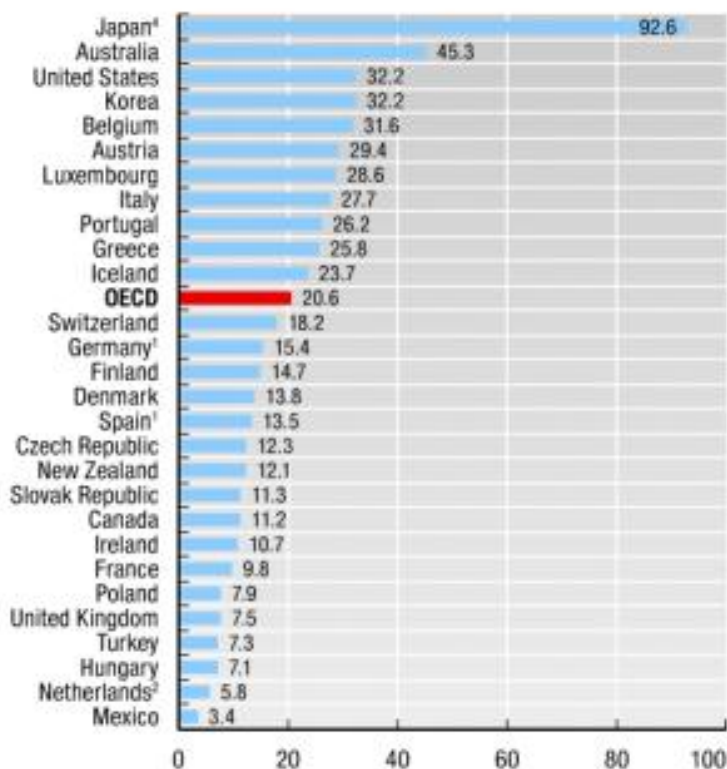
Ao contrário das expectativas gerais de que, com a introdução da Ressonância Magnética e o seu alargado uso, a utilidade da TC rapidamente diminuiria, esta técnica de imagem continuou a ganhar importância. A introdução da TC em espiral e os avanços tecnológicos conduziram a um verdadeiro renascimento. A gama de aplicações tem aumentado, por exemplo através da Angiografia por TC, da Endoscopia Virtual, de estudos multifase com contraste, reformatações multiplanares e volumétricas (Paterson, e Frush, 2007). A introdução dos sistemas multi-corte (múltiplas fileiras de detectores) aumentou, uma vez mais, a capacidade de desempenho e adicional simplificação dos exames de TC, existindo, assim, muitas razões para a expectativa do aumento do número destes exames (Kalender, 2000).

“Este novo passo amplia a aplicabilidade clínica da tecnologia, como foi o caso da tomografia computadorizada (TC), que evoluiu de helicoidal de corte único, para multicorte, abrindo assim o caminho para a TC cardíaca e angiotomografia das artérias coronárias” (Sardanelli et al, 2010:4).

A contribuição relativa da TC para a dose resultante de exames médicos possui um aumento proporcional. Em 1994 na Alemanha, um estudo mostrou que embora os exames de TC correspondam apenas a 5 % do total de exames radiológicos efectuados, a sua contribuição para a dose total equivale a aproximadamente 35 a 40% (Kalender, 2000). Em 1999 nos EUA os exames de TC correspondiam a 11.1 %, com uma contribuição de 67 % para a dose total (Paterson e Frush, 2006). Num outro estudo realizado em 2006 na população dos EUA, verificou-se que a exposição média anual era 6 mSv *per capita*, em que as fontes naturais contribuíram com 3 mSv e os exames médicos com os restantes 3 mSv, sendo 1.5 mSv provenientes dos exames de TC (Schauer, 2008). Por esta razão, a TC está sujeita a vigilância através de medições de protecção radiológica, existindo legislação para limitar e reduzir os níveis de dose resultantes destes exames (Kalender, 2000). No que respeita a Portugal, embora não existam dados oficiais sobre o registo de dose para fins clínicos, pode-se observar que o nosso país possui um número de equipamentos acima da média dos países que

integram a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). (figura11)

**Figura 11:** Número de equipamentos de TC/ milhão de habitantes, nos países da OCDE



Fonte: World Health Organization- Global Initiative on Radiation Safety in Healthcare Settings, Technical Meeting Report-Dezembro de 2008

A redução de dose em TC é extremamente importante, devendo existir uma justificação adequada dos exames realizados, o uso de parâmetros técnicos apropriados, a realização de controlo de qualidade do equipamento e a aplicação de Níveis de Referência de Dose em diagnóstico os mais baixos possíveis (ICRP Publication 87, 2000).

Devemos especificamente integrar um aspecto em PBE-Rad, a necessidade de evitar a exposição desnecessária às radiações ionizantes, de acordo com a recomendação tão baixo quanto razoavelmente possível (ALARA, bem como com as regulamentações governamentais e directivas europeias. “O princípio ALARA deve ser considerado como parte do perito em técnica e clínica radiológica” (Sardanelli et al, 2010:5).

De acordo Sheedy (1977) citado por (Abrams e Hessel, 1987:1130), dados de um estudo indicam uma melhoria substancial na utilização de TC para detecção de carcinoma do pâncreas, após a realização inicial de 1000 exames.

Este facto reflecte claramente, a importância da curva de aprendizagem nestas profissões e em especial na imagiologia médica.

Torna-se óbvio e previsível que as competências dos grupos profissionais que utilizam e desenvolvem estes equipamentos se alterarão completamente. Este desenvolvimento terá também de resultar da observação das inúmeras evidências resultantes da prática profissional.

#### ***4.3.-Actores sociais em unidades de tomografia computadorizada***

Qualquer hospital se debate, com a falta de clarificação da sua missão e dos seus objectivos e prioridades. Neste contexto, Portugal não é excepção. Estes conceitos existem e coexistem como numa solução em suspensão. Por razões de natureza diversificada, uns tornam-se temporariamente mais visíveis, enquanto outros se tornam mais obscuros e esquecidos pela organização e, deste modo, a gestão de recursos humanos associada à contratualização e, inevitavelmente, à responsabilização, transforma-se numa área extremamente importante e sensível para se lidar.

Há que considerar o trabalhador da saúde e nomeadamente o TRad, como “um ser do cuidado, um ser cognoscente, que estabelece relações sócio-afectivas-político-culturais”. Na condição de trabalhador do conhecimento, ele desenvolve tarefas que envolvem o “processamento humano da informação; dependem de acesso ao conhecimento pelos indivíduos que as executam; utilizam um modelo mental do processo e do resultado; devem gerar informação útil como resultado; e requerem alto nível de atenção” (Erdmann et al, 2006:485).

O conceito de contratualização surgiu com a criação das Agências, através do Despacho Normativo nº 46/97 de 8 de Agosto, assinado pela ministra da saúde de então. Foram criadas também as Agências de Acompanhamento, posteriormente denominadas Agências de Contratualização, através do Despacho Normativo nº 61/99 de 12 de Novembro, o que ainda hoje é tido como um desafio a novas formas de relacionamento entre instituições prestadoras de cuidados, entidades reguladoras, profissionais de saúde e sociedade em geral. Estas entidades apresentam-se como tendencialmente independentes das Administrações Regionais de Saúde e viabilizadoras de novas formas de encarar e coordenar o serviço de saúde.

As Agências, desde a sua criação, sempre tiveram como preocupação central a produção das unidades de saúde, face à capacidade instalada e a redução de listas de espera, porque a ineficiência, traduz-se normalmente por custos acrescidos e porque o desperdício está directamente relacionado com a redução de cobertura em saúde, atendendo à escassez e à limitação de recursos existentes.

Apesar do esforço de investimento no sector da saúde, a resposta dos sistemas fica muito aquém das expectativas, continuando a crescer os custos de financiamento, bem como os níveis de eficácia.

Torna-se, então, de primordial importância conhecer o valor da dicotomia custo /benefício, não descorando o caminho da qualidade dos serviços.

Assim, a eficiência dos serviços de saúde vai depender do caminho que se seguir na mudança, inovação, organização de serviços e na gestão de recursos humanos (inclusive carreiras).

Segundo Carvalho, “a conceptualização actual das empresas norteiam-se por pressupostos que acreditam a sua efectividade, em função da competência técnica e relacional dos recursos que gerem” (Carvalho, 2002:19), e o compromisso da qualidade, baseia-se em valores perfeitamente consagrados para a generalidade das profissões de saúde, como sejam:

- Respeito pela pessoa humana;
- Satisfação dos clientes internos e externos;
- Melhoria contínua do sistema de qualidade;
- Envolvimento dos actores em modelos de boas práticas, num processo de competitividade;
- Autonomia com responsabilização;
- Respeito pela ética Profissional e Código Deontológico de cada profissão;
- Respeito pelo direito à saúde e carta de direitos e deveres dos cidadãos;
- Reconhecimento de boas práticas;
- Solidariedade e cooperação no processo de cuidados;
- Aperfeiçoamento contínuo e investigação.

Para tal, o desempenho deve reger-se por princípios como:

- Partilha e desenvolvimento da cultura institucional e pelo entendimento da sua missão;
- Cuidados e exames realizados pelos profissionais das tecnologias da saúde, como parte integrante dos cuidados de saúde;
- Prestação de cuidados e serviços com eficácia, eficiência, acessibilidade e equidade;
- Garantia contínua da qualidade num processo sistemático, organizado e contínuo de avaliação e análise crítica;
- Melhoria contínua dos cuidados e serviços.

Os recursos humanos, enquanto mais-valia de uma instituição, devem ser orientados para o progresso e desenvolverem-se com base numa filosofia de melhoria contínua da qualidade. A forma como as pessoas são seleccionadas e responsabilizadas por uma actividade determina, de modo significativo, o sucesso das medidas a implementar.

No caso dos Técnicos de Radiologia, a sua selecção é feita com base nos decretos regulamentares da carreira (564/99; 721/2000), na função pública e também por contractos individuais de trabalho no caso das entidades públicas empresariais (EPE). Durante anos os concursos para provimento na carreira de pessoal técnico de radiologia nos centros de saúde, ficavam ‘desertos’ ou então os recrutados usavam a estratégia para se vincularem à função pública, exonerando-se logo que surgisse nova colocação noutra unidade prestadora de cuidados ou então noutra região geográfica mais favorável. Até nas unidades privadas o recrutamento, muitas vezes, era feito apenas tendo em conta a disponibilidade de recursos humanos, sem ter em linha de conta as suas características ou qualquer método de selecção. Talvez por esta razão, tenha surgido a noção da escassez de recursos humanos nas Tecnologias da Saúde, o que despoletou uma corrida desenfreada e desregrada das instituições de ensino à abertura de novos cursos.

No entanto a afectação às actividades e serviços desenvolve-se num processo que não inclui somente o recrutamento e selecção, mas também a integração e desenvolvimento profissional e organizacional e a consequente avaliação do desempenho que, no caso dos TDT é, regulada pelo Despacho nº 13935/2000. No entanto, a aplicação deste despacho não tem traduzido a realidade do desempenho

dos profissionais, tendo-se tornado como um instrumento sem utilidade efectiva e que pouco reflecte sobre o real desempenho dos mesmos.

A relação de trabalho deve pressupor um desempenho em conformidade com as competências profissionais de cada um, num clima promotor da satisfação e do desenvolvimento pessoal e organizacional. Está então subjacente a criação de uma cultura organizacional de sucesso e melhoria contínua.

Embora as organizações atribuam importância diferente, às actividades de gestão de recursos humanos, consoante os seus objectivos e prioridades, elas estão tipificadas para a maioria dos autores.

Segundo Rocha, citado em Carvalho (2002:33), são enumeradas 9 actividades de gestão de recursos humanos como as mais consensuais: “Recrutamento, e Selecção, Integração, Análise e Descrição de Funções, Planeamento de Recursos Humanos, avaliação de Desempenho, Remunerações e Incentivos; Higiene e Segurança no Trabalho, Formação Profissional e Desenvolvimento Organizacional, Controlo e Auditoria de Recursos Humanos”.

Dos resultados esperados do desempenho dos técnicos de radiologia, para além da produtividade, pode-se também salientar a qualidade de vida no trabalho e aceitação da mudança. A qualidade de vida no trabalho porque são constantemente sujeitos a riscos e agressões psicológicas várias, tais como o elevado risco de contágios, a insalubridade no ambiente de trabalho e a penosidade a que as suas tarefas os obrigam. Dificilmente outras profissões, na área da saúde, poderão comportar mais riscos do que esta. Em relação à mudança, estamos a analisar uma profissão que sofreu profundas e relevantes alterações desde os finais da década de 70.

Após a introdução da Tomografia Computorizada, da Ressonância Magnética Nuclear, da Ecografia, da Densitometria óssea Bifotónica (DEXA) e da própria digitalização incluindo a distribuição e armazenamento da imagem radiológica, foram exigidas mudanças radicais e permanentes a este grupo profissional. O constante desenvolvimento dos sistemas de informação tem sustentado continuamente as alterações e as mudanças, bem como o nível de exigência a que estes profissionais estão sujeitos.

Podemos concluir que, uma vez que falamos de TRad, enquanto grupo profissional e recurso humano com elevada especificidade e de formação dispendiosa, a sua gestão (de pessoal) deve permitir a presença de equipas de alta qualidade, motivadas e com elevada produtividade, onde as actividades de recrutamento/selecção e de avaliação



de desempenho/recompensas se realizem de forma articulada, promovendo mais satisfação individual e mais-valia organizacional. Acresce-se ainda que, com a consolidação da prática em TC e outras técnicas avançadas, a institucionalização do ensino superior e pós-graduado, a formação contínua e mais importante ainda, a afirmação pelo saber profissional de carácter estratégico, enquanto recurso de poder mobilizado e mobilizável com vista ao reposicionamento social (Lopes 2001, 2006; Silva, 2002), é de perspectivar a aquisição de importantes trunfos estratégicos por parte dos TRad, para uma (re)negociação cada vez mais vantajosa e propiciadora do desenvolvimento de ‘novas’ culturas profissionais e identitárias no campo da saúde, ainda que condicionadas pelos desiguais recursos que os diferentes grupos profissionais utilizam para desenvolver e maximizar as estratégias de autonomia profissional.

## **5-Para uma síntese dos determinantes organizacionais e profissionais da acção colectiva dos TRad**

Se há organizações onde é enfatizado o trabalho em equipa, são os hospitais. Não sendo este conceito exclusivo da área da saúde, ganha grande importância e aceitação dentro destas organizações. Não obstante as questões de dominação que certos grupos exercem no campo organizacional da saúde, a crescente especialização nos mais diversos níveis periciais da prestação de cuidados, conjugada com a maior diferenciação e especificidade do trabalho desenvolvido por cada um dos actores, conduziu-nos à constatação incontornável, da importância do colectivo para o processo de diagnóstico, tratamento e cura dos doentes.

Neste contexto, devemos considerar que a acção colectiva é uma acção comum orientada para atingir fins partilhados (Neveu, 1996). De acordo com Saragoça, “obviamente, as acções colectivas apresentam aspectos diversificados e têm subjacentes formas de compromisso muito diferentes” (Saragoça, 2010:121). Nesta investigação em concreto, estamos na presença de uma partilha de saberes e cooperação intra e inter profissional, que visam objectivos específicos inerentes ao propósito de cada profissão, sem perder de vista a acção no seu todo. Como resultado destas acções conjuntas, temos o delineamento de estratégias e a inclusão de novas metodologias, para melhor cumprir a missão proposta.

Pese o valor e o contributo de cada interveniente neste processo, o objectivo principal é a acção colectiva. Em meio hospitalar, com a crescente especialização, vai-se tornando cada vez menos possível a concretização de objectivos decorrentes da prestação de cuidados que não envolvam uma vasta quantidade de profissionais.

Neste território, fortemente hierarquizado e com um peso secular que acompanham as profissões mais antigas, torna-se por vezes difícil, introduzir novas práticas e metodologias, que contrariem, ou apenas ponham em causa, essa tradição. É preciso compreender o significado que as tecnologias médicas assumem na produção dos cuidados médicos e particularmente na definição dos limites que separam as várias áreas do conhecimento e práticas médicas, agrupadas em especialidades. “No entanto, não devemos esquecer que as tecnologias são elas próprias constituídas, pelo menos em parte, a partir do resultado de processos sociais”. Desta forma, “interessa elucidar acerca dos significados e funções da tecnologia, particularmente

na sua relação com o conhecimento médico e as suas ligações com as relações sociais e exercício do poder” (Serra, 2004:94).

A nossa motivação não pode ser espartilhada apenas nas determinantes organizacionais da qualidade, nem da introdução de novos postulados epistemológicos que produzam alterações favoráveis na prática clínica, visto que a introdução da mudança está subjacente ao equilíbrio (ou desequilíbrio) de poderes e saberes. Acreditamos, pelo menos do ponto de vista mais informal, que a relação de dependência condicionada pela assimetria de saberes pode ser um factor determinante na introdução de novas práticas e metodologias.

De acordo com Saragoça (2010), importa conhecer como são conduzidos os sistemas de acção para futuros colectivamente desejáveis e qual o papel dos decisores intermédios (Técnico Coordenador, Técnico Subcoordenador e Director de Serviço) nesse processo; quais os sentidos e as dinâmicas do funcionamento actual em contexto de planeamento de acções, na área da melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Encontrar respostas para estas questões implica focar a análise em abordagens sociológicas da acção a nível individual e colectivo, que iremos seguidamente caracterizar sumariamente. Importa também perceber como é que o poder é exercido na prática clínica, na interacção entre as várias profissões.

Para Saragoça (2010), cabe à sociologia analisar de que maneira a sociedade confere ao indivíduo formas de pensar e de agir que aparentam como «naturais». Ainda para o referido autor e na esteira das correntes funcionalistas, a sociedade é considerada “como um conjunto coerente em que cada elemento desempenha um a função específica útil ao equilíbrio do todo” (Saragoça, 2010:122).

Neste enquadramento, a presente investigação, parte de um instrumento que avalia individualmente os actores sociais, mas no entanto, pretende compreender a práxis e as suas tendências futuras, no âmbito da prestação de cuidados de saúde em TC, não olvidando as actuais políticas inerentes às referências e tendências internacionais nesta área.

O homem, enquanto actor social, tem, como indivíduo, significado e especificidade. É o agente social que dá sentido à sua acção: estabelece entre o motivo da acção, a acção propriamente dita e seus efeitos. Certo é também, que o indivíduo age, em função da sua motivação e valores sociais, tendo em conta a resposta ou a reacção

dos outros indivíduos. A interacção social não permanece confinada à acção mas também à reacção.

Para melhor compreender a acção, é preciso compreender a motivação e a complexidade das acções desencadeadas, bem como a sua compatibilidade com os objectivos preconizados pelos autores.

Na verdade, podemos considerar como actor social, um individuo ou grupo com interesses comuns num projecto, programa ou actividade. Neste contexto, são considerados actores, “aqueles cujos interesses são afectados pelos objectivos ou actividades de um projecto de intervenção, quer por possuírem informações, recursos, experiência para a formulação das estratégias e implementação, quer por constituírem o público a quem se destinam as acções” (Guerra, 2006:111).

Decorrente deste conceito, podemos e devemos considerar a formação de redes enquanto factor de desenvolvimento de comunidades, construindo-se como instrumentos e formas de articulação dos actores sociais, alianças e parcerias em prol de um desenvolvimento social, e ainda para viabilizarem a articulação de actores em torno de temas e problemas relevantes para o desenvolvimento, saúde, educação, conhecimento, entre outros.

Desta forma as redes podem incluir ou não actores de acordo com os fins e objectivos a que se proponham. Quando consideramos a realização de exames de TC, temos forçosamente de considerar uma rede alargada em que actua vários grupos de profissionais, contribuindo para um fim comum. Nesta investigação em concreto, pretendemos avaliar as determinantes organizacionais em tecnologia da Saúde, obrigatoriamente devemos apenas considerar os TRad, enquanto profissão oriunda das tecnologias da saúde, interveniente na realização de exames de TC.

O conceito de rede social (embora não exploremos em profundidade no presente estudo) é oportuno referir aqui, não só por centrar o foco de análise sobre os actores sociais fixados em certas posições ou *status* (TRad), mas principalmente, para compreender a intensidade e o sentido em que a profissão se move, no que respeita aos dados recolhidos no terreno e que apresentaremos em capítulo próprio. O valor básico da acção social localiza-se não só na preferência ou interesse de cada um dos actores sociais isoladamente, mas também, na relação social que se estabelece entre eles e na sua determinação em direccionar a sua acção. Importa nesta investigação compreender a homogeneidade dos dados pois pode revelar um sentido de acção conjunta e determinada. Assume-se portanto, que grupos de especialistas agregam

uma quantidade mais elevada de conteúdos de informação relevante, do que qualquer um dos seus membros quando considerados individualmente.

Efectivamente é de relevar que “as margens de autoridade dos técnicos de radiologia estão, na maioria das vezes, pendentes e dependentes do trabalho médico” (Areosa e Carapinheiro, 2008:102). Como podemos então resolver ou contornar esta questão, uma vez que estamos a considerar profissionais com elevado grau de autonomia e conhecimentos?

Ainda de acordo com Areosa et al (2008), no período que decorreu entre 2002 e 2003, a autoridade dos técnicos de radiologia estava a passar por um período de clara remodelação e reconfiguração. O seu sistema de credenciação e curriculum académico registara significativas alterações.

A formação académica dos técnicos de radiologia, a partir de 4 de Janeiro de 2000, passou a disponibilizar uma licenciatura em dois ciclos (obviamente que aproveitada pela quase totalidade dos alunos) e só passou obrigatoriamente a ser uma licenciatura após a adequação a Bolonha (2008). Este novo estatuto académico “implica uma viragem estratégica no seu estatuto sócio-profissional. Na verdade, os seus saberes eram até então considerados como absolutamente subordinados aos saberes médicos” (Areosa et al, 2008:103). O facto de serem considerados desta forma, não espelha a realidade. Estes cursos desde o início dos anos oitenta que se pautaram por elevados padrões de qualidade e com cargas horária de 3750 horas de formação. O modelo do ensino superior estava imposto, faltando apenas durante quase duas décadas, o reconhecimento da tutela.

Com esta nova condição e com este novo estatuto sócio-profissional (agora formal e integralmente reconhecido) “os técnicos de radiologia passaram a ter a oportunidade de autonomizar dimensões significativas dos seus saberes e transformar a relação da sua autoridade profissional com a autoridade profissional médica” (Areosa et al, 2008:103).

Desta forma, os actores de um sistema de acção concreto, “elaboram constantemente hipóteses sobre os seus parceiros, respeitantes às suas identidades, interesses, desejos e projectos”, e, por conseguinte, “interpretam também sem cessar as indicações que lhes são fornecidas pelos comportamentos dos outros para poderem por sua vez responder-lhes, sabendo que os outros fazem o mesmo e sabem que eles o fazem e ainda, que eles próprios sabem que eles sabem” (Friedberg, 1993:200).

À semelhança de outras profissões e contextos, o TRad pode ser perspectivado como um actor que “não se apropria passivamente do contexto que o rodeia, estrutura-o” (Saragoça, 2010:123). Antes, “é um ser activo que, simultaneamente se adequa às regras do «jogo» no seu contexto de acção, e as vai modificando pela sua acção” (Friedberg, 1993:200).

No que respeita à vivência num serviço de radiologia, “a delimitação de fronteiras e territórios de actuação de cada grupo profissional (TRad e médicos especialistas em radiodiagnóstico) nem sempre se encontra bem definida, no sentido formal. Por conseguinte, é natural que em contexto hospitalar as regras informais dominem os modos de funcionamento dos serviços (Areosa et al, 2008:103).

Estamos certamente na presença de uma reestruturação dos espaços e limites de acção próprios do contexto organizacional, como forma de absorver as reorganizações de saberes e poderes dos seus actores.

Para alcançar os objectivos propostos na investigação e, considerando a pluralidade de domínios analíticos que se articulam entre si, foi necessário recorrer a contributos teóricos de áreas específicas no âmbito da Sociologia e da Radiologia, mais concretamente da Imagiologia Baseada na Evidência e da Educação em Radiologia. Desta forma, foram adoptadas algumas perspectivas teóricas nestas áreas, tais como Claude Dubar, L. Santiago Medina, C. Craig Blackmore, entre outros, onde cada uma delas contribui substancialmente de forma mais ou menos preponderante para a estruturação do trabalho.

Segundo Fernandes (2005) “a Radiologia tem sido um dos sectores dos T.D.T., cuja trajectória identitária se tem transformado, num processo contingente e estratégico em que se destacam a tentativa de demarcação do poder médico, a construção de modelos de autonomia profissional e a valorização dos diversos momentos de formação” (Fernandes, 2005:4).

A tentativa de demarcação do poder médico não é mais do que uma necessidade, em parte conseguida, de emancipação da profissão e de divisão compartimentada de tarefas e poderes.

Os trabalhos de Arosa e Carapinheiro (2008), ilustraram bem, que o saber-poder e sobretudo o poder informal detido pela classe médica é um entrave ao crescimento de outras profissões na área da saúde. Esta dificuldade é mais ou menos sentida, consoante o número de profissionais existentes em cada instituição. Um obstáculo de monta ao crescimento profissional dos TRad é a heterogeneidade na formação, nos

costumes e valores dos profissionais actualmente em exercício, embora este aspecto tenha uma solução natural nas próximas duas décadas. Outro grande obstáculo deve-se, ao desemprego que surgiu nesta profissão nos últimos cinco anos, levando os jovens profissionais a aceitar remunerações e condições de trabalho, nunca antes praticadas para esta profissão. Quando o TRad, como qualquer outro profissional, entra no mercado de trabalho e integra uma organização de saúde, interage com uma cultura e um modo de estar inerente ao grupo profissional e à própria instituição. Todo o processo de admissão de um novo profissional deve ser precedido de etapas, como a identificação de necessidades; recrutamento; selecção; contratação; acolhimento; integração. Embora a cultura organizacional, instalada na maioria das instituições públicas, esqueça a componente do processo que não está legislada, ou seja, o acolhimento e a integração, estes constituem-se como primordiais na identidade profissional e na definição dos objectivos futuros.

Segundo Maia, a integração é “a entrada ou incorporação num conjunto (...) mais ou menos lento, individual ou colectivo que corresponde à adaptação a um novo ‘*modus vivendi*’ próprio de um colectivo que não é o seu de origem” (Maia, 2002:206). A integração deve compreender fases como a informação; a aprendizagem da função e a contribuição pessoal para a organização. No caso dos TRad entende-se, por aprendizagem da função, a adaptação dos conceitos teórico-práticos existentes ao modo e à cultura organizacional da instituição. Facilmente se compreende que, não havendo uma boa integração, dificilmente o profissional poderá dar uma boa e efectiva contribuição pessoal para a organização. Este processo foi durante muitos anos descuidado por motivos variados. Como causas mais importantes para esta ocorrência, podemos apontar o facto de que a identificação das necessidades e o recrutamento de pessoal se efectuam já em situações de ruptura de recursos humanos, devido ao actual constrangimento económico mundial. A desvalorização e a falta de reconhecimento da complexidade de tarefas dos TRad por parte dos directores de serviço, têm também agravado esta situação.

Para Dubar “é na compreensão interna das representações (...) que reside a chave da construção operatória das identidades”. Esta construção só pode ser feita “a partir das representações individuais e subjectivas dos próprios actores. Implicando o reconhecimento (...) de outrem, constitui necessariamente uma construção conjunta” (Dubar, 1997:101). Este autor destaca também o facto de, no processo de construção da identidade profissional numa instituição, o indivíduo identificar as possibilidades de desenvolvimento e progressão na sua carreira profissional, tendo em conta as suas fases da aprendizagem e as oportunidades profissionais geradas na organização. De

forma institucionalizada ou informal, são factores reguladores da mudança, normalmente associados à alteração das tarefas na organização. O actor “acrescenta à noção de responsabilidade a noção de criação que valoriza as iniciativas, as resoluções de problemas e a capacidade de contornar obstáculos” (Dubar, 1997:214).

De acordo com Silva (2004) e apesar do destinatário da afirmação ser a enfermagem, o contexto profissional e os constrangimentos organizacionais têm muitas semelhanças. As práticas de enfermagem, sobretudo em contexto hospitalar, desenvolvem-se num contexto “quasi-tayloriano” no entanto parece existir um maior equilíbrio na relação enfermeiro-médico já que a sua chamada à participação na tomada de decisões, faz com que a enfermagem se exponha à ruptura do vínculo de subordinação, unindo actores do hospital e centro de saúde, e funcionando como os “verdadeiros advogados” dos doentes, no mercado da saúde. Será esta participação que poderá fortalecer a posição de enfermagem no seio das profissões de saúde e no constante confronto com a decisão clínica. Se é verdade que a prática profissional está sujeita a inúmeros constrangimentos organizacionais também é verdade que, eles próprios, não são impedimento à concretização dos objectivos da profissão e servem, muitas vezes, como força motriz para a dinâmica da sua profissionalidade, através da alavancagem da participação e envolvimento na tomada de decisões.

O cenário de pluralidade cultural que caracteriza a cultura profissional no campo organizacional da saúde manifesta-se também nas representações profissionais, que segundo Silva, citado por Tavares são “um conjunto de ideias que um indivíduo ou grupo partilha sobre uma profissão” Sendo assim, todos os elementos da organização partilham uma “representação profissional baseada no contexto organizacional, mas que é sempre influenciada pelas funções específicas, pelas suas estratégias e pelos objectivos profissionais que cada um tem” (Tavares, 2004:5).

Parafraseando Canário (2003), o profissional domina um conjunto de saberes científicos, susceptíveis de serem aplicados por intermédio de uma tecnologia, mais ou menos onerosa e diferenciada, sendo para isso formado através de um processo em que adquire um conjunto de requisitos prévios e indispensáveis à acção. No entanto não se esgotam aqui. A formação ocupa um estatuto de relevo. Ainda segundo este autor, facilita “a visibilidade dos saberes específicos da profissão traduz o processo de problematização das práticas profissionais, fundamentais para a demarcação social e científica da profissão” (Canário, 2003:149). A formação é uma necessidade constante e contínua, que pode variar com o grau de desenvolvimento



tecnológico da profissão, que cada vez mais contribuirá para uma identidade profissional mais própria e característica do grupo dos TRad.

Contudo, actualmente, e dada a conjectura dos cuidados de saúde onde o cidadão tende a ser cada vez mais chamado a decidir sobre si, são imprescindíveis as relações de cooperação entre os diferentes profissionais. Há uma certa interpenetração das práticas profissionais em torno do bem-estar da pessoa, esbatendo-se por vezes as fronteiras entre cada profissão e/ou função. Se por um lado esta atitude é essencial, por outro é fonte de conflito constante, na ‘luta’ pelo espaço próprio de cada profissão.

A cooperação e partilha são dificultadas pela divisão do trabalho em tarefas a cumprir. Este tipo de práticas tende a isolar, a desresponsabilizar profissionais e a impedir o trabalho em equipa (Palmeiro, 1995 cit. por Canário, 2003). Isto é tão verdadeiro no contexto hospitalar como nos centros de saúde; em ambos, as práticas organizam-se, muitas vezes, em função da tarefa a levar a cabo.

Apesar de ser desejável que os cuidados produzidos se centrem numa abordagem holística da pessoa, e que a envolvam no seu processo de cuidar, outro tipo de práticas profissionais são produzidas nas ‘nossas’ organizações de saúde. Nelas está exposta uma prática, vulgarmente denominada modelo biomédico, polarizada em torno do médico e do enfermeiro, embora tutelada pelo médico (Canário, 2003), e onde a pessoa parece ser um objecto na prática isto é, a prática dos profissionais desvaloriza a pessoa visando apenas a ‘boa’ execução técnica e o cumprimento das rotinas.

De acordo com Wilson (2003) colocam-se três importantes desafios ao actual profissional de saúde. O de compreender as relações que as representações e as práticas mantêm com a cultura, o de tentar identificar que forças ou mecanismos são utilizados no âmbito dessas experiências culturais e um outro ainda, que ambos são essenciais para práticas de qualidade, também elas um importante desafio para as organizações e sociedade.

Efectivamente as práticas de cuidados adquirem significado nas organizações sendo, no entanto, necessário repensá-las face às enormes transformações nos padrões de saúde-doença e às constantes mudanças políticas e sociais que se operam, ou que se tentam implementar.

Questionam-se também as intervenções respeitantes à saúde, a sua eficácia na prevenção e alerta-se para a incapacidade económica de dar resposta a todas as

necessidades em cuidados de saúde da população, necessidades essas, muitas vezes criadas pelo próprio sistema. Alerta-se para o facto, da saúde ter um custo e também para a urgência de tornar cada cidadão responsável pela sua saúde e pelas alterações que a ela se verifiquem.

Com o facto de a saúde ter seguramente um custo, apesar de não ter um preço, cria-se uma das mais gritantes injustiças que se torna evidente, “quando a capacidade para pagar uma parte do custo do tratamento é condição para beneficiar dos fundos públicos que servem para financiar a maior parte desses custos” (Illich, 1975:43). O poder dado aos médicos de decidirem acerca das necessidades de saúde das pessoas, bem como a crença de que apenas se pode enfrentar a doença com uma medicina moderna, repleta de alta tecnologia, causa um enorme desgaste ao sistema de saúde já que obriga ao consumo de um serviço (práticas dos profissionais de saúde) sem deixar alternativa ao cidadão. “ O médico procura a eficácia do acto técnico mesmo à custa da saúde do doente e este submete-se à regulação heterónoma do seu organismo, o que equivale a dizer que se transforma em doente” (Illich, 1975:46), no entanto a eficácia dos seus cuidados depende, em muito, da capacidade que a pessoa tiver para descobrir e identificar os seus próprios sintomas.

A crescente procura de cuidados de saúde leva-nos a concluir que o sector da saúde é diferente de qualquer outro mercado. Há características que se reflectem tanto no que se refere ao próprio objecto de escolha, como no que se refere ao comportamento dos agentes da procura e da oferta. Portanto muitas das regras básicas do mercado não se aplicam no caso dos cuidados de saúde.

Segundo (Frederico, 2000) primeiramente, porque os consumidores são ‘ignorantes’ para fazerem escolhas sensatas, o que faz dos prestadores elementos-chave na orientação da procura de cuidados em nome dos doentes. É uma “relação de agência”. Em segundo lugar, mesmo que os consumidores fossem sensatos na escolha, o mercado de cuidados de saúde é diferente. Devido à cobertura por seguro ou à provisão gratuita de cuidados, os consumidores não pagam um preço que reflecta o custo de oportunidade dos recursos utilizados. Tal, pode levar a que os indivíduos consumam mais do que o fariam de outro modo. Estamos na presença do “risco moral”.

Por último, o benefício de um indivíduo receber cuidados pode não se confinar exclusivamente ao próprio. Um exemplo claro desta situação é a vacinação, quanto mais pessoas estão vacinadas, mais protegida estará a sociedade. Devido a estas

externalidades, a avaliação do consumidor individual pode subestimar o valor global dos cuidados.

Face à implementação de novas tecnologias e ao crescimento dos cuidados de saúde, procura-se cada vez mais avaliar a eficácia e a rentabilidade do sector da saúde e racionalizar a distribuição e utilização dos recursos. Cabe aqui aos TRad uma tarefa importante que é a distribuição dos cuidados, uma vez que a racionalização está na dependência exclusiva da prescrição e esta é da competência do médico.

De forma generalizada, os profissionais de saúde encontram-se sob elevada pressão para adoptarem práticas mais custo-efectivas, resultantes de medidas tomadas pelos terceiros pagadores. É de primordial importância que os profissionais de saúde estejam conscientes destas mudanças e das forças económicas que estão por detrás delas, sem nunca esquecer que ao desempenharem as suas responsabilidades profissionais numa organização hospitalar, têm duplo papel, o de assegurar cuidados de saúde de qualidade aos utentes e o da utilização lógica e racional dos recursos disponíveis para esses cuidados de saúde.

Em resumo, a profissão de TRad é uma profissão cujos contextos laborais e sociais está em mudança constante. Esta evolução verifica-se não só a nível da tecnologia mas também a nível recomposição dos saberes, competências, qualificações, como ainda ao nível das políticas de saúde, que induzem nos indivíduos à procura de uma nova identidade e uma nova postura profissional em nome de um *status* e prestígio, ou melhor de um reforço do reconhecimento social e pericial.

Não devemos esquecer e citando Dubar, as relações de trabalho são o “lugar” onde se experimenta “o confronto dos desejos de reconhecimento num contexto de acesso desigual, movediço e complexo” (Dubar, 1997:115).

Recordemos também a controversa situação causada pelo excesso na oferta de formação de TR. O número médio de vagas no ensino superior para o curso superior de radiologia andava, em 2000, por volta das 90, tendo no ano lectivo de 2005-2006 ultrapassado as 500 vagas.

Temos então de considerar que o desemprego, o sub-emprego e a precariedade do vínculo, podem comprometer o desempenho dos profissionais, bem como o exercício profissional face à alternância de local de trabalho. Uma elevada taxa de desemprego afecta de forma diferenciada os que entram no mercado de trabalho, um prolongamento da transição entre a saída da escola e a entrada num emprego, cada vez menos considerado estável, vão fazer variar as modalidades de construção

de uma identidade profissional, que constitui não só uma identidade no trabalho, mas também uma projecção de si no futuro, antecipando uma trajectória de emprego, desencadeando uma lógica de aprendizagem e formação (Dubar, 1997).

Num panorama de mudança e de grande indefinição na relação e estabilidade de emprego, nas competências, identidade profissional e na formação básica, temos de garantir ao utente os melhores e menos onerosos cuidados, produzindo boas imagens de diagnóstico, considerando a segurança do doente e gestão do risco. Por outras palavras, constituem-se como objectivos deste estudo, por um lado, compreender que conhecimentos sobre Prática Baseada na Evidência, detêm os profissionais que exercem funções em unidades de Tomografia Computorizada e seguidamente explicar e compreender a forma como esta metodologia pode melhorar a qualidade dos cuidados prestados.

Ao interessar-me por este tema, gostaria de identificar as necessidades de formação na área da Prática Baseada na Evidência em Imagiologia que os TRad têm, por forma a implementar esta prática e promover a sua aplicação sistemática, para que sejam produzidos mais e melhores exames de Tomografia Computorizada, com melhor qualidade diagnóstica e com a menor dose absorvida pelo paciente possível.

Segundo Francesco Sardanelli et al(2009), durante as ultimas três décadas a comunidade médica tem incrementado o princípio desta prática clínica, a Medicina Baseada na Evidência. Ainda segundo estes autores, a Medicina Baseada na Evidência foi introduzida na radiologia com um atraso relativo, mas é esperado num futuro próximo, um impacto substancial devido à introdução desta abordagem, que interessa questionar.

De relevar ainda que para Gonnet (1992), a complexidade da organização hospitalar aumenta constantemente, à rápida e permanente evolução das tecnologias, o que provoca desordem nas profissões e suas mentalidades, bem como ao nível da recomposição das identidades e das relações. Argumenta ainda a autora, que a complexidade da mudança permanente torna quase impossível de gerir apenas com o olhar da experiência, para tomar decisões baseadas apenas no bom senso. É pelas razões expostas que, para esta autora, o diagnóstico sociológico deve ser considerado uma necessidade prévia a qualquer acção se quisermos compreender as organizações de serviços de saúde. Isto porque, “O conhecimento prévio que o diagnóstico fornece é capital, não só para a compreensão em profundidade do que ele revela, mas sobretudo para a acção que ele é susceptível de desencadear em três domínios privilegiados: a gestão do conjunto tal como ele é, o apoio à decisão e a mudança

(...) o conhecimento das lógicas dos actores, dos seus constrangimentos, das estratégias postas em acção pode ajudar consideravelmente à gestão quotidiana dum conjunto humano” (Gonnet, 1992:256-257).

Subscrevemos a tese de Gonnet (1992) e por esta razão consideramos que o diagnóstico prospectivo e sociológico permite compreender ex-ante não só as lógicas e os jogos dos actores, mas também, os problemas e demais constrangimentos que modelam a vontade de ‘mudar’ num sistema humano das e nas organizações de serviços de saúde.

É portanto, norteado pelo objectivo de poder contribuir para uma melhor compressão das lógicas que subjazem na implementação desta metodologia da PBE, em particular ao nível da TC no nosso País, convicto de que esta práxis pode ser determinante para a reconfiguração identitária dos TRad, consequentemente para o reforço do seu profissionalismo e profissionalidade e sobretudo da sua autonomia no quadro de jogos estratégicos interprofissionais e no universo da demarcação de territorialidades periciais nas organizações de serviços de saúde/serviços de radiologia, que nos atraiu para o desenvolvimento do presente trabalho sobre a análise prospectiva dos determinantes organizacionais que modelam os processos de segmentação das práticas ditas de qualidade em tecnologias da saúde, desafiando a revisão e o questionamento das lógicas de acção dos TRad em diferentes patamares de leitura das suas perspectivas e prospectivas face à PBE, em contexto de governação clínica nos serviços de radiologia hospitalar.



***PARTE II***

**ENQUADRAMENTO METODOLOGICO**





## **PARTE II - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO**

### **6-O estudo sociológico dos actores em contexto de trabalho**

A temática das “Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde”, remete obrigatoriamente para o estudo das relações actores-organizações prestadoras de cuidados de saúde. Quando abordamos estas e outras organizações, não podemos dissociar os papéis que os actores assumem no desempenho das suas funções e na prossecução dos objectivos definidos enquanto missão da própria organização.

Por outro lado, os cuidados de saúde assumem um papel preponderante em qualquer sociedade, pois em ultima análise e numa visão mais alargada, tudo gira em torno do estado de saúde das populações. Acrescentamos a este complexo sistema, as relações de poder e de partilha do mesmo, entre grupos profissionais que concorrem para o mesmo objectivo comum, a promoção da saúde. Neste contexto deveras complexo, podemos ainda somar a constante evolução tecnológica que se constitui como um factor influenciador da qualidade dos cuidados prestados, mas que também determina e reorganiza os saberes e os poderes nestas organizações. É importante recordar que os gastos em saúde consomem uma parcela importante do PIB do país, pelo que, cada vez mais se colocam questões relacionadas com a sua eficácia, eficiência e efectividade.

Decorrente deste cenário, importa efectuar um estudo sociológico em contexto de trabalho, que nos permita conhecer as qualificações e competências dos actores para a introdução de novas metodologia, que coadjuve na prossecução da melhoria da qualidade das organizações em geral e dos cuidados de saúde prestados numa unidade de TC em particular.

Esperamos desta forma contribuir com informação pertinente, resultante da análise da realidade social, procurando contribuir para a uma consciencialização dos actores da mudança em torno dos seus objectivos, forças e fraquezas, bem como dos objectivos que pretendem concretizar, o que pode manifestar-se como uma contribuição, para alcançarem a melhor estratégia para a sua conduta.

Assim, nesta investigação, importa conhecer e identificar as suas estratégias, os seus interesses, motivações e até limitações diante de ‘futuros possíveis’, num horizonte de curto prazo, para a reorganização do sistema das práticas dos Técnicos de Radiologia nas Unidades de TC.

Ao abordar a questão dos ‘futuros possíveis’ estamos de facto a antecipar a acção, podendo até, como resultado da publicitação da presente investigação precipitar a sua ocorrência ou até, eventualmente, evitar cenários indesejáveis.

Para tal a metodologia adoptada segue uma análise dos actores em contexto social, através da conjugação de programas informáticos como o MACTOR, MIC-MAC, MORPHOL, SPSS e Microsoft Excel.

### ***6.1.-Formas de antecipar a acção, os futuros possíveis.***

Em todos os domínios da ciência, a capacidade de antecipar acontecimentos, confere uma possibilidade de intervenção sustentada e adequada. Enfim, permite que nos preparemos para enfrentar acontecimentos, que podem ocorrer com alguma margem de incerteza.

Numa época de constrangimento económico mundial, as organizações prestadoras de cuidados de saúde, necessitam de prestar a maior quantidade possível de cuidados de saúde, respeitando os padrões de qualidade apropriados a cada caso específico, ao menor custo. Só esta orientação permitirá manter disponível para a população em geral, os cuidados de saúde de que necessitam, sem provocar o estrangulamento económico do sistema de saúde. De uma forma mais ou menos clara e aberta, estes são os objectivos estratégicos das unidades prestadoras de cuidados de saúde que integram o Sistema Nacional de Saúde.

De acordo com Drucker (2000), as organizações adoptam um conjunto de premissas sobre o seu negócio, os seus objectivos e os resultados esperados. A estratégia permite à organização perceber e aplicar as oportunidades no momento certo. Preparar a estratégia da organização é seleccionar os domínios de actividade que a organização possa ter e aproveitar os recursos de forma sustentável ao seu desenvolvimento.

Parece-nos então indiscutível que a possibilidade de prepararmos a melhor estratégia assenta numa capacidade de antever e predizer o futuro. Surge então a análise prospectiva.

A prospectiva tem como objectivo reduzir as incertezas para se tomarem decisões que conduzam aos resultados futuros desejados

Segundo Godet (1993), a análise prospectiva substitui a previsão. A prospectiva entrevê um futuro diferente do passado e a previsão fabrica um futuro à imagem do

passado. Assim sendo, prever as mudanças será mais importante do que encontrar soluções já utilizadas em problemas anteriores, já que os problemas se transformam mais depressa do que se encontram resoluções.

De acordo com Cristo (2002), atitude prospectiva não é esperar pela mudança para reagir, mas sim assumir o seu controlo com duplo sentido, preparar-se para uma mudança esperada ou exaltando uma mudança desejada.

Para o sociólogo Raymond Boudon, citado por Saragoça (2010), a sociologia é sistematicamente tentada por uma utopia: “encontrar a chave da mudança social e, com ela, reduzir a incerteza do futuro” (Boudon, 1977:19). Será então objectivo da sociologia observar o futuro prospectivamente.

Estamos então na presença de dois conceitos diferentes, estratégia e prospectiva, que quando conjugados, nos permitem antecipar os acontecimentos e alterar o seu curso.

É neste sentido também que se objectiva a presente investigação, como forma de contribuir para a melhoria dos cuidados prestados pelos TRad nas unidades de TC.

## **6.2.-O que é a prospectiva**

Antes de ser um método ou uma disciplina, a prospectiva é uma atitude. Neste caso, o adjectivo deve preceder o substantivo (Berger, 2004).

Berger relançou a palavra prospectiva, porque a palavra previsão estava impregnada do sentido de profecia.

A preocupação do homem com o futuro é ancestral. As guerras, com especial destaque para as Mundiais, desempenharam um papel preponderante no que respeita ao desenvolvimento de instrumentos de planeamento. Na altura procurava-se evitar situações de catástrofe das quais a própria humanidade não pudesse retornar. O conceito tradicional de planeamento sofre então grandes alterações, “a descrença numa previsão assente no prolongamento de relações e tendências deu lugar a uma ideia de indeterminação, da existência de um leque de possíveis, dependentes da escolha de indivíduos e grupos” (Perestrelo e Caldas, 1996:82).

A metodologia de planeamento estratégico baseado em cenários proposto por Grumbach (1999), denomina-se agora prospectiva estratégica. Segundo Godet (1993), é a metodologia para elaboração de panoramas de futuros, incertos e complexos, considerando dialecticamente o peso dos determinismos do passado visando a

confrontação dos interesses socioeconómicos e organizacionais dos actores envolvidos na problemática analisada.

A utilização da análise prospectiva tem sido difundida, especialmente na Europa.

No início de cada projecto, as equipas empreendedoras querem saber o que vai acontecer ao longo dos próximos meses para desenvolverem seu planeamento. Muitas publicações e até literatura cinzenta apresentam tendências. Como não podemos ter uma ideia concreta do que está certo e errado precisamos conhecer a diferença entre: profecia, projecção, previsão e prospectiva.

A profecia não tem base científica. Já a projecção é baseada num histórico. No que respeita à previsão, esta é fundamentalmente baseada em estatísticas. O conceito de previsão encerra a ideia de avaliação, com um certo grau de confiança (probabilidade), relativo à evolução de um facto num dado horizonte temporal. A previsão clássica baseia-se no conceito de predição, isto é, a certeza da ocorrência antecipada de determinado acontecimento, sendo que tal previsão é considerada como um evento probabilístico certo.

A base das técnicas da previsão encontravam-se fundamentadas no conceito de que: o futuro já se encontrava definido no presente, em função de fatos passados.

Na visão prospectiva tomamos em consideração, além do histórico analisado estatisticamente, informações qualitativas e comportamentais provenientes de diversas áreas científicas. De todas as anteriormente enumeradas, será a mais elaborada e menos passível de desvio.

Uma tendência tradicional de quem observa a evolução dos processos sociais, tem sido a de imaginar que as mudanças ocorrerão da mesma forma que no passado. Desta maneira, tende-se a conjecturar consequências a partir do presente para determinar o que acontecerá no futuro. Geralmente, esse enfoque determinista conduz a previsões equivocadas, especialmente devido à não linearidade dos processos de inovação.

Então, pelas razões enumeradas e orientados na óptica da prospectiva, devemos observar que para Godet et al “os conceitos de Prospectiva, Estratégia e Planeamento estão, na prática, intimamente ligados, sendo que cada um deles faz apelo aos outros e com eles se interpenetra; falaremos de Planeamento estratégico, de Gestão estratégica e de Prospectiva estratégica. Cada uma destas abordagens da realidade remete para um referencial de definições, de problemas e de métodos cuja

especificidade não está suficientemente estabelecida até porque a linguagem não está estabilizada (Godet et al 2006:17).

Saliente-se que as actividades prospectivas apenas melhoram a qualidade dos processos decisórios, ampliando ou reduzindo o leque das escolhas possíveis, mas não devem restringir a liberdade de opção dos decisores.

Para Berguer, a prospectiva é “ver longe. A principal característica da atitude prospectiva é, evidentemente, a intensidade com a qual ela concentra nossa atenção no que está por vir” (Berguer, 2004:312).

Devemos ainda considerar que “a atitude prospectiva não nos volta somente para o futuro. É preciso acrescentar que ela nos faz olhar longe. Numa época em que as causas geram efeitos a uma velocidade que não pára de crescer, já não é possível considerar simplesmente os resultados imediatos das acções em curso” (Berguer, 2004:313).

De acordo com o preconizado por Jouvenel, é necessário assumir o reconhecimento das incertezas para melhor planear o futuro. A flexibilidade preconizada pela metodologia prospectiva permite, sempre que necessário, ajustes e reajustes no sentido da reorientação da acção para a finalidade inicialmente proposta.

A Prospectiva constitui uma antecipação (pré-activa e pró-activa) para esclarecer a acção presente à luz dos futuros possíveis e desejáveis. Preparar-se para as mudanças previsíveis, não impede de agir para provocar as mudanças desejadas: a antecipação não pode transformar-se em acção sem a apropriação pelos actores envolvidos (Godet, Durance e Dias, 2006:16).

**Quadro 7:** Comparação entre previsão e prospectiva

| <b>Previsão</b>                                       | <b>Prospectiva</b>                                                      |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Concentra-se nas Certezas; Oculta as Incertezas.      | Concentra-se nas Incertezas, legitimando o seu reconhecimento.          |
| Origina projecções sobre um único ponto e lineares.   | Origina imagens diversas, mas lógicas, do futuro.                       |
| Privilegia as Continuidades.                          | Toma em consideração as Rupturas.                                       |
| Afirma o primado do Quantitativo sobre o Qualitativo. | Alia Qualitativo e Quantitativo.                                        |
| Oculta os Riscos.                                     | Sublinha os Riscos.                                                     |
| Favorece a Inércia.                                   | Favorece uma atitude de Flexibilidade e o espírito de Responsabilidade. |
| Parte do que é Simples para o que é Complexo.         | Parte do que é Complexo, para o que é Simples.                          |
| Adopta uma abordagem normalmente sectorial.           | Adopta uma abordagem Global.                                            |

Fonte: Hugues de Jouvenel (citado em Saragoça, 2010)

Será então esta visualização do futuro, o caminho que nos permitirá escolher o melhor futuro entre os possíveis para o *empowerment* e para a melhoria na prestação dos cuidados de saúde dos TRad? Com certeza que será menos incerto e aleatório do que muitos dos utilizados até então!

Cabe aqui lembrar, neste enquadramento que é também objectivo da ciência, construir modelos capazes de descreverem o mundo exterior. Para a consecução deste objectivo, vale-se primordialmente, dos tradicionais conceitos do determinismo e da causalidade, cernes da explicação clássica do mundo.

### **6.3.-Cenários**

Das questões existenciais que rodeiam o Homem, as que possuem maior grau de incerteza são as ligadas ao futuro, visto que a incerteza é uma característica própria dele mesmo.

O termo cenário deriva do termo teatral grego “cenário”, que quer dizer o roteiro de uma peça de teatro. Os elementos principais para a definição e o entendimento da técnica são os mesmos do teatro moderno, quais sejam: cenários, cenas, trajectórias e actores.

Michel Godet define cenário como reflexão sistemática que visa orientar a acção presente à luz de futuros possíveis. Futuros possíveis. Precisamos de assumir então que o futuro é incerto e indeterminado.

As ferramentas de definição de cenários minimizam incertezas a um número razoável de possibilidade, de modo que possamos administrá-las. Os cenários são hipóteses que apresentam características de narrativas e que podem, em alguns casos, ser completamente divergentes.

A prospectiva ensina-nos que o futuro está a ser construído e depende da visão de quem o constrói. Portanto cenários prospectivos dependem das visões e expectativas dos especialistas e dirigentes.

Desta forma, “a atitude prospectiva não nos volta somente para o futuro. É preciso acrescentar que ela nos faz olhar longe. Numa época na qual as causas engendram os seus efeitos a uma velocidade que não cessa de crescer, não é possível considerar simplesmente os resultados imediatos das acções em curso. Assim, a prospectiva é, essencialmente, o estudo do futuro distante” (Berger, 2004:313).

De acordo com Moritz, Nunes e Pereira (s.d.), o estudo de cenários tem-se mostrado cada vez mais relevante na formulação estratégica das organizações, e esta requer conhecimento na aplicação de metodologias que sustentem teoricamente a prospecção e escolha dos futuros possíveis, bem como na definição das estratégias a serem adoptadas.

A construção de cenários não pode de forma alguma ter em consideração somente os fatos e dados que aconteceram no passado. O cenário é um conceito central para a análise prospectiva, podendo ser considerado como uma descrição plausível de uma realidade concreta, do que poderá vir a ocorrer no futuro se alguns indicadores específicos mudarem. Um cenário não é uma previsão de um futuro, mas sim um método de análise prospectiva, descrevendo tendências e acontecimentos e a sua possível evolução (Moniz e Paulos, 2006:3).

Alguns autores, como Godet, Schwartz, Porter, Rattner, Heijden, entre outros, têm-se dedicado ao estudo e desenvolvimento desta metodologia. Basicamente estes estudos estão centrados em duas escolas, uma anglo-saxónica, que teve origem nos Estados Unidos da América e outra francesa, à luz da qual conduziremos o presente estudo. A escola francesa valoriza essencialmente métodos qualitativos enquanto a anglo-saxónica distingue estudos de natureza predominantemente quantitativa.

O objectivo preconizado pelo Método dos Cenários é:

“revelar os pontos a estudar com prioridade (variáveis-chave), relacionando, por meio de uma análise explicativa global o mais exaustiva possível, as variáveis que caracterizam o sistema estudado; determinar, nomeadamente a partir das variáveis-chave, os actores fundamentais, as suas estratégias, os meios de que dispõem para fazer vingar os respectivos projectos; descrever, sob a forma de cenários, a evolução do sistema estudado, tendo em conta as evoluções mais prováveis das variáveis-chave e a partir de jogos de hipóteses sobre o comportamento dos actores” (Godet, 1993:73)

De acordo com Godet (1997), um cenário é “o conjunto formado pela descrição, de forma coerente, de uma situação futura e do encaminhamento dos acontecimentos que permitem passar da situação de origem à situação futura”. Godet remata ainda a sua definição afirmando que um “cenário não é a realidade futura, mas um meio de representá-la, com o objectivo de nortear a acção presente à luz dos futuros possíveis e desejáveis”.

O método de construção de cenários é uma maneira de pensar - de forma otimizada, estratégica, baseada em tendências e eventos incertos - sobre uma grande variedade de potenciais resultados que podem impactar o futuro de uma organização (Carvalho, 2009:3).

No mesmo alinhamento, Godet (1993), refere na prática não existe um método dos cenários mas uma multiplicidade de formas de construir cenários que podem ser mais ou menos simplistas ou sofisticadas.

Ainda para Carvalho, “o estudo de cenários consiste em uma forma de lidar com situações que podem ocorrer no futuro a partir de uma lista limitada, porém estruturada, de opções de acontecimentos”. Esta metodologia permite que “a organização analise como o ambiente se comporta e desenvolve ao longo do tempo, e prepare-se antecipadamente para um cenário que está se tornando real” (Carvalho, 2009:4).

Da conjugação destas duas abordagens fica claro que há uma multiplicidade de formas de elaborar cenários. Para Perestrelo (2000) “um dos grandes objectivos do Método dos Cenários é reduzir a incoerência, organizar a apropriação colectiva. Decompõe-se em duas grandes etapas: a ‘construção da base’ e a ‘construção dos cenários’” (Perestrelo,200:3), que conduzam ao estabelecimento de previsões através da utilização de técnicas de previsão clássica ou modelos de previsão.

Ainda para os autores supra citados, a Construção da Base é constituída por três fases:

- Delimitação do sistema;
- Determinação das variáveis-chave através da Análise Estrutural;
- Análise da Estratégia de Actores.

A Construção de Cenários engloba ainda a:

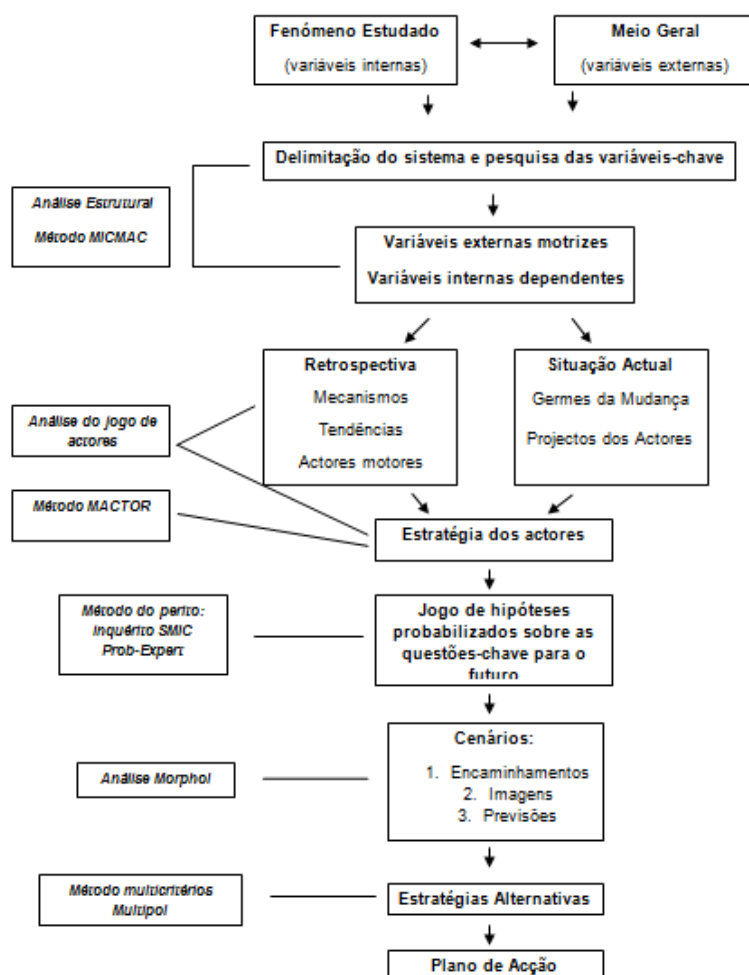
- Construção de hipóteses;
- Consulta a peritos;
- Hierarquização de cenários;
- Delimitação do Sistema.



Ainda de acordo com a autora, de acordo com a metodologia de Godet, a ‘construção dos cenários’ consiste em construir hipóteses, consultar peritos e hierarquizar os cenários. Nesta fase constroem-se os cenários e prevê-se qual a probabilidade da sua concretização.

Neste contexto metodológico é ainda necessário delimitar o sistema. Esta delimitação, “ não é mais do que um diagnóstico orientado, que permite encontrar um conjunto de variáveis quantitativas e qualitativas que o caracterizam o mais exhaustivamente possível. Há que definir qual a grande questão que tem por base a reflexão, ou seja quais os contornos da problemática a analisar ou do sistema a estudar” (Perestrelo, 200:3). Também são elaboradas recomendações estratégicas que permitem a elaboração do plano de acção.

**Figura 12:Método dos cenários**



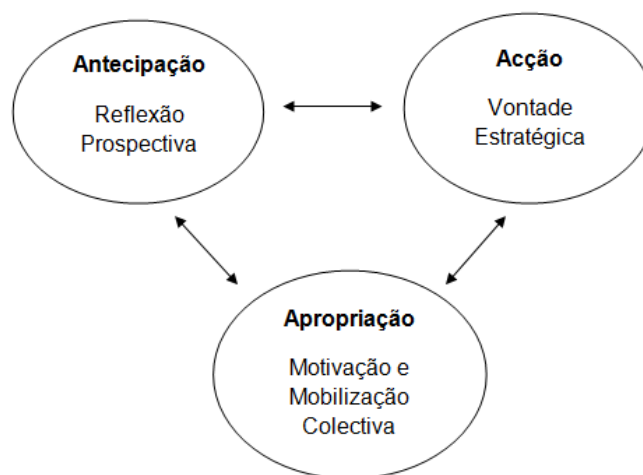
Fonte : Adaptado de Godet (1993), p.74

Todo o rigor metodológico depositado no método de elaboração de cenários pretende reduzir a incerteza que o futuro nos proporciona. A organização pode construir indicadores com base nos cenários, possibilitando seleccionar e caracterizar algumas variáveis que devem ser monitorizadas. A escolha das variáveis baseadas na análise dos vários cenários possíveis permite apurar quais as que devem ser monitorizadas, em função do impacto que possam ter na organização e na construção do seu futuro.

Estamos então na presença de um modelo reactivo que pode reagir e adaptar-se na prossecução de um futuro desejado, tal como preconizado por Godet (1993), no seu triângulo grego invertido.

Este Triângulo integra conceitos como a antecipação, que remete para a reflexão prospectiva; apropriação, que aponta para a motivação e mobilização; e a acção, que claramente nos endereça para a vontade estratégica. Podemos então demonstrar que é o potencial humano de uma organização que permite alavancar a mudança estratégica. Neste contexto a apropriação é o caminho que os actores sociais envolvidos necessitam de percorrer por forma a participarem na acção.

**Figura 13:**O triângulo grego invertido



Fonte : Adaptado de Godet (1993), p.24.

Este princípio exprime o caminho da antecipação à acção pela apropriação intelectual e afectiva que na visão de Godet, é um ponto de passagem fundamental para a eficácia. Os componentes do triângulo simbolizam o pensamento, a racionalidade e o discurso (logos); o desejo sobre todos os aspectos (Epithumia); e as acções e realizações (Erga).

Esta é portanto uma forma de reduzir a incerteza daquilo que por natureza é incerto. A assunção dos riscos permite-nos conter a incerteza, dentro dos vários futuros possíveis. Sendo eles já um resultado espectável e passível de se verificar, então a incerteza terá sido convertida nalguma certeza.

#### **6.4.-Considerações finais**

Em face do exposto é normal e será cada vez mais frequente, encontrar gestores, investigadores e toda o tipo de decisores a fundamentar as suas decisões após recurso a esta metodologia.

Facilmente compreendemos que o futuro, não são mais que ‘cenários possíveis’. Em teoria todos podem acontecer, no entanto através da análise prospectiva poderemos conhecer os ‘mais possíveis’.

De alguma forma, conhecendo o sistema, os actores, as hipóteses e os cenários, poderemos com rigor metodológico antever o futuro. Podemos até influenciá-lo ao introduzir medidas correctivas nas nossas acções, gerindo de forma mais eficiente e produtiva os riscos.

Certamente que a metodologia aplicada não apresentará exclusivamente vantagens. No entanto ao seleccionarmos uma metodologia para iniciar uma investigação, teremos de observar que esta é a mais capaz de resolver as questões com que nos deparámos.

Será então esta a escolha, que de seguida encetaremos, que segundo Perestrelo (2000), nos permitirá identificar futuros e cenários possíveis e compreender a relação de dependência mantida entre a concretização desses futuros e cenários e as estratégias dos actores sociais (TRad).

## **7-Metodologia**

Neste ponto, pretendemos fundamentar a escolha do instrumento e o rigor metodológico depositado na sua consolidação e aplicação.

Procurámos ainda seleccionar uma metodologia adequada para corporizar os objectivos inicialmente definidos, garantindo a sistematização e rigor dos procedimentos executados, de acordo com os fundamentos da metodologia científica.

Pretendemos também, descrever de forma quase exaustiva todas as etapas e procedimentos metodológicos adoptados, fundamentando a cada passo as nossas opções.

### ***7.1.-Orientação metodológica do estudo***

O investigador deve escolher, para estudo, um problema pelo qual ele tem real interesse e optar por uma investigação exequível. A investigação aplicada é uma actividade orientada no sentido da resolução de problemas. Se a ciência tem como principal objectivo a veracidade dos factos, em que só através de uma metodologia científica se pode chegar ao conhecimento, então, segundo Gil (1995) “O método será o caminho para se chegar a determinado fim”.

A metodologia “procura explicar como a problemática foi investigada e a razão por que determinados métodos e técnicas foram utilizados. É aqui que deve prestar esclarecimentos como a problemática foi investigada” (Bell,2002:191). É fundamental no presente estudo, ter em conta a frase da autora, pois para que a investigação seja credível, possa ser replicada, ou até mais aprofundada, é necessário explicar detalhada e pormenorizadamente os métodos utilizados.

Para Quivy “métodos são concebidos para ajudarem o investigador a adoptar uma abordagem penetrante do seu objecto de estudo e, assim, encontrar ideias e pistas de reflexão esclarecedoras” (Quivy, 2003:49).

O investigador deve-se manter sempre próximo do seu propósito, tendo em conta a natureza da investigação, qual a sua finalidade e objectivo.

A abordagem adoptada, bem como os métodos de recolha de informação, estão condicionados pela natureza do estudo que se pretende efectuar e pelo tipo de informação que se pretende recolher deste.

Parafraseando Fortin (2003), devemos delimitar e definir o objectivo da nossa investigação. O desenho de investigação é o plano lógico criado pelo investigador, que visa a obtenção de respostas válidas às questões de investigação que formulou anteriormente. Consideramos válida a informação que clarifica ou responde às questões ou hipóteses formuladas e que nos permite tirar conclusões. O desenho do estudo tem igualmente como vantagem possibilitar-nos o controlo das potenciais fontes de enviesamento, permitindo também eliminar ou pelo menos minimizar as fontes de erro.

Assim, o desenho do estudo, precisa a forma como vamos recolher os dados, o que nos permite um controlo sobre as suas variáveis, permitindo isolar as que de facto assumem um papel importante, possibilitando-nos medi-las com rigor e precisão, para que os resultados obtidos sejam fiáveis.

Na prossecução deste objectivo traçamos um plano de natureza dual, exploratória e descritiva, uma vez que abordamos uma temática pouco estudada; descritivo porque tem também como objectivo compreender, explicar factos e suas relações e por último, como deixámos já antever, uma análise mais relacional das diferentes dimensões do objecto de estudo.

Adiante serão explicitadas as opções metodológicas tomadas para análise dos dados recolhidos.

## ***7.2.-Objectivos da investigação***

O ser humano é, por natureza, criativo e curioso. A procura incessante do avanço das fronteiras do conhecimento e suas aplicações é uma constante na história da nossa civilização. É uma marca da evolução da humanidade e a causa fundamental das profundas e aceleradas transformações contemporâneas. A medicina, a radiologia e em especial a Tomografia Computorizada, são disso exemplos incontestáveis.

A Tomografia Computorizada tem demonstrado ao longo dos quase quarenta anos de existência, com particular destaque para o início deste novo século, como a técnica avançada em radiologia, mais acessível e democratizada nos sistemas de saúde de todo o mundo. Esta técnica permite avaliar todas as regiões do corpo humano e possibilita ainda praticamente estudos de todos os sistemas e órgãos nele contidos.

Cada vez mais, pelas suas possibilidades diagnósticas, é uma técnica indispensável e fundamental na avaliação inicial em urgência/emergência. Podemos ainda acrescentar a este método a capacidade angiográfica e de avaliação da perfusão sanguínea, também fundamental em emergência, outrora adstrita aos equipamentos de angiografia, sediados apenas nos hospitais centrais.

Excluimos aqui deliberadamente a capacidade dos equipamentos de TC para avaliação cardíaca, uma vez que este tipo de estudos necessita de aparelhos com especificidade tecnológica mais diferenciada e que por enquanto não são a maioria do parque tecnológico instalado. Pelo anteriormente exposto, torna-se perceptível que o TRad necessita de agir e responder às necessidades expostas, com rapidez, eficácia e elevada competência. Fica então demonstrado, que a estes profissionais são exigidas, entre outras, elevadas aptidões intelectuais para responder as necessidades que se apresentam quotidianamente. Acresce também a esta grande complexidade de conhecimentos anátomo-fisiológicos, radiológicos e tecnológicos, que permitam efectuar estudos de todas as regiões anatómicas e suas inúmeras patologias, o facto de ter ainda de conjugar todos estes factores com a radioprotecção do paciente, pela qual é o responsável directo.

De acordo com o estatuto da carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica, anteriormente abordado (Decreto-Lei nº 564/99, de 21 de Dezembro de 1999), o desempenho destes profissionais, possibilita-lhes a realização de todos os exames da área de Radiologia de diagnóstico clínico, assim como a programação, execução e avaliação de todas as técnicas radiológicas que intervêm na prevenção da doença e promoção da saúde das populações, sendo estes seguramente os princípios gerais e fundamentais que deverão ser respeitados e aplicados no contexto da profissão (Relatório de missão do grupo de trabalho, 2004).

Apesar do contexto legal em que se desenvolve a profissão de TRad se encontrar desactualizado e obsoleto, conscientes de que o acumular de anos de prática profissional conjugada com a actual conjectura sócio económica de constrangimento e ainda com a ausência de estímulos compensatórios, pode levar os profissionais à estagnação e desinvestimento no aumento das suas competências técnico-científicas.

Por outro lado para Jackson (2007) a realização automática de tarefas, o fazer por fazer, sem reflexão, sem evidência clínica, sem eficácia clínica, nem pensamento crítico, poderá dever-se há falta de análise, compreensão, síntese, conhecimento e discussão de assuntos relacionados com a prestação de cuidados aos doentes ou com outros aspectos da sua actividade.

A problemática decorrente do desempenho de funções pelos TRad, conjugada com a elevada complexidade de tarefas e sua elevada imprevisibilidade decorrente de cada caso clínico, despoletou no investigador o interesse pela introdução de metodologias emergentes que permitam contrariar este percurso.

Para dar prossecução a estes objectivos, temos de compreender primeiramente qual o estado da arte da metodologia da Prática Baseada na Evidência, sobretudo no que diz respeito à radiologia. Seguidamente é necessário perceber sumariamente o ênfase dado à referida metodologia durante a formação dos futuros profissionais, através de uma análise sumária dos curricula. Por ultimo e tendo este como o principal objectivo da presente investigação, efectuar uma avaliação através de questionário sobre os conhecimentos que os profissionais em pleno exercício de funções possuem sobre o assunto.

Neste contexto, importa obviamente considerar e delimitar o sistema e a área de intervenção dos vários actores sociais envolvidos na produção de exames de TC, e consequentemente no diagnóstico clínico, uma vez que se trata de um trabalho em equipa multidisciplinar, para o qual concorrem profissionais com formações diversas e consequentemente com necessidades e objectivos igualmente diferentes. No entanto, há um objectivo comum e norteador de todas as etapas do processo que é o diagnóstico clínico.

A equipa é, em si mesma, um sistema subtil de configuração simultaneamente humana e operacional, cujas leis dinâmicas é preciso conhecer. Na verdade, na actualidade, profissionalizar a gestão de pessoas constitui uma das mais importantes fontes de rentabilidade. Citando Devillard “ entre duas empresas com a mesma competência profissional, a que tem melhores desempenhos é a que utiliza melhor o potencial dos seus colaboradores” (Devillard, 2001:19).

Importa portanto, perceber e compreender a dinâmica das equipas de trabalho. Por que razão, os seres humanos são estimulados quando se encontram em configuração de equipa? Qual o mecanismo que os faz ultrapassar o habitual nível de motivação?

Conseguindo um nível razoável de compreensão destes fenómenos, poderemos incentivar e melhorar o rendimento de cada um e sobretudo este poderá ser potencializado quando os elementos estão integrados numa equipa.

Uma equipa deve reunir pessoas dirigidas e focalizadas num objectivo comum e que actuem de forma pré estabelecida e pode ser definida “como um grupo de indivíduos, organizados em conjunto, conduzidos por um líder, no interior de um

contexto, no sentido de um mesmo objectivo” (Devillard, 2001:33). Tendo em atenção estes critérios, para que exista uma equipa é necessário, em primeiro lugar, que haja um grupo de pessoas e que estas sejam e se sintam membros dela, um chefe ou responsável, um objectivo que norteie o trabalho e práticas de actuação encadeadas e concertadas. Se algum destes elementos faltar, não existe equipa ou melhor não se pode falar de trabalho em equipa.

Assim sendo, as equipas agem e produzem a partir de forças em interacção. No caso da TC, há vários actores sociais que integram a equipa, no entanto as tarefas desenvolvidas por cada um deles podem ser congregadas em dois grandes vectores. Tendo em conta o objectivo da execução de exames de TC quer em contexto clínico público ou privado, encontramos nesta equipa várias profissões, tais como assistentes operacionais, assistentes administrativos, técnicos radiologistas e médicos especialistas em radiodiagnóstico. Os dois primeiros grupos de profissionais têm como função facilitar e agilizar a prática clínica dos restantes. São portanto os TRad e os médicos especialistas em radiodiagnóstico que têm como missão, produzir exames de TC e o correspondente relatório clínico. Considerando este segundo grupo e cientes da interdependência do seu trabalho na prossecução da qualidade diagnóstica, cabe aos TRad, decorrente do seu conteúdo funcional, entre outras tarefas, a aquisição de óptimas imagens de diagnóstico. Como é de esperar e só este facto justifica a formação de uma equipa multidisciplinar, cada grupo de profissionais tem objectivos específicos no seu desempenho, mas no entanto as necessidades de informação consubstanciadas na evidência científica podem e devem ser comuns, embora cada grupo atribua ênfase especial às suas necessidades profissionais específicas. Podemos então concluir que a PBE em radiologia, não é uma necessidade de um grupo profissional, mas sim de uma equipa de trabalho, pese no entanto a especificidade de cada profissão.

De acordo com Sardanelli et al (2010), a PBE foi definida como "a aplicação sistemática da melhor evidência para avaliar as opções disponíveis e tomadas de decisão, gestão clínica e definições de política ", ou seja," a integração da experiência clínica com a melhor evidência clínica disponível proveniente das pesquisas realizadas”.

Este conceito veiculado por Sardanelli vai ao encontro dos conceitos já anteriormente defendidos por Dave L. Sackett, no que diz respeito a esta temática.

Numa definição mais técnica e pragmática Greenhalgh (2006) considera a PBE, como uma abordagem que utiliza como recurso a matemática para efectuar uma estimativa



do risco entre os benefícios e prejuízos, que deriva de pesquisa de alta qualidade em amostras seleccionadas de população, para apoiar a decisão clínica conducente ao diagnóstico de pacientes individuais.

Podemos de certa forma aceitar que a PBE é uma metodologia que tem vindo a ser utilizada na medicina e nomeadamente em radiologia, mas de uma forma pouco explícita. A utilização de manuais contendo casos clínicos mais complexos e compêndios que se constituíram ao longo dos anos como bases de dados em texto e imagens, para auxílio no estudo comparativo, surge quase com o início da descoberta de Röntgen.

Presentemente não há qualquer razão plausível para não utilizarmos na prática quotidiana da radiologia todo o manancial de informação credível e fidedigna que nos é diariamente disponibilizada através da internet, nomeadamente em bases de dados de referência. Muitas destas publicações não chegam sequer a ser impressas ou editadas sobre a forma de livro. Dispomos portanto de uma forma bastante acessível, de grande quantidade de informação, derivada de documentos primários e secundários. Presentemente, a maioria das especialidades médicas, recorre a esta metodologia na sua prática clínica o que tem levado as instituições de ensino superior a integrá-la nos seus currículos a nível de formação de base.

Esta forma de abordar a prática clínica da radiologia e consequentemente incrementar a qualidade dos cuidados de saúde, inexplicavelmente, tem demorado algum tempo a impor-se. A este atraso certamente não é alheio alguma resistência à mudança por parte dos actores sociais intervenientes no processo da produção de exames radiológicos, bem como os constrangimentos organizacionais e económicos que se vivem em Portugal e um pouco por todo o mundo. Embora de forma meramente especulativa, porque não é objectivo do presente estudo, acreditamos que a implementação de mais e melhores sistemas de informação nas entidades prestadoras de cuidados de saúde, podem levar a uma adopção sistemática da PBE.

Parece portanto existir alguma convergência entre os vários autores de que a aplicação do conceito da PBE em radiologia é uma metodologia que exige planeamento antecipado na adequação do melhor procedimento a cada caso clínico. Desta forma, segundo Perestrelo e Caldas (1996), poucos acreditarão hoje em dia que o planeamento se resume a um exercício de descoberta de meios para alcançar fins pré-determinados. Para poucos o exercício do planeamento equivalerá a uma descoberta dos vectores de força capazes de deslocar uma massa bruta (o real) de uma situação de partida, não desejada, para uma situação de chegada, desejada.

Ainda de acordo com esta autora, “é a consideração dos meios que revela os fins exequíveis” Perestrelo e Caldas (1996). No contexto da PBE, podemos considerar como meios os documentos resultantes da investigação que se assumem como estruturantes no planeamento e consequente tomada de decisão durante o planeamento do exame de TC. É exactamente na etapa consignada ao planeamento que devem ser introduzidas alterações. De acordo com Perestrelo et al (1996), os fins emergem do processo de consideração dos meios que podem levar à superação de uma situação-problema e mesmo da prática de execução desses meios. Assim, a descrença numa previsão assente no prolongamento de relações e tendências deu lugar a uma ideia de indeterminação, da existência de um leque de possíveis, dependentes das escolhas de indivíduos e de grupos. A previsão deu lugar à prospectiva. O planeamento passou a ser visto como o favorecimento de um entre muitos futuros possíveis.

Devido à incerteza, variabilidade e singularidade de algumas das situação clinicas, somos levados a favorecer determinada abordagem em contexto de prática clinica mas sempre com a abertura necessária que permita uma revisão permanente envolvendo os profissionais implicados no acto de produção de exames de TC. Todo este clima de incerteza associado ao paciente avoluma-se, quando consideramos indivíduos em estado crítico, ou emergentes. A medicina e sobretudo a prestação de cuidados na área da TC, tal como em Ressonância Magnética, revestem-se de particular complexidade uma vez que são técnicas avançadas que envolvem tecnologia de ponta em grande evolução nos últimos trinta anos, em especial nos últimos dez. A tecnologia tem empurrado os limites da imagem médica para paradigmas nunca antes alcançados em termos de diagnóstico clinico. Uma parte desta incerteza advém dos métodos, no entanto e como não poderia deixar de ser a grande imprevisibilidade sobre o planeamento a seguir provém da variabilidade e complexidade da situação clinica do paciente. Enquanto os métodos, apesar da enorme evolução, são bens adquiridos por períodos que normalmente rondam entre cinco a doze anos, o que permite às equipas, após um período de integração, conhecer suficientemente a capacidade diagnóstica dos equipamentos instalados. No que respeita ao contexto clinico individual, diariamente as equipas são confrontadas com novas situações que necessita de resolução rápida e eficaz, portanto cenários de elevada incerteza. De acordo com Rocha (2006), o uso de ferramentas específicas na abordagem de estratégia prospectiva estimula a imaginação, reduz inconsistências, cria uma linguagem comum, estrutura o pensamento colectivo e permite a apropriação pelos tomadores de decisão. Também de acordo com Buarque (2003)

citado por Rocha (2006), os cenários constituem instrumentos úteis para apontar o panorama provável se nada for feito e podem ajudar a identificar quando e quais as medidas correctivas a serem tomadas. É portanto através da PBE e do inerente recurso a literatura recente, validada e revista, que podemos antever os melhores cenários para diagnosticar os nossos doente e corrigi-los se necessário.

Após uma revisão aprofundada da literatura, pode-se constatar que não existiam pesquisas concretas e actualizadas sobre esta temática, principalmente na vertente dos Técnicos Radiologistas, assim como a importância e aplicação da Prática Baseada na Evidência durante a formação académica dos futuros Técnicos Radiologistas em Portugal.

“Ferramentas de avaliação centradas no desempenho devem ser encaradas como um teste de diagnóstico de competência geral. Uma ferramenta de avaliação deve ter como objectivo ser o mais sensível e específica possível” (Augustine, 2010:331).

Pretende-se assim com este estudo averiguar quais as lacunas existentes que impossibilitam ou geram o insucesso da aplicação da Prática Baseada na Evidência em Radiologia, e concludentemente aprontar sugestões para contrariar essas lacunas, sempre num contexto de *empowerment* dos TRad, como forma de reestruturar e reorganizar a sua prática, objectivando a melhoria dos cuidados prestados em TC.

### **7.3.-A pergunta de partida e a estrutura do modelo de análise**

Conforme abordado anteriormente, e de alguma maneira antecipado ao longo de toda a Parte II desta tese, a forma como se organizam as unidades de TC públicas do Algarve, bem como as práticas dos profissionais que nelas colaboram, Técnicos de Radiologia, constituem a questão central desta investigação.

Desta forma, após a imprescindível análise documental prévia, consolidamos a nossa principal questão de investigação:

**Quais são os determinantes organizacionais, as estratégias dos principais actores e os “futuros possíveis”, num horizonte de curto prazo, para a reorganização do sistema das práticas dos Técnicos de Radiologia nas Unidades de TC dos Serviços de Radiologia hospitalares do sector público da Região de Saúde do Algarve?**

Com base nesta questão e cientes das dificuldades e contrariedades que a temática impõe, elaborámos o constructo operacionalizante da investigação, determinados em

alcançar o objectivo preconizado. De acordo com o quadro seguinte, foram então operacionalizadas três questões fundamentais, que permitirão alcançar outros tantos objectivos e assertar ou infirmar o mesmo número de hipóteses.

**Quadro 8:Operacionalização da investigação**

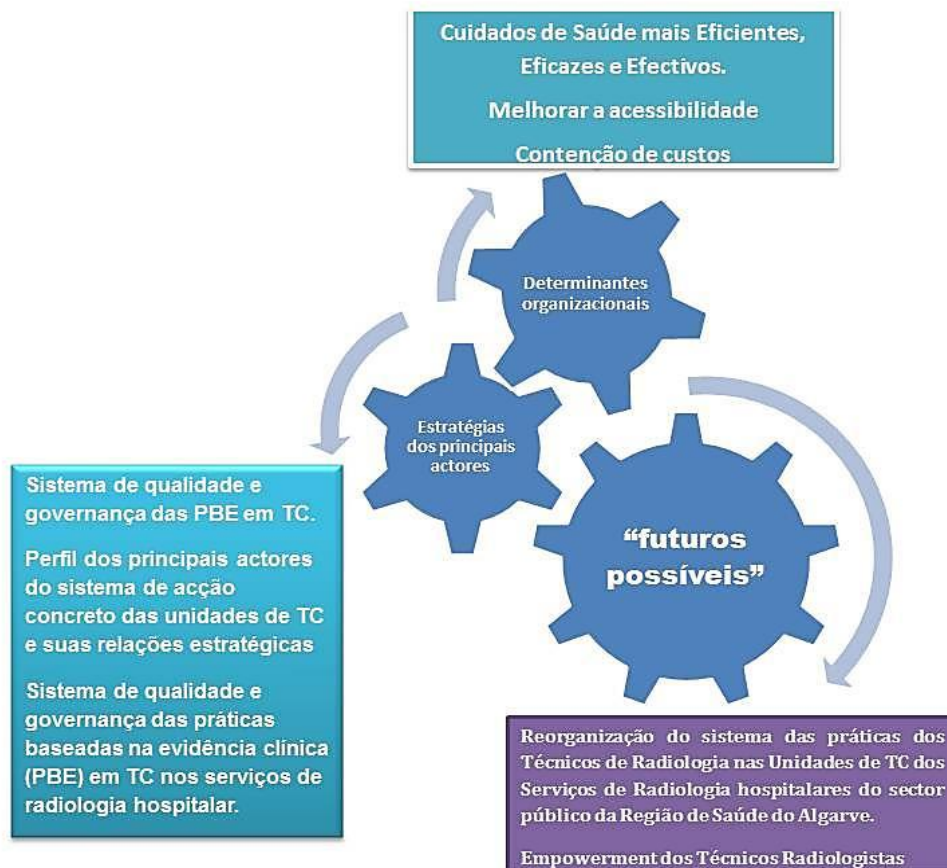
| Pergunta de Investigação: Quais são os determinantes organizacionais, as estratégias dos principais actores e os “futuros possíveis”, num horizonte de curto prazo, para a reorganização do sistema das práticas dos Técnicos de Radiologia nas Unidades de TC dos Serviços de Radiologia hospitalares do sector público da Região de Saúde do Algarve? |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguntas Operacionais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Objectivos operacionais                                                                                                                                                         | Hipóteses                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| P1. Quais as variáveis-chave que caracterizam o sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar em estudo?                                                                                                                                                               | Obj1. Identificar as variáveis-chave do sistema de qualidade e governança das PBE em TC.                                                                                        | H1. O sistema de qualidade e governança clínica das PBE é fortemente determinado por variáveis relativas à gestão da qualidade em TC e à participação dos Técnicos de Radiologia nas práticas baseadas na evidência.                                                                                                                     |
| P2. Como se caracterizam as relações estratégicas entre os principais actores do sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar em estudo?                                                                                                                              | Obj2. Conhecer o perfil dos principais actores do sistema de acção concreto das unidades de TC e suas relações estratégicas;                                                    | H2. Os actores-chave do sistema de qualidade e governança das PBE em TC desenvolvem interdependências estratégicas entre elas para garantir o controlo do funcionamento organizacional na unidade de TC.                                                                                                                                 |
| P3. Quais são os futuros possíveis para o sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar em estudo, num horizonte de curto prazo?                                                                                                                                       | Obj3. Identificar os “futuros possíveis” para o sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar. | H3. Existe um elevado grau de convergência de interesses estratégicos organizacionais e profissionais dos Técnicos de Radiologia para a concretização dum “cenário mais provável” de desenvolvimento dum sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar. |

Fonte: elaboração própria

Foi então, partindo destas questões de investigação que elaboramos o instrumento de recolha de dados empíricos, suportado nas linhas de investigação desenvolvidas por Carlos Alberto da Silva (2006-2009), na área da saúde e no domínio do diagnóstico

prospectivo, adaptado à realidade organizacional da prestação de cuidados de saúde, nomeadamente em TC, de acordo com os objectivos da investigação.

**Figura 14:** Organização da investigação



Fonte: Elaboração própria

Para efectuar essa adaptação tivemos em conta os resultados da observação directa efectuada nestas unidades, mencionada anteriormente e incluída no nosso plano de investigação.

#### **7.4.-Construção e validação do instrumento**

Como se sabe, “um dos eixos fundamentais de qualquer investigação seja de que natureza for, é o metodológico. Poderíamos dizer, com certa segurança que a metodologia, o enquadramento teórico e a habilidade do investigador na construção do trabalho científico compõem o tríptico que sustenta a investigação científica” (Galego e Gomes, 2005:173).

A sociologia positivista procura, na sua essência, atribuir uma inteligibilidade aos dados passíveis de serem contabilizados e aparentemente incoerentes, que se deparam na realidade social. Este é um processo que exige a separação e o isolamento dos elementos, para análise de relação, na tentativa de encontrar uma inteligibilidade para o conjunto social (Galego et al, 2005:178).

O propósito deste estudo são “os determinantes organizacionais, as estratégias dos principais actores e os ‘futuros possíveis’, num horizonte de curto prazo, para a reorganização do sistema das práticas dos Técnicos de Radiologia nas Unidades de TC dos Serviços de Radiologia hospitalar do sector público da Região de Saúde do Algarve”. Na ausência de instrumento que permitisse a recolha de dados empíricos que possibilitasse avaliar os conhecimentos dos TRad face à implementação de metodologia PBE-Rad aplicada à TC, enquadrando ainda na sua implementação, conceitos para nós inseparáveis, tais como a Governança Clínica, a Aprendizagem ao Longo da Vida ou as Estratégias e Políticas de Gestão da Qualidade.

Adoptando inicialmente, conceitos e pressupostos metodológicos com origem na escola francesa de Michel Godet, utilizados em Portugal por Caldas e Perestrelo, ou mais recentemente, adoptado em linhas de investigação<sup>10</sup> perfilhadas por José Saragoça e Carlos Alberto da Silva<sup>11</sup>, surgiu a necessidade de (re)elaborar um instrumento para o estudo realizado (anexo 9).

Segundo Hermano Carmo e Manuela Ferreira (1998), “o sistema de perguntas deve ser extremamente bem organizado, de modo a ter uma coerência intrínseca e configurar-se de forma lógica para quem a ele responde” (Carmo e Ferreira, 1998:138).

Este instrumento deve fornecer ao investigador a recolha de dados necessários em Técnicos de Radiologia que exerçam funções em Unidades de Tomografia Computorizada, a fim de facilitar as fases subsequentes do processo de recolha, tratamento e análise de dados.

---

<sup>10</sup> Linhas de Investigação que utilizam a metodologia prospectiva. Contributos para a implementação dum modelo de gestão da qualidade num serviço de tomografia computadorizada: uma análise prospectiva

<sup>11</sup> Governo Electrónico Local: Diagnóstico Sociológico, Estratégia de Actores e Futuros Possíveis para o Distrito de Évora, Portugal. (Saragoça, 2010); Reabilitação no Internamento Hospitalar: “Prospectiva na Dinâmica de Actores/Implementação da Governação Clínica num Hospital E.P.E.” (Revez, 2010); “Contributos para a implementação dum modelo de gestão da qualidade num serviço de tomografia computadorizada: uma análise prospectiva” (Campos, 2011); “Diagnóstico e análise das tendências e condições para a implementação dum modelo de qualidade num Serviço de Imagiologia Hospitalar./O Caso da Radiologia Convencional” (Boeiro, 2011); “Orientações estratégicas para o desenvolvimento de um modelo de gestão da qualidade numa unidade de mamografia de um serviço hospitalar” (Bárbara, 2011).

Foi igualmente adoptado um perfil metodológico fundamentado na observação directa<sup>12</sup>, renovando o olhar experienciado sobre os locais, uma vez que o investigador exerceu funções nestas unidades durante mais de quinze anos, fundamentado na validação de conteúdo e executado em quatro fases. Na primeira fase foram realizadas as seguintes etapas:

- revisão de literatura sobre PBE, PBE-Rad, Governança Clínica, Estratégias e Políticas de Gestão da Qualidade, divisão do Trabalho em TC, e realização de estudos por TC e seus protocolos em geral;
- foram encontrados indicadores que permitiram a elaboração das questões;
- construção do instrumento de pesquisa recorrendo a questões com resposta através de uma escala tipo *Likert*, de 7 pontos) e outras de resposta curta; com base nos indicadores identificados na etapa anterior.

A segunda fase do estudo foi desenvolvida em duas etapas:

- avaliação, por um grupo de 7 peritos na área da Radiologia, da Gestão da Qualidade, Gestão de Serviços de Saúde e da Saúde e Bem-estar. Foram propostas três alterações: Exclusão de uma alínea numa questão relacionada com a caracterização sócio demográfica por se considerar redundante. Melhorar o grafismo da questão B3 e B3.1, no sentido de a tornar mais compreensiva. A sugestão foi aceite, pois contribuía para a compreensão do instrumento, logo facilitadora no seu preenchimento. Foi apresentada a alteração proposta aos restantes elementos, tendo sido obtida concordância unânime.
- foi construída a primeira versão formal do instrumento de recolha de dados, num total de 220 questões, que podemos decompor da seguinte forma:

---

<sup>12</sup> “A observação directa é uma etapa intermédia entre a construção dos conceitos e das hipóteses e o exame dos dados utilizados para as testar (Quivy et al, 1998:163) A observação directa é um método utilizado em investigação social que capta no momento os comportamentos em si mesmos, sem a mediação de qualquer documento ou testemunhos. O acto de observar é um acto aberto e surge das hipóteses que levamos para o terreno, é um acto *in loco* e *in vivo*.”

**Quadro 9:** Organização do instrumento de recolha de dados

|          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                               |                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| SECÇÃO A | Aspectos gerais sobre PBE-Rad                                                                                                                                                            | A1.1, A1.2, A2.1 e A2.2 +<br>2 Questões Resposta<br>Rápida (QRR) A1.2.2 e<br>A2.3             | 4<br>+<br>2              |
|          | Grau de concordância com (possíveis) situações                                                                                                                                           | A.3.1 a A3.46<br>A4.1.1 a A4.1.10<br>A4.2.1 a A4.2.8<br>A4.3.1 a A4.3.12<br>+ 2 QRR (A5 e A6) | 46<br>10<br>8<br>12<br>2 |
| SECÇÃO B | Hipóteses para avaliar a probabilidade de concretização nos próximos 5 anos                                                                                                              | B1.1 a B1.22                                                                                  | 22                       |
|          | Grau de importância dos meios de acção disponíveis para o desenvolvimento das práticas de PBE                                                                                            | B2.1 a B2.22 + QRR<br>(B2.23)                                                                 | 22<br>+<br>1             |
|          | Relações de influência entre os actores/entidades individuais ou colectivos e os objectivos na implementação da PBE                                                                      | B3                                                                                            | 1                        |
|          | Actores/entidades individuais ou colectivos que, eventualmente, mais interferem ou possam vir a interferir uns e outros na implementação da PBE (relações de influências e dependências) | B3.1                                                                                          | 1                        |
|          | Avalie o grau de importância das variáveis num contexto hospitalar do sector público                                                                                                     | 1-45                                                                                          | 45                       |
| SECÇÃO C | Factores condicionantes na aplicação da PBE                                                                                                                                              | C1.1 a C1.27                                                                                  | 27                       |
|          | Efeitos directos e/ou indirectos da PBE-Rad                                                                                                                                              | C1.28 a C1.31                                                                                 | 4                        |
| SECÇÃO D | Caracterização do inquirido                                                                                                                                                              | D1 a D11                                                                                      | 13                       |
| TOTAL    |                                                                                                                                                                                          |                                                                                               | 220                      |

Fonte: elaboração própria com base no questionário

A terceira fase envolveu o seguinte:

- avaliação, por parte de um perito, sobre a correcção da linguagem aplicada no instrumento;
- apresentação aos peritos da versão final do instrumento para avaliação da forma de apresentação;
- verificação, por parte dos coordenadores e subcoordenadores dos Serviços de Radiologia Públicos da Região do Algarve, sobre a operacionalidade do instrumento.

Com o objectivo de averiguar eventuais dificuldades no seu preenchimento, no que se refere à estrutura e à compreensão das questões, foi efectuado um pré-teste a Técnicos de Radiologia a exercerem funções de coordenação em regime de tempo completo em diversos Serviços de Radiologia Hospitalares (Bell, 1997). De relevar que, sob a forma de pré-teste, foram aplicados dez questionários a TRad dos dois serviços de radiologia públicos da região do Algarve, que colaboravam nas respectivas Unidades de TC, tendo sido salvaguardado previamente, o facto de que havendo aceitação por parte dos respondentes, esta recolha constituiria parte integrante da amostra.



Foi mencionado apenas por um respondente que a extensão do instrumento poderia apontar para alguma desmotivação no seu preenchimento.

Não tendo existido dificuldades na aceitação inicial, nem na compreensão das questões por parte dos inquiridos, e no intuito de não saturar a amostra, foi desde logo aplicado o inquérito por questionário de administração directa (preenchido pelo informante), e entregue a todos os Técnicos de Radiologia, que colaboravam nas respectivas Unidades de TC. No total foram recolhidos 42 questionários válidos e aplicadas 5 entrevistas livres a actores específicos do sistema externo.

De acordo com a metodologia proposta por Godet, fomos ainda caracterizar os sistemas (interno e externo) e suas variáveis.

**Quadro 10:**Caracterização do sistema

| <b>SISTEMA</b>         | <b>VARIÁVEIS</b>                                                                 |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SISTEMA INTERNO</b> | VARIÁVEIS TECNOLÓGICAS E CIENTÍFICAS EM TC                                       |
|                        | VARIÁVEIS DA CULTURA DA QUALIDADE E GOVERNANÇA CLÍNICA NO DESENVOLVIMENTO DA PBE |
|                        | VARIÁVEIS DAS DINÂMICAS ORGANIZACIONAIS                                          |
|                        | VARIÁVEIS DOS RECURSOS FINANCEIROS                                               |
|                        | VARIÁVEIS DE DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS                                    |
| <b>SISTEMA EXTERNO</b> | VARIÁVEIS SOCIO-EDUCACIONAIS E PROFISSIONAIS                                     |
|                        | VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS                                                     |
|                        | VARIÁVEIS DO SECTOR DA SAÚDE                                                     |
|                        | VARIÁVEIS TECNOLÓGICAS E I&D                                                     |

Fonte: elaboração própria com base no questionário

Após a elaboração e validação do instrumento, torna-se possível a sua aplicação, objectivando desde logo a utilização da metodologia prospectiva para conhecer os “vários futuros possíveis”.

Sob o ponto de vista do tratamento de dados, recorreremos a um protocolo baseado em medidas descritivas para os dados quantitativos, adoptando ainda uma análise temática das expressões de sentido capturadas nas perguntas abertas. Recorreremos a aplicações informáticas, tais como o SPSS, SPAD e Iramuteq. A partir dos resultados quantitativos foi possível extrair a medida a consistência interna do instrumento (cf.anexo 10) por grupo, cujos valores se situaram acima dos 80% (valor de alfa cronbach).

## **7.5.-Diagnóstico da situação actual nos serviços de radiologia hospitalares do Algarve**

### **7.5.1-Delimitação do sistema**

Michel Godet, através do seu método dos cenários propõe-se organizar o exercício prospectivo, contribuindo para a descrição de objectivos estratégicos e esclarecendo os meios de realização e respectivos obstáculos.

De acordo com (Perestrelo, 1996), a referida metodologia, integra o método de cenários entre duas funções, particularmente a montante o diagnóstico da organização e a jusante o apoio às escolhas estratégicas, que abarcam as seguintes etapas:

- Delimitação do Sistema;
- Análise Estrutural;
- Estratégia de Actores;
- Construção de Cenários.

Desta forma, vamos proceder à delimitação do sistema, de acordo com a primeira etapa da metodologia acima citada.

Neste contexto, incluímos na delimitação do sistema a descrição e o enquadramento do próprio sistema em estudo no seu ambiente geral, particularmente no contexto político, económico, tecnológico. Nesta etapa, pretende-se organizar um inventário, pormenorizado, das variáveis a considerar por forma a obter uma visão global do sistema, considerando ainda os conceitos abrangidos pelo modelo da *European Foundation for Quality Management (EFQM), Excellence Model*, de acordo com os seus nove critérios (liderança; política e estratégia; pessoal; colaboradores e recursos; processos; resultados nos clientes; resultados no pessoal; resultados na sociedade; rendimento final da organização) e tendo em conta um espaço temporal reduzido. Ambos os serviços de imagiologia em estudo estão inseridos em instituições hospitalares.

#### **a) Hospital de Faro E.P.E.**

Construído em 1979, funcionou como um hospital do sector público administrativo (SPA) até Setembro de 2008. Nesta data foi convertido em Empresa Publica

Empresarial (EPE), figura jurídica que conserva até à presente data. Serve uma população residente de cerca de 260 mil pessoas, podendo este valor triplicar sazonalmente.

#### **b) Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, EPE (CHBA)**

O CHBA é formado por duas Unidades Hospitalares, a unidade de Portimão e a de Lagos.

##### **Portimão:**

A primeira referência conhecida sobre um a Unidade de Saúde em Portimão é do segundo quartel do século XVIII, mencionando um Hospital de S. Nicolau, a funcionar no Colégio dos Jesuítas (1660), gerido pela Santa Casa da Misericórdia. Em 1973 é inaugurado o Hospital Distrital de Portimão, construído pelo Estado, em terreno doado à Santa Casa da Misericórdia. Em 1975 o Hospital é nacionalizado. Em 1999 entra em funcionamento o Hospital do Barlavento Algarvio, construído pelo Ministério da Saúde, transformado em sociedade anónima em 2002. (<http://www.chbalgarvio.min-saude.pt/>)

##### **Lagos:**

A existência de hospitais na cidade de Lagos remonta ao início do século XV. Mais tarde, por volta de 1500, foi fundada a Santa Casa da Misericórdia de Lagos, tendo sido criado um Hospital. Existiram outras Unidades de Saúde em Lagos, nomeadamente gafarias e um Hospital Militar. Nos anos 60 do século XX, o Hospital da Misericórdia de Lagos passou a Hospital Concelhio. Em 1975 foi nacionalizado, passando a Hospital Distrital em 1983. A ideia de criar um Hospital no Barlavento Algarvio data do final da década de 80 e previa a integração do Hospital Distrital de Lagos, o que veio a ocorrer em 2004, com a criação do Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio. (<http://www.chbalgarvio.min-saude.pt/>)

##### **CHBA:**

Em 2004 é criado o CHBA, SA, integrando a Unidade Hospitalar de Portimão e a Unidade Hospitalar de Lagos. Nova alteração ocorreu com a criação do Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, EPE através do Decreto-Lei n.º 233/2005, de 29 de Dezembro. No futuro ocorrerá ainda a criação de uma Unidade Local de Saúde, integrando o CHBA e os centros de saúde do Barlavento Algarvio. (<http://www.chbalgarvio.min-saude.pt/>)

### **7.5.2.-Sistema externo (influências sobre o sistema)**

- I. Através da Lei 27/2002 da gestão hospitalar foi criada a figura de sociedade anónima (SA) de capitais, exclusivamente públicos. A partir de Dezembro de 2005 a maioria dos hospitais portugueses foram juridicamente instituídos Entidade Publica Empresarial (EPE). Esta alteração não se limita apenas ao contexto jurídico. Segundo Carvalho (2008) esta mudança abrange também as estruturas, modelo administrativo, sistemas de informação, tecnologias, normas e valores dominantes.
- II. Uma das conclusões resultantes da avaliação externa desenvolvida pela WHO/Europa (2010) ao Plano Nacional de Saúde (PNS) 2004-2010, aponta para a necessidade do sistema de saúde ser gerido de forma integrada e pró-activa, coadjuvada por uma cultura de melhoria permanente do desempenho, fundamentada em níveis de qualidade elevados e devidamente suportada por ferramentas que permitam a gestão da mudança. Desta forma, recomendam melhoramento ao nível do planeamento estratégico e gestão do desempenho recorrendo à utilização de dados evidentes e procedimentos de responsabilização simplificados.
- III. Um dos objectivos integrados no Plano Nacional de Saúde 2011-2016 é a sustentabilidade financeira do SNS, de acordo com recomendações produzidas recentemente pela Organização Mundial de Saúde.
- IV. Foi fundado no âmbito da Direcção-Geral da Saúde a 16 de Fevereiro de 2009 através da Portaria N.º 155/2009, o departamento da qualidade na saúde. O referido departamento tem como missão promover e disseminar, nas instituições prestadoras de cuidados de saúde, uma cultura de melhoria contínua da qualidade
- V. O Despacho n.º 10761/2010 alude à actual impossibilidade de novas contratações (mencionado no contexto dos recursos humanos).
- VI. O programa de estabilidade e crescimento 2010-2013 faz referência “No que se refere à despesa com meios complementares de diagnóstico e terapêutica esta não subirá, em 2010, mais de 1,8%, por via do incentivo à produção interna do SNS, pela alteração das regras de contratação de convencionados e pela correta aplicação dos protocolos. Proceder-se-á à revisão de preços das áreas cujo preço dos meios complementares de diagnóstico e terapêutica (MCDT) é, em média, superior ao do SNS e serão feitas auditorias sistemáticas à facturação de MCDT potenciando a informação conseguida através do novo

Centro de Conferências de Facturas do SNS, em vigor previsivelmente a partir de Junho.”

- VII. De acordo com Intervenção inicial de Paulo Moita de Macedo, Ministro da Saúde na Comissão da Saúde da Assembleia da República a 07/09/2011, ”o diagnóstico em termos de indicadores de saúde é muito positivo” mas ”...a sua situação financeira é particularmente grave”, afirmou o Ministro da Saúde perante a Comissão Parlamentar de Saúde. O Ministro referiu o “défice orçamental do SNS de cerca de 449 milhões de euros em 2010”, o “défice dos hospitais E.P.E. de cerca de 322 milhões de euros em 2010 e cerca de 300 milhões em 2011”, a “dívida a fornecedores do SNS de 3 000 milhões de euros previstos para o final de 2011 pelas unidades de saúde”. O Serviço Nacional de Saúde “é a coluna vertebral do nosso sistema de saúde”, mas “sem a garantia de sustentabilidade, com o agravar de ano para ano das dívidas, com o prolongar da situação de hospitais em falência técnica, com prazos médios a fornecedores ultrapassando 250 dias que actualmente têm dificuldades acrescidas de pagamentos com vários anos, não tenhamos dúvidas, o Serviço Nacional de Saúde não poderá continuar a existir!”. O Ministro afirmou que, perante esta situação, “temos de intervir de forma decidida e objectiva (...), diminuindo tudo o que não é necessário, mas sem prejuízo de nada do essencial”.
- VIII. O Decreto-Lei nº 180/2002 estabelece as normas relativas à protecção da saúde das pessoas contra os perigos resultantes das radiações ionizantes em exposições radiológicas médicas e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 97/43/ EURATOM, do Conselho, de 30 de Junho, que revoga a Directiva n.º 84/466/EURATOM.
- IX. A complexidade dos equipamentos de radiologia têm associado um aumento evidente de risco quer para os utentes quer para os profissionais de saúde. A falta ou inadequada manutenção bem como o estado obsoleto, poderá comprometer o seu desempenho. Os equipamentos de TC das unidades em estudo estão abrangidos por contractos de manutenção subcontratados a entidades externas, nomeadamente aos representantes e fornecedores dos equipamentos. Estes contractos são negociados anualmente e determinam períodos máximos até ao início da intervenção em caso de avaria. Os serviços de instalações e equipamentos detêm o inventário e os registos das avarias,

bem como das manutenções preventivas em suporte digital, o que promove a optimização destes processos.

- X. Os equipamentos supramencionados estão licenciados ou em processo de licenciamento (renovação). A ACSS procede licenciamentos em articulação com a DGS e esta por sua vez está envolvida nos aspectos relacionados com a normalização, qualidade e segurança.
- XI. É indispensável avaliar e gerir eficazmente as tecnologias existentes nos diversos sectores do sistema de saúde, sobretudo devido a razões tais como a necessidade de controlar o contínuo acréscimo dos custos neste sector e dos tempos de espera, assim como a necessidade de assegurar a segurança, qualidade e eficácia médicas (The Health Committee, 2005).
- XII. O Manual de boas práticas da especialidade de radiologia (Despacho 258/2003 de 8 de Janeiro), faz referência à importância de manter a qualidade com menos custos, não só pela instalação de equipamentos com adequada avaliação de custo-eficácia, como pelo desenho funcional para um eficiente trabalho de equipa. Assegurar fácil aplicação futura de sistemas de gestão de informação digital e acesso a redes de comunicações, internas e externas.
- XIII. O sector público é a principal fonte de financiamento da saúde nos países europeus, com excepção do Chipre. Em média, quase 75% de toda a despesa de saúde foi financiada por fundos públicos em 2008, ou seja, os países da União Europeia despenderam, em média, 8,3 % do seu PIB em saúde, acima dos 7,3 % gastos em 1998. Os custos de saúde aumentaram a uma taxa mais rápida que o crescimento económico em todos os países da Europa. (Health at a glance: Europe 2010).

A actual conjuntura, com a carência de consolidação orçamental por parte do Estado e políticas de restrição económica, exige um empenho acrescido de combate ao desperdício, de controlo e monitorização da contratualização e da utilização de regras de gestão que defendam uma eficiente articulação entre os diferentes organismos, neste caso, entre as instituições de saúde.

O Diário da República do dia 29 de Junho, o Despacho n.º 10760/2010, dos Ministérios das Finanças e da Administração Pública e da Saúde, estabelece que todos os hospitais, centros hospitalares ou unidades locais de saúde integrados no sector empresarial do Estado (EPE) e no sector público administrativo devem efectuar um plano de redução da despesa para o corrente ano de 2010.

O Despacho n.º 10760/2010 determina que cada entidade deve remeter o respectivo plano de redução de despesa, à Ministra da Saúde, no prazo de 20 dias a contar da data em que foi assinado (22 de Junho).

No plano de redução de despesa devem constar entre outras as seguintes linhas de orientação gerais:

- Promover a continuidade terapêutica e evitar duplicação de medicação e de meios complementares de diagnóstico no seguimento de doentes crónicos, sempre que possível, ao longo do circuito cuidados de saúde primários/cuidados hospitalares/cuidados continuados integrados;
- Gerir com rigor a introdução de produtos novos;
- Reduzir, pelo menos 5%, a despesa com horas extraordinárias prevista para o segundo semestre de 2010;
- Reduzir, pelo menos 2%, a despesa com fornecimentos e serviços externos, prevista para o segundo semestre de 2010;
- Reforçar as políticas e medidas de controlo e contratualização interna que promovam a contenção dos custos, a todos os níveis;
- Elaborar um «Guia de combate ao desperdício» com forte participação dos profissionais e com ampla divulgação interna;
- Assegurar a rentabilização máxima da capacidade instalada no SNS.
- 

O Despacho n.º 10761/2010 estabelece as seguintes orientações gerais nas contratações de profissionais nos hospitais EPE:

- Todas as contratações de profissionais nos hospitais EPE que, no exercício de 2009, tiveram resultados líquidos negativos (o caso da instituição em estudo), estão sujeitas ao envio de informação prévia e casuística que justifica a sua aprovação;
- Os pedidos de informação prévia são submetidos, pela entidade contratante, ao Ministro da Saúde e devem apresentar uma fundamentação clara e precisa que demonstre estarem preenchidos os critérios de necessidade, em particular no que respeita à prestação directa de cuidados de saúde, bem como apresentar os valores salariais propostos, acompanhados de justificação objectiva.

No decurso do exercício de funções do XIX Governo Constitucional, conjugado com as intervenções externas em Portugal por parte da União Europeia, aguardam-se novas publicações promovendo novos cortes e restrições.

No entanto das recentes intervenções do governo, emerge para já a adopção da actualização da Tabela de Convencionados da Área M - Radiologia.

De acordo com dados disponibilizados pela Administração Central do Sistema de Saúde, o sector convencionado da saúde (SCS) assume uma parcela com impacto significativo no total das despesas em saúde, representando, em 2010, um encargo para o SNS superior a 700M€.

Actualmente existem mais de 4 mil prestadores com convenções com o Ministério da Saúde, sendo a sua maioria convencionados nas áreas de análises clínicas, radiologia, medicina física e reabilitação e cardiologia. Saliente-se que, o SCS integra um modelo de aquisição de serviços de saúde pelo SNS e, desde a sua implementação, na década de 80, não sofreu alterações significativas, quer em termos de organização e funcionamento, quer nas modalidades de pagamento.

A área de radiologia é garantida por mais de 1.100 operadores sendo responsável por cerca de 140M€ (cerca de 1/5 da despesa total do sector). Ao longo dos últimos anos tem-se verificado uma elevada tendência para a prestação de exames de elevada complexidade (e.g. TC) em detrimento da área de radiologia convencional (vulgo, Raios X).

Esta tendência é em parte justificada pelos elevados preços praticados para as áreas de maior complexidade e pelos preços reduzidos para as áreas de menor complexidade. Estes desfasamentos resultam da não actualização de preços da tabela de convencionados, perpetuando-se a formação de preço resultante de uma estrutura de custos muito diferente da actual. Ou seja, os preços actuais não reflectem o aumento da eficiência dos prestadores, decorrente da democratização/massificação e economias de escala e gama (e.g. tomografia computadorizada, osteodensitometria), nem a inflação dos custos de produção - radiologia convencional.

A nova tabela entra em vigor a 1 de Setembro de 2011 e possibilita uma redução da despesa na ordem dos 12,5%, permitindo um crescimento de 10% dos preços praticados nos exames da área de Radiologia Convencional (até ao máximo de 70% da tabela de preços do SNS).



Esta nova tabela para as entidades convencionadas, certamente terá repercussões a curto prazo sobre os serviços públicos, no que respeita a volume e valores de exames.

Também de acordo com o Governo Português, a *troika* admite que os cortes nos hospitais-empresa venham a estar concluídos apenas em 2013.

No final do mês de Agosto, o governo publicou um despacho onde estabelece reduções de 11% nos gastos dos hospitais EPE, em 2012, apesar de recentemente, o ministro da Saúde, Paulo Macedo, ter afirmado que cerca de metade destes hospitais se encontra à beira da falência. (Despacho n.º 10783-B/2011. D.R. n.º 167, Suplemento, Série II de 2011-08-31)

### **7.5.3.-Sistema interno**

- i. Os serviços em estudo recebem anualmente os alunos estagiários do curso de Licenciatura em Radiologia da Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve, onde decorrem as unidades curriculares de Estágio Clínico em Radiologia I, II e III. No caso do Hospital de Faro, E.P.E., recebe ainda os alunos do 2º ano do referido curso para realizarem a componente Teórico-Prática da Unidade Curricular de Métodos e Técnicas em Radiologia I e II, devidamente acompanhados pelos seus docentes.
- ii. No contexto da valorização dos cuidados prestados na área da saúde, os meios de diagnóstico e terapêutica assumem um papel fundamental e a radiologia, em particular, tem-se caracterizado por um desenvolvimento gradual e permanente. É difícil idealizar qualquer especialidade médica sem o apoio do diagnóstico por imagem. Neste sentido, os Serviços de Imagiologia são áreas excepcionais de colaboração e indispensáveis numa instituição hospitalar. A sociedade do conhecimento dá um novo sentido às organizações de saúde, no geral e promove o surgimento de profissionais do conhecimento. Este facto está directamente ligado ao desempenho criativo dos colaboradores, ao conhecimento de cada um deles e à sua interacção com a equipa multidisciplinar.

Os recursos humanos actualmente existentes no serviço de radiologia do Hospital de Faro EPE são: 28 técnicos de radiologia, 8 médicos especialistas em radiodiagnóstico e internos do internato complementarem de radiodiagnóstico, 4 dos quais são prestadores externos; 14 assistentes operacionais e 6 assistentes técnicos.

No que respeita ao CHBA, conta com: 26 técnicos de Radiologia; 11 Médicos especialistas em radiodiagnóstico e internos do internato complementarem de radiodiagnóstico; 7 assistentes técnicos e 13 assistentes operacionais.

**Quadro 11:**Número de exames de TC nos hospitais em análise

| EXAMES DE TC | 2009  | 2010  | 2011   |
|--------------|-------|-------|--------|
| CHBA         | 14400 | 16000 | ≈15400 |
| HF EPE       | 37742 | 43987 | 49372  |

Fonte: elaboração própria

Apesar do aumento do número de exames de TC realizados, verifica-se que não se tem verificado um aumento do número de recursos humanos. A actual impossibilidade de novas contratações (Despacho n.º 10761/2010) agravou esta situação. A permanecer esta circunstância não se perspectiva qualquer oportunidade possibilidade de normalização na relação entre as equipas de trabalho e o volume de cuidados prestados.

- A maioria dos modelos de qualidade considera que os recursos humanos devem ter conhecimentos/competências que devem ser identificadas, desenvolvidas e sustentadas. De salientar que cerca de metade (57%) dos técnicos de radiologia do Hospital de Faro E.P.E. e de 23% do CHBA possuem formação pós-graduada em áreas afins. Este facto permitirá certamente que as políticas e estratégias adoptadas, considerem investigações realizadas nestas organizações, com o objectivo de prestar cuidados de saúde de qualidade. Uma cultura que considere a aprendizagem, inovação e melhoria contínua proporciona atingir os objectivos definidos para a qualidade.
- O trabalho em equipa é característico da prática da radiologia em TC, tanto ao nível interdisciplinar como intra-disciplinar, embora a prática individual e autónoma possa ocorrer em situações específicas e pontuais.
- O Hospital de Faro E.P.E. iniciou a sua prestação de cuidados de saúde na área da Tomografia Computorizada, em 1992, com um equipamento de marca General Electric, modelo CT Pace Plus. Em 2002 foi instalado um equipamento de TC Siemens Emotion 6 (6 cortes), que foi substituído em 2011, por um Emotion 16 (16 cortes). Esta alteração teve como consequência, a revisão de alguns procedimentos do serviço, bem como a correspondente integração na oferta de cuidados de saúde, de novos estudos por TC.

Os equipamentos de TC instalados no CHBA são dois, de marca Siemens. Um Dual-Slice (2 cortes) e um Emotion 16 (16 cortes). Tal como no Hospital de Faro a instalação recente destes equipamentos produziram efeitos na oferta de exames disponibilizada por esta unidade prestadora de cuidados de saúde.

Estas alterações tiveram como consequência uma nova reflexão sobre a prática clínica, sobretudo no que respeita à exposição a radiações ionizantes e também nos procedimentos inerentes ao arquivo digital da imagem, pois o volume destas aumentou consideravelmente.

#### **7.5.4.-Variáveis**

##### **Variáveis Internas**

- Protecção e segurança radiológica;
- Aumento e diversificação da oferta de exames de TC;
- Mais formação requerida aos TRad;
- Trabalho em equipa;
- Cooperação;
- Inovação;
- Aprendizagem;
- Gestão eficaz das tecnologias existentes;
- Investigação;
- Gestão dos sistemas de informação;
- Normas de procedimentos.

##### **Variáveis Externas**

- Objectivos estratégicos da organização;
- Impossibilidade de novas contratações;
- Política do Conselho de Administração;
- Incerteza nos órgãos de gestão decorrente da mudança de governo;
- Contratos de manutenção;
- Conjuntura económica nacional e internacional;
- Gestão da qualidade;
- Reforço das políticas de combate ao desperdício;
- Qualidade dos equipamentos e instalações;
- Plano Nacional de Saúde 2011-2016.

#### **7.5.5.-Actores**

##### **Actores internos**

- Direcção do serviço;
- Coordenação do serviço;
- Técnicos de Radiologia;
- Médicos Especialistas em Radiodiagnóstico e Neurorradiologia;
- Assistentes Operacionais;
- Assistentes Técnicos.

##### **Actores Externos**

- Ministério da Saúde;
- Administração Regional de Saúde do Algarve;
- Conselho de Administração;
- Administração Central dos Serviços de Saúde;
- Serviço de Urgência;
- Serviço de internamento;
- Serviço de Consulta Externa e Ambulatório;
- Legislação, Directrizes e Normas Europeias;
- Legislação, Directrizes e Normas decorrentes da legislação nacional;
- Utentes;
- Meios de comunicação social.

Após a delimitação do sistema e com base em *software* específico da prospectiva para análise dos resultados, iremos proceder ao desenvolvimento da apresentação dos resultados do estudo.

#### **7.6.-Análise morfológica**

Na linguagem da gestão, é comum ouvir dizer que “a velocidade do aumento do conhecimento, assim como sua aplicação, como forma de sobrevivência organizacional, implica e resulta em rápidas transformações no ambiente, nem sempre previsíveis, que exigem posturas diferentes dos gestores, colocados diante de ambientes bem mais instáveis que outrora” (Moritz e Pereira,2008:2).

O estudo de cenários tem-se mostrado “cada vez mais relevante na formulação estratégica das organizações, e esta requer conhecimento na aplicação de metodologias que sustentem teoricamente a prospecção e escolha dos futuros possíveis, bem como na definição das estratégias a serem adoptadas” (Moritz e Pereira,2008:1).

Assim, para minimizar essas mudanças e provocar um salto qualitativo na elaboração e implantação de estratégias nas organizações, a prospecção de cenários representa um recurso significativo para visualizar e formular situações futuras (Moritz e Pereira,2008:2).

As técnicas da prospectiva são utilizadas com o propósito de minorar as incertezas relativamente ao futuro e proporcionar ferramentas que facilitem a definição de estratégias.

Dos métodos existentes para a análise prospectiva, o método de cenários adquiriu uma particular notoriedade. No seu conceito geral, é um instrumento relevante para a análise prospectiva e portanto, uma ferramenta de apoio ao processo de tomada de decisão. Com abordagem e metodologia próprias, permite às organizações não só criar cenários futuros, assim como construir respostas rápidas às mudanças. O objectivo fundamental desta metodologia é propor as orientações e acções estratégicas em função dos cenários possíveis ou desejáveis.

Metodologicamente, a presente investigação encontra-se alicerçada na análise prospectiva, designadamente no método dos cenários proposto por Michel Godet. Para a sua concretização, percorremos várias etapas operacionalizadas por diferentes métodos e técnicas de investigação, como os métodos MICMAC, MACTOR, MORPHOL, Análise SWOT, observação directa e administração de questionários.

Desta forma, através do método dos cenários de Michel Godet propomo-nos organizar o exercício prospectivo, colaborando para a descrição de objectivos estratégicos e clarificando os meios de realização e respectivas dificuldades. Esta metodologia proposta por Godet integra o método de cenários entre duas funções, nomeadamente a montante o diagnóstico da organização e a jusante o apoio às melhores decisões e escolhas estratégicas. Comporta duas fases: a construção da base e a construção dos cenários.

A construção da base compreende: delimitação do sistema, cujo objectivo é o de delimitar o sistema a estudar, ou seja, efectuar um diagnóstico do sistema no seu contexto geral (organizacional, político, económico, tecnológico, entre outros). A

referida construção, fundamenta-se no conjunto de informações que caracterizam e individualizam a organização, no ambiente em que se encontra inserida, e que orientam todo o seu planeamento estratégico; determinação das variáveis chave, ou seja, elaboração de uma lista preliminar das variáveis relevantes e dos principais actores que caracterizam o objecto de estudo e as suas interacções. Esta etapa é consubstanciada através da análise estrutural, método MICMAC. O MIC-MAC (Matriz de Impactos Cruzados e de - Multiplicação Aplicada a uma Classificação) é um programa que pretende ajudar na análise estrutural de um sistema: empresa, sector, instituição, território, etc.. O MIC-MAC permite que, de uma lista de variáveis estruturais e de uma matriz que representa as influências directas entre variáveis, extrair e identificar as variáveis chaves do problema estudado, com a ajuda de tabelas e gráficos que permitem a modelagem do problema a abordar.

Baseado na análise estrutural, obtêm-se as condicionantes do futuro, as quais nos irão permitir antecipar os cenários reais ou desejáveis. Depois de encontradas as variáveis chave do sistema é necessário indagar como se posicionam relativamente a elas os principais actores, as suas alianças, os conflitos e as estratégias. Neste passo metodológico utilizamos o método MACTOR (Método ACTores, Objectivos; Relações de força), como ferramenta de apoio à análise das relações de força e objectivos no jogo entre actores. O método MACTOR analisa jogos actores visando aferir o equilíbrio de poder entre eles (“constrói matrizes de convergências e de divergências entre actores” (Perestrelo e Caldas,200:28) e estuda as suas convergências e divergências, quando confrontados com um certo número de riscos e objectivos associados. Por meio desta análise, o método MACTOR visa auxiliar na tomada de decisões possibilitando a antevisão de como os actores irão implementar suas alianças políticas e conflitos.

No que concerne à etapa de construção dos cenários, esta é elaborada a partir da construção de hipóteses, isto é, elaboração de diferentes hipóteses de futuro para cada variável chave através da análise morfológica, método MORPHOL. Através do MORPHOL, programa de Análise morfológica, que tem como objectivo explorar possíveis futuros de forma sistemática, estudando todas as combinações resultantes da decomposição de um sistema. O objectivo da análise morfológica é destacar novos procedimentos nos campos da previsão tecnológica e da construção de cenários.

Através do programa SMIC, Método de probabilidade impactos cruzados, podemos ancorar o objectivo de definir probabilidades simples e condicionais de hipóteses e / ou eventos, bem como as probabilidades de combinações destes últimos, tendo em

conta as interacções entre os eventos ou hipóteses. O objectivo desses métodos é não só trazer à tona os cenários mais plausíveis para os decisores, mas também examinar combinações de hipóteses que se teriam inicialmente excluído. Desta forma, podemos reduzir a incerteza das questões chave para o futuro através da evidência das tendências com maior peso, dos riscos de ruptura e por último da descoberta dos cenários mais prováveis

As características fulcrais do método de cenários evidenciam-se por gerarem interpretações lógicas do futuro, auxiliando em épocas de mudança, desobscurecendo os riscos, promovendo a flexibilidade e a capacidade de decisão ao admitirem e analisarem a complexidade.

Esta metodologia tem como finalidade preparar melhor as organizações para as incertezas do futuro, identificar ameaças e oportunidades originadas na mudança e ajudar na elaboração de um plano estratégico. Dizendo de outra forma, permite que as organizações escolham e determinem qual o melhor futuro possível que se enquadra no seu futuro estratégico.





**PARTE III**

**ANÁLISE PROSPECTIVA DAS UNIDADES DE TOMOGRAFIA**

**COMPUTORIZADA DO SECTOR PUBLICO**

**DA REGIÃO DO ALGARVE**



### **PARTE III – ANÁLISE PROSPECTIVA DAS UNIDADES DE TOMOGRAFIA COMPUTORIZADA DO SECTOR PÚBLICO DA REGIÃO DO ALGARVE**

“São os Homens e as Organizações que fazem a diferença”

(Institut de l’ Entreprise, In Godet, 1993:23)

#### **8-Da análise prospectiva ao método de cenários**

Tal como foi referido anteriormente, o método de cenários com abordagem e metodologia próprias, permite às organizações não só criar cenários futuros, como também construir respostas rápidas e oportunas às mudanças. O objectivo primordial desta metodologia é propor as orientações e acções estratégicas em função dos cenários possíveis ou desejáveis.

Na teoria prospectiva o futuro não é construído por um ‘homem individual’, mas sim pelo ‘homem colectivo’, interpretados como actores sociais. Estes, por sua vez, são grupos de indivíduos que assumem comportamentos grupais para defender interesses comuns, utilizando a influência que cada um pode exercer no sistema. A análise do jogo de actores, a comparação entre os seus projectos, o estudo das suas relações de força (condicionalismo e meios de acção) são essenciais para destacar os desafios estratégicos e as questões-chave para o futuro (saídas e consequências de conflitos previsíveis) (Godet, 1993). Para que esta metodologia possa ser implementada, temos de nos assegurar de que existe uma compatibilidade rigorosa entre as linhas orientadoras da prospectiva e o diagnóstico actual. É esse mesmo diagnóstico que nos fornece matérias e dados que nos permitem avançar nesta metodologia.

De acordo com Saragoça, o diagnóstico “realizado a montante dum exercício prospectivo, o diagnóstico tem a função de fornecer materiais que apoiem a sua construção”. Impõe-se que tenhamos a capacidade de entender que “a abordagem não é estática, antes dinâmica, e exige um conhecimento das temporalidades dos processos, desde os mais longos e que influenciam a estrutura dos territórios, aos mais curtos, no que respeita às lógicas dos actores” (Saragoça, 2010:203).

Baseados nestas premissas, encetámos, após a recolha e tratamento dos dados, a sua análise suportada nas linhas orientadoras desta metodologia.

### **8.1.-Principais características sócio-demográficas e profissionais dos inquiridos**

Conforme anteriormente mencionado, a amostra para este estudo, foi recolhida nos Hospitais HF E.P.E. e CHBA, entre os TRad que realizam estudos por TC (n=42).

Após tratamento dos dados, procedemos à caracterização da amostra, recorrendo a alguma estatística descritiva, com o objectivo de levar a uma melhor compreensão dos resultados deste estudo.

Dos cinquenta (50) questionários distribuídos, recolhemos quarenta e dois (42) devidamente respondidos e válidos. A amostra ficou então repartida em 24 respondentes dos HF E.P.E. e 18 do CHBA. De acordo com a Técnica Coordenadora do CHBA, 18 é o número total de TRad que realizam exames de TC naquele centro hospitalar.

Observando o quadro nº 13, verificamos que dos 42 indivíduos que integraram o estudo, 52,4% são do género masculino e 47,6% do feminino. Podemos ainda verificar, apesar de existir algum equilíbrio na sua distribuição em volta do valor central, que no HF E.P.E., há uma ligeira prevalência do género feminino e no CHBA do masculino.

No que respeita à idade dos indivíduos, este dado, conjugado com a antiguidade na profissão, pode proporcionar um melhor entendimento sobre o tipo de formação dos respondentes. Conjugando o mencionado anteriormente; no que respeita à duração da formação, (a partir de 1981, 3 anos de formação (3750 horas), embora a legislação que regula este modelo tenha saído a 10 de Setembro de 1982), a partir de 1993 a integração no ensino superior politécnico e em Dezembro de 1999 a criação do 2º ciclo de formação (licenciatura); com a idade dos respondentes, poderemos obter indicações valiosas que nos permitam compreender melhor os dados revelados.

**Quadro 12:Sexo dos inquiridos**

|              | Sexo      |          | Total  |
|--------------|-----------|----------|--------|
|              | Masculino | Feminino |        |
| Serv Rad     | 11        | 13       | 24     |
| Hosp. Faro   | 45,8%     | 54,2%    | 100,0% |
| Serv Rad CHB | 11        | 7        | 18     |
| Algarvio     | 61,1%     | 38,9%    | 100,0% |
| Total        | 22        | 20       | 42     |
|              | 52,4%     | 47,6%    | 100,0% |

Fonte: Questionário

Ainda no que concerne à idade (quadro nº 14), verificamos que o CHBA tem um grupo profissional mais jovem. De facto a média de idades nas duas unidades analisadas difere 1,57 anos. Sendo a média de idades dos inquiridos de 33, 98 anos, verificamos que no CHBA é de 32,22 anos e no HF E.P.E. é de 35.79.

Verificamos ainda que cerca de 43% dos indivíduos se situam entre os 28 e os 35 anos e que 90,5% tem menos de 46 anos. Este facto sem outras análises revela-nos de antemão, que pelo menos 90,5% dos indivíduos detêm formação de 3 anos lectivos.

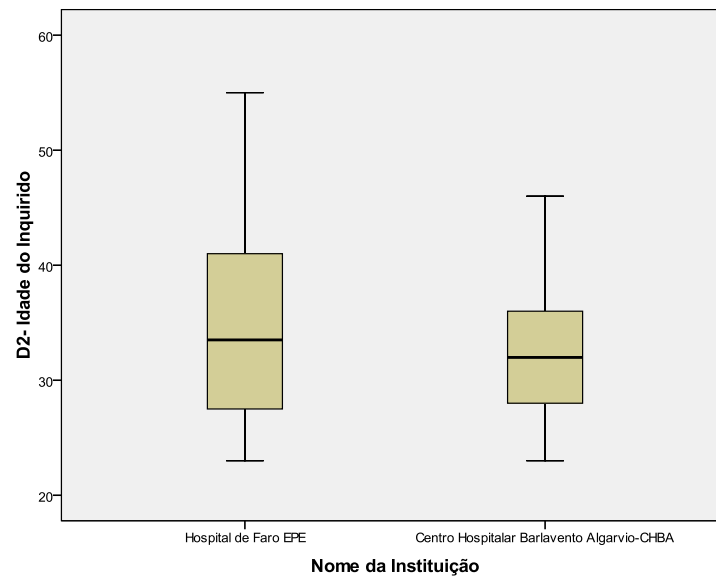
**Quadro 13: Grupos etários dos inquiridos**

|                       | Grupos etários |              |              |              | Total        | Média | Mediana | Desvio Padrão |
|-----------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|---------|---------------|
|                       | <= 27 anos     | 28 a 35 anos | 36 a 45 anos | 46 ou + anos |              |       |         |               |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 6<br>25,0%     | 8<br>33,3%   | 7<br>29,2%   | 3<br>12,5%   | 24<br>100,0% | 34,79 | 33,50   | 8,42          |
| Serv Rad CHB Algarvio | 3<br>16,7%     | 10<br>55,6%  | 4<br>22,2%   | 1<br>5,6%    | 18<br>100,0% | 32,22 | 32,00   | 5,78          |
| Total                 | 9<br>21,4%     | 18<br>42,9%  | 11<br>26,2%  | 4<br>9,5%    | 42<br>100,0% | 33,98 | 32,00   | 7,58          |

Fonte: Questionário

Analisando o gráfico estatístico, também conhecido como gráfico de caixas, olhamos para os dados sob dois pontos de vista em simultâneo. Geralmente observamos os dados do ponto de vista de uma medida de posição ou de tendência central; usualmente a média. A média por si só, é apenas parte da história, já que existem valores diferentes utilizados para completar a média. Para ter uma ideia do quão diferentes são os dados é necessário observar a medida de dispersão, no fundo estatística que represente a variação dos dados. Assim, (figura nº 16) compreendemos que a idade dos inquiridos no CHBA, está mais concentrada junto à medida central.

**Figura 15:Boxplot - Idade dos inquiridos**



Fonte: Questionário. Output SPSS

Da análise do quadro e figura que se segue, observamos que 71,4% dos indivíduos tem menos de 15 anos de antiguidade profissional. Enquanto a maioria dos profissionais do HF E.P.E. se centra em valores inferiores a 5 anos 37,5%) e superiores a 16 anos (33,3%) de profissão, o CHBA tem o seu valor mais elevado no grupo que possui entre 6 a 10 anos de profissão (33,3%). Portanto, no conjunto das duas instituições 54,8% dos profissionais tem até 10 anos de profissão. Estes dados revelam que estamos na presença de uma população jovem, com relativamente pouco tempo de profissão. Neste aspecto, em nossa opinião, o Hospital de Faro pode possuir um grupo profissional mais fortalecido do ponto de vista de competências profissionais do domínio estrito da radiologia, uma vez que tem um grupo sénior mais volumoso. Por outro lado o CHBA pode ter alguma vantagem na compreensão de novos paradigmas e metodologias de trabalho, uma vez que percentualmente detém o maior valor encontrado neste estudo, no grupo até 5 anos. Quando conjugamos o quadro nº 13 com o nº 14, compreendemos que mais de 50% dos profissionais já foram enquadrados pela legislação que conferia o grau académico de licenciado em dois ciclos de formação.

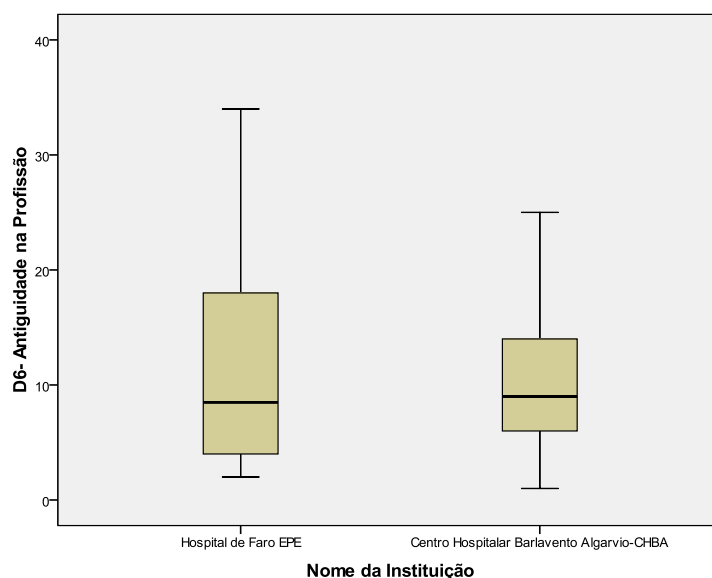
**Quadro 14:**Antiguidade na profissão

|                       | Antiguidade Profissional |             |              |              | Total        | Média | Mediana | Desvio Padrão |
|-----------------------|--------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------|---------|---------------|
|                       | <= 5 anos                | 6 a 10 anos | 11 a 15 anos | 16 ou + anos |              |       |         |               |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 9<br>37,5%               | 4<br>16,7%  | 3<br>12,5%   | 8<br>33,3%   | 24<br>100,0% | 11,50 | 8,50    | 8,76          |
| Serv Rad CHB Algarvio | 4<br>22,2%               | 6<br>33,3%  | 4<br>22,2%   | 4<br>22,2%   | 18<br>100,0% | 10,22 | 9,00    | 6,37          |
| Total                 | 13<br>31,0%              | 10<br>23,8% | 7<br>16,7%   | 12<br>28,6%  | 42<br>100,0% | 11,28 | 9,00    | 7,96          |

Fonte: Questionário

Através do *boxplot* podemos avaliar a existência de *outliers*, ou seja, valores extremamente altos ou baixos. A existência de *outliers* tanto pode indicar dados incorrectos, que não é o caso, como dados válidos que carecem de uma atenção especial. Então, após análise da figura nº 16, verificamos no gráfico de caixas que no HF E.P.E., há uma maior dispersão de valores no que respeita à antiguidade na profissão.

**Figura 16:**Boxplot - Antiguidade na profissão



Fonte: Questionário. Output SPSS

No que respeita ao estado civil (quadro nº15), confirmamos que há uma tendência em ambas as instituições para se concentrarem no grupo dos solteiros e no dos casados ou em união de facto. Em parte, os resultados encontrados vão ao encontro da predominância das faixas etárias observadas anteriormente.

A análise do grau de escolaridade torna-se também importante, uma vez que iremos estudar conceitos e metodologias com aplicação relativamente recente à radiologia, logo, certamente, deficientemente abordadas na formação de 1º ciclo.

**Quadro 15: Estado civil dos inquiridos**

|              | Estado Civil |                |                                | Total  |
|--------------|--------------|----------------|--------------------------------|--------|
|              | Solteiro(a)  | Divorciado (a) | Casado (a) /<br>União de facto |        |
| Serv Rad     | 10           | 3              | 11                             | 24     |
| Hosp. Faro   | 41,7%        | 12,5%          | 45,8%                          | 100,0% |
| Serv Rad CHB | 10           | 1              | 7                              | 18     |
| Algarvio     | 55,6%        | 5,6%           | 38,9%                          | 100,0% |
| Total        | 20           | 4              | 18                             | 42     |
|              | 47,6%        | 9,5%           | 42,9%                          | 100,0% |

Fonte: Questionário

De acordo com o seguinte quadro, verificámos dois factos relevantes. Primeiro, na região do Algarve não há profissionais a exercer funções nas unidades de TC, sem o grau académico e a correspondente formação de pelo menos três anos. Em segundo lugar, ambas as unidades hospitalares integram um grupo de colaboradores (52,4%) detentores de formação avançada e pós graduada, o que, desde logo, revela uma predisposição para aprender mais.

**Quadro 16: Escolaridade dos inquiridos**

|              | Habilitações Académicas                           |                                           |                                              | Total  |
|--------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
|              | Ensino Superior<br>(Bacharelato/<br>Licenciatura) | Pós-Graduação<br>(sem títulos académicos) | Pós-Graduação<br>(Mestrado,<br>Doutoramento) |        |
| Serv Rad     | 12                                                | 7                                         | 5                                            | 24     |
| Hosp. Faro   | 50,0%                                             | 29,2%                                     | 20,8%                                        | 100,0% |
| Serv Rad CHB | 8                                                 | 3                                         | 7                                            | 18     |
| Algarvio     | 44,4%                                             | 16,7%                                     | 38,9%                                        | 100,0% |
| Total        | 20                                                | 10                                        | 12                                           | 42     |
|              | 47,6%                                             | 23,8%                                     | 28,6%                                        | 100,0% |

Fonte: Questionário



Retiramos do quadro seguinte (quadro nº 17), que em ambas as instituições a divisão do trabalho no que diz respeito à origem dos utentes, não é determinante. Em ambos os hospitais, mais de 90% dos inquiridos desenvolve o seu trabalho tanto no serviço de urgência, como no serviço central. Assume-se que a este nível, nas unidades em análise, não é preponderante esta forma de divisão do trabalho.

Quando de alguma forma pretendemos conhecer ou avaliar trabalho em equipa, é importante compreender a duração das relações entre os seus membros.

**Quadro 17:**Área hospitalar onde desempenha predominantemente as suas actividades

|                       | Área Hospitalar |                 |             | Total        |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------|--------------|
|                       | Urgências       | Serviço Central | Ambos       |              |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 1<br>4,2%       | 1<br>4,2%       | 22<br>91,7% | 24<br>100,0% |
| Serv Rad CHB Algarvio | 2<br>11,1%      | 0<br>,0%        | 16<br>88,9% | 18<br>100,0% |
| Total                 | 3<br>7,1%       | 1<br>2,4%       | 38<br>90,5% | 42<br>100,0% |

Fonte: Questionário

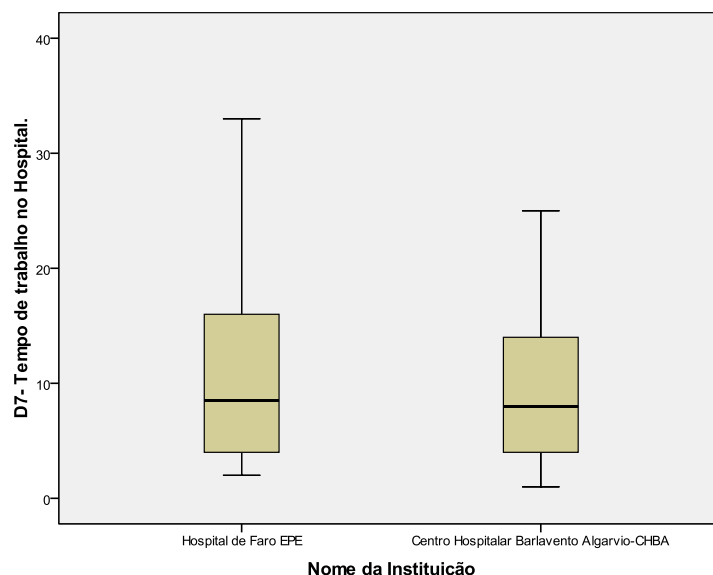
De acordo com o quadro abaixo exposto (quadro nº 18 e figura nº17), verificamos que em ambas as instituições, 42,8% dos inquiridos exerce funções há mais de 10 anos. Verificamos ainda que a média de tempo de trabalho em ambas é muito próxima e ronda os 10,42 anos. Podemos afirmar, que nos dois os hospitais há alguma estabilização e longevidade nas equipas de trabalho.

**Quadro 18:**Tempo de trabalho no hospital (serviço de radiologia)

|                       | Tempo de Trabalho |             |              |              | Total        | Média | Mediana | Desvio Padrão |
|-----------------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------|---------|---------------|
|                       | <= 5 anos         | 6 a 10 anos | 11 a 15 anos | 16 ou + anos |              |       |         |               |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 9<br>37,5%        | 4<br>16,7%  | 4<br>16,7%   | 7<br>29,2%   | 24<br>100,0% | 10,67 | 8,50    | 8,09          |
| Serv Rad CHB Algarvio | 6<br>33,3%        | 5<br>27,8%  | 4<br>22,2%   | 3<br>16,7%   | 18<br>100,0% | 9,44  | 8,00    | 6,72          |
| Total                 | 15<br>35,7%       | 9<br>21,4%  | 8<br>19,0%   | 10<br>23,8%  | 42<br>100,0% | 10,42 | 9,00    | 7,60          |

Fonte: Questionário

**Figura 17:**Boxplot - Tempo de trabalho no hospital (serv. radiologia)



Fonte: Questionário. Output SPSS

Apesar deste questionário apenas se destinar a indivíduos que exerciam funções em unidades de TC, foi propositadamente introduzida uma questão sobre o seu desempenho de funções nesta área, no ponto em que pretendíamos avaliar outras áreas de intervenção dos TRad que desempenhavam funções em unidades de TC.

Verificámos então (quadro nº 19), que todos os inquiridos realizavam de facto estudos por TC. Subtilmente o investigador utilizou uma técnica de triangulação de dados para se certificar da veracidade das respostas e compreensão das questões. A triangulação é “uma estratégia para colocar em comparação dados obtidos coma ajuda de dois ou vários processos distintos de observação, seguidos de forma independente no seio de um mesmo estudo. O modelo da triangulação tipo é aquele em que se reúnem métodos qualitativos, sendo as regras processuais próprias de cada um escrupulosamente respeitadas” (Fortin, 2003:322).

Os três aspectos da triangulação de dados estão interligados e são eles o tempo, o espaço e as pessoas.

Verificamos ainda que todos os indivíduos que realizam estudos por TC também o fazem, concomitantemente com a radiologia convencional. Também outras técnicas radiológicas, como a mamografia, os exames especiais e o bloco operatório, assumem elevada relevância na prática profissional dos TRad. Com recurso ao conhecimento angariado durante o período de observação directa, podemos justificar a ausência de resposta à realização de exames Densitometria Óssea no HF E.P.E., por não possuir equipamento para o efeito.

**Quadro 19:**Áreas de actuação no serviço de radiologia

|                                              |                          | Serviço de Radiologia |        | Total  |
|----------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------|--------|
|                                              |                          | Hospital de Faro EPE  | CHBA   |        |
| Área de actuação no serviço, para além da TC | Tomografia Computorizada | 24                    | 18     | 42     |
|                                              |                          | 100,0%                | 100,0% |        |
|                                              | Radiologia Convencional  | 24                    | 18     | 42     |
|                                              |                          | 100,0%                | 100,0% |        |
|                                              | Ressonância Magnética    | 1                     | 7      | 8      |
|                                              |                          | 4,2%                  | 38,9%  |        |
|                                              | Densitometria Óssea      | 0                     | 8      | 8      |
|                                              |                          | ,0%                   | 44,4%  |        |
|                                              | Mamografia               | 6                     | 6      | 12     |
|                                              |                          | 25,0%                 | 33,3%  |        |
| Total                                        | Exames Especiais         | 19                    | 13     | 32     |
|                                              |                          | 79,2%                 | 72,2%  |        |
|                                              | Angiografia              | 0                     | 2      | 2      |
|                                              |                          | ,0%                   | 11,1%  |        |
|                                              | Ultrassonografia         | 0                     | 1      | 1      |
|                                              |                          | ,0%                   | 5,6%   |        |
|                                              | Bloco Operatório         | 22                    | 14     | 36     |
|                                              |                          | 91,7%                 | 77,8%  |        |
|                                              |                          | 24                    | 18     | 42     |
|                                              |                          | 57,1%                 | 42,9%  | 100,0% |

Fonte: Questionário

Verificamos, após análise do quadro seguinte (quadro nº 20), que são os indivíduos mais novos que exercem funções nas unidades de TC. Apesar de em ambas as instituições essa tendência se verificar, no CHBA, há uma inversão de posições entre o grupo com tempo de trabalho em TC inferior a 5 anos com o grupo de entre 6 a 10

anos, mas no entanto, dentro de valores que não desvirtuam a nossa análise inicial. De facto a média de tempo de trabalho dos inquiridos em TC é 8,49 anos, com um desvio padrão 5,61 anos. Estamos então, maioritariamente, na presença de indivíduos com relativamente pouco tempo de desempenho deste tipo de funções. Se conjugarmos estes dados com a avaliação da faixa etária dos respondentes, poderemos dizer que estamos na presença de indivíduos com pouco tempo de profissão e formação relativamente recente.

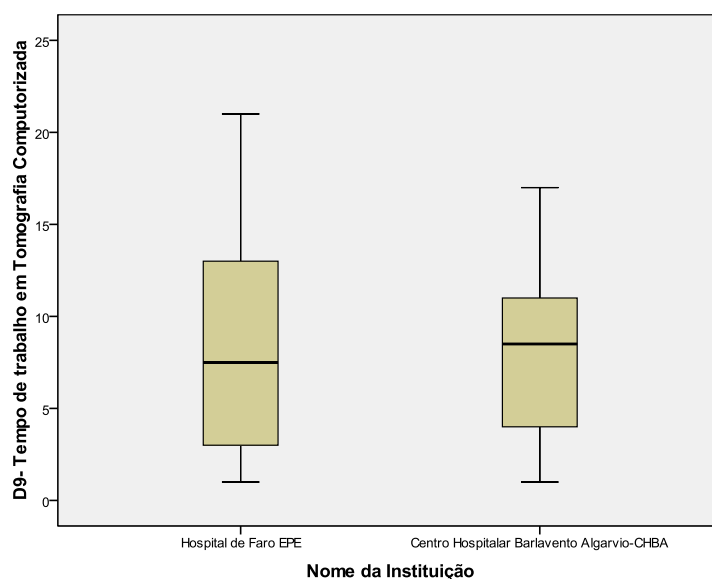
**Quadro 20:**Tempo de trabalho em tomografia computadorizada

|                       | Tempo de Trabalho |             |              |              | Total        | Média | Mediana | Desvio Padrão |
|-----------------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------|---------|---------------|
|                       | <= 5 anos         | 6 a 10 anos | 11 a 15 anos | 16 ou + anos |              |       |         |               |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 11<br>45,8%       | 5<br>20,8%  | 4<br>16,7%   | 4<br>16,7%   | 24<br>100,0% | 8,50  | 7,50    | 6,20          |
| Serv Rad CHB Algarvio | 6<br>33,3%        | 7<br>38,9%  | 4<br>22,2%   | 1<br>5,6%    | 18<br>100,0% | 7,94  | 8,50    | 4,478         |
| Total                 | 17<br>40,5%       | 12<br>28,6% | 8<br>19,0%   | 5<br>11,9%   | 42<br>100,0% | 8,49  | 8,00    | 5,61          |

Fonte: Questionário

Verificamos na figura nº 18, que apesar da média de idades dos indivíduos que trabalham em TC ser baixa no HF E.P.E., no entanto, há uma faixa mais vasta no que respeita a este ponto, que exerce funções nesta área.

**Figura 18:**Boxplot - Tempo de trabalho em tomografia computadorizada



Fonte: Questionário. Output SPSS

No que respeita às funções de chefia (quadro nº21), considerámos o facto de liderar uma equipa de trabalho durante um período de trabalho. Habitualmente são escolhidos os indivíduos com maior antiguidade na profissão para esse fim. Neste ponto, verificamos uma clara diferença entre o CHBA (50%) e o HF E.P.E. (cerca de 21%). Este facto pode ser explicado pelo menor rotatividade dos elementos que integram as equipas, havendo uma estabilização dos horários e das lideranças dentro delas.

**Quadro 21:** Funções de chefia / chefe de equipa

|                       | Chefia              |                     | Total                |
|-----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
|                       | Sim                 | Não                 |                      |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 5<br>20,8%          | 19<br>79,2%         | 24<br>100,0%         |
| Serv Rad CHB Algarvio | 9<br>50,0%          | 9<br>50,0%          | 18<br>100,0%         |
| <b>Total</b>          | <b>14<br/>33,3%</b> | <b>28<br/>66,7%</b> | <b>42<br/>100,0%</b> |

Fonte: Questionário

Verificamos ainda que dos respondentes à questão “Caso exerça funções de chefia, qual o número dos seus colaboradores”, no CHBA convergiram mais indivíduos em sentido afirmativo. Destes, 66,7% lideram apenas equipas até 5 elementos. No HF E.P.E., há 4 chefes de equipa (80%), que lideram mais de dez indivíduos.

**Quadro 22:** Caso exerça funções de chefia, qual o numero dos seus colaboradores

|                       | Número de colaboradores |                   |                    | Total                |
|-----------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
|                       | Até 5                   | De 6 a 10         | Acima de 10        |                      |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 1<br>20,0%              | 0<br>,0%          | 4<br>80%           | 5<br>100,0%          |
| Serv Rad CHB Algarvio | 6<br>66,7%              | 1<br>11,1%        | 2<br>22,2%         | 9<br>100,0%          |
| <b>Total</b>          | <b>7<br/>50,0%</b>      | <b>1<br/>7,1%</b> | <b>6<br/>42,9%</b> | <b>14<br/>100,0%</b> |

Fonte: Questionário

Da observação do quadro nº 23, verificamos que há uma repartição quase equitativa (mesmo equitativa no CHBA), entre os respondentes no que respeita ao exercício de funções docentes/orientador de estágio. Desta forma, podemos dizer que não há uma clara divisão entre os TRad que se dedicam também à vertente académica e aqueles que se mantêm só na profissional.

**Quadro 23:**Desempenho de acumulação com funções de docente/orientador de estágio

|              | Docente / orientador |       | Total  |
|--------------|----------------------|-------|--------|
|              | Sim                  | Não   |        |
| Serv Rad     | 11                   | 13    | 24     |
| Hosp. Faro   | 45,8%                | 54,2% | 100,0% |
| Serv Rad CHB | 9                    | 9     | 18     |
| Algarvio     | 50,0%                | 50,0% | 100,0% |
| Total        | 20                   | 22    | 42     |
|              | 47,6%                | 52,4% | 100,0% |

Fonte: Questionário

No que concerne à questão “Tempo de serviço como docente/ orientador de estágio” verificamos que 75% de todos os indivíduos nessas condições, exerce estas funções há menos de 5 anos. Este facto é facilmente explicado pela recente abertura do curso de licenciatura em radiologia na Universidade do Algarve (2003). Será certamente um numero a estabilizar, uma vez que o curso atingiu alguma maturidade e não tem havido recentemente, flutuações no numero de estudantes.

**Quadro 24:**Tempo de serviço como docente/orientador de estágio

|              | Tempo de serviço |                | Total  |
|--------------|------------------|----------------|--------|
|              | Menos de 5 anos  | Mais de 5 anos |        |
| Serv Rad     | 8                | 3              | 11     |
| Hosp. Faro   | 72,7%            | 27,3%          | 100,0% |
| Serv Rad CHB | 7                | 2              | 9      |
| Algarvio     | 77,8%            | 22,2%          | 100,0% |
| Total        | 15               | 5              | 20     |
|              | 75,0%            | 25,0%          | 100,0% |

Fonte: Questionário

Para verificar a normalidade da amostra aplicamos o teste não paramétrico de Kolmogorov-Smirnov. Este teste permite-nos verificar se a distribuição da variável é ou não normal. Deste modo apurámos que existem diferenças significativas entre o CHBA e o HF E.P.E., no que respeita à questão D2, D6 e D7. Embora esta diferenças estejam contidas entre 0,01 e 0,05.

**Quadro 25:** Teste da normalidade: idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em tomografia computadorizada

| Serviço de Radiologia                             |                                            | Teste Kolmogorov-Smirnov |    |      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|----|------|
|                                                   |                                            | Statistic                | df | Sig. |
| D2- Idade do Inquirido                            | Hospital de Faro EPE                       | ,130                     | 24 | ,200 |
|                                                   | Centro Hospitalar Barlavento Algarvio-CHBA | ,126                     | 18 | ,200 |
|                                                   | D2                                         | ,138                     | 43 | ,039 |
| D6- Antiguidade na Profissão                      | Hospital de Faro EPE                       | ,155                     | 24 | ,139 |
|                                                   | Centro Hospitalar Barlavento Algarvio-CHBA | ,138                     | 18 | ,200 |
|                                                   | D6                                         | ,148                     | 43 | ,019 |
| D7- Tempo de trabalho no Hospital.                | Hospital de Faro EPE                       | ,142                     | 24 | ,200 |
|                                                   | Centro Hospitalar Barlavento Algarvio-CHBA | ,142                     | 18 | ,200 |
|                                                   | D7                                         | ,139                     | 43 | ,037 |
| D9- Tempo de trabalho em Tomografia Computorizada | Hospital de Faro EPE                       | ,172                     | 24 | ,064 |
|                                                   | Centro Hospitalar Barlavento Algarvio-CHBA | ,177                     | 18 | ,141 |
|                                                   | D9                                         | ,128                     | 43 | ,072 |

Fonte: Questionário

## **8.2.-Quotidiano das práticas no contexto da qualidade dos serviços de radiologia**

Numa perspectiva de melhoria, torna-se necessário compreender não só os padrões e níveis de implementação dos sistemas da qualidade em tecnologias da saúde, como ainda as determinantes organizacionais, especialmente numa área de intervenção específica dos TRad (unidades de Tomografia Computorizada), nos serviços de radiologia do sector público da região de saúde do Algarve.

Para melhorar a qualidade é preciso compreender e analisar as práticas que a fundamentam, como também aquelas que são objecto da sua avaliação e certificação.

### **1. Ser Técnico de Radiologia numa Unidade de Tomografia Computorizada**

Ser técnico de Radiologia numa unidade de TC, é apenas o cumprimento de um dos desígnios da sua prática profissional, que decorrem das competências profissionais que possuem e que a legislação vigente lhes enquadra. A TC, enquanto tecnologia avançada reveste-se de algumas determinantes próprias da especialização cada vez mais acentuada e espartilhada, que em algumas unidades se verifica. Aqui, a partilha de poderes e os jogos informais dos actores sociais, estão muito presentes nos entendimentos e desentendimentos pouco perceptíveis a quem neles não participa.

### **2. Vivendo o microcosmos numa unidade de TC**

Designa-se por imagiologia médica o conjunto de técnicas de diagnóstico e investigação que fornecem uma imagem visual das diversas partes do corpo humano. Segundo a generalidade das definições, a imagiologia compreende a radiologia convencional, a Ecografia, a Tomografia Axial Computorizada (TC), a Ressonância Magnética (RM) e ainda pode englobar outras técnicas, por agora mais ligadas a outras áreas da medicina, como a Tomografia de Emissão de Positrões (TEP) e a Hemodinâmica.

A tarefa maior das organizações é garantir cuidados de saúde e assistência de forma global e qualificada à população, valorizando o ser humano.



Na realização deste estudo, foram analisadas duas unidades de TC públicas, na mesma região do país, que não mostram, *à priori*, grandes diferenças na suas estruturas e organização. Com efeito, algum atraso estrutural que se possa denotar nas práticas efectivas, remete-nos para a falta de consolidação das mesmas e a definição do grau de importância para as políticas de cuidados de saúde da região. De facto uma das instituições foi remetida para um papel secundário na região e de subalternização relativamente à capital de distrito, por falta de políticas conducentes à repartição e descentralização de recursos diferenciados na província. Resolvida que está, aparentemente, esta questão, importa agora que a instituição mais recente consolide as suas práticas e os grupos profissionais envolvidos. Não será alheio a esta realidade, que dos respondentes desta instituição, apenas exista um (1) com mais de 46 anos (quadro nº 13).

Passando às unidades de TC propriamente ditas, assumindo antecipadamente a semelhança entre elas, debruçar-nos-emos especialmente na análise daquela que o autor coordenou.

Nestas unidades, exercem funções Técnicos de Radiologia, Médico Especialista em Radiodiagnóstico e Assistentes Operacionais (AO). Como em todos os exames agendados e sujeitos a marcação prévia, há uma colaboração efectiva dos Assistentes Administrativos, embora cada vez mais reduzida, mas fundamental para que todo o processo decorra de forma organizada e sistemática. Explicando um pouco, simultaneamente, a redução da intervenção e a importância destes profissionais, temos de um lado informatização dos processos clínicos, que podem ser consultados pelo interessado em qualquer terminal e ainda o *software* de transcrição de voz para elaborar os relatórios médicos, que reduziram ou eliminaram a intervenção destes profissionais neste processo. Por outro lado, apesar de existirem programas de agendamento electrónico, o rigor da introdução de dados, minimizando os tempos de espera e até facilitando a acessibilidade dos pacientes, deve-se aos Assistentes Administrativos.

Explicada que está esta questão, vamos então centrar-nos nos outros três grupos profissionais.

Verdadeiramente, o trabalho numa unidade de TC, começa na noite anterior. Cabe ao AO, findo o trabalho programado do dia, proceder à limpeza das salas da unidade de TC e reposição de material de consumo clínico e geral. Estão definidas informalmente as quantidades de materiais necessárias para um dia de trabalho, existindo ainda dentro da unidade um pequeno depósito para reposição imediata. Em

nosso entender, este procedimento é fundamental para o sucesso do trabalho do dia seguinte. Embora, por vezes, possa haver utilização do material e equipamentos durante o período da noite, é fundamental o restabelecimento do mesmo, bem como das condições de assepsia.

Após estas considerações, passamos então ao trabalho diário propriamente dito. O primeiro indivíduo a chegar à unidade de TC, é o AO, uma hora antes. Cabe também aqui esclarecer que os AO estão fixos e rotinados nas unidades de TC. Informalmente detêm alguma especialização na sua função, tradicionalmente inespecífica. Durante esta primeira hora procede a alguns ajustes na reposição e na limpeza, caso se justifique. Seguidamente, após consulta da lista de programações, verifica a necessidade de algum material especial para esse dia e procede à sua disponibilização. Convém aqui referir, que há sempre uma equipa de três TRad, no contíguo serviço de radiologia, a que devem recorrer sempre que necessário. Assim que os doentes vão chegando ao serviço, vão sendo preparados para a realização do exame (verificar a posse dos formulários de consentimento informado, retirar objectos prejudiciais à realização do exame, entre outros), e podem até iniciar a preparação de alguns doentes, desde que previamente consertado com o TRad.

Habitualmente, após uns minutos de pausa, os TRad integram a equipa e por vezes também o médico. Após verificarem se todo o processo decorre conforme planeado, verificam também a existência de alguma urgência em lista de espera, uma vez que o equipamento é único. Caso exista, o dia de trabalho inicia-se por aí, se não existir, dar-se-á início ao trabalho programado.

Habitualmente os médicos não interferem na priorização dos exames, pois informalmente este poder está conferido aos TRad, que tentam efectuar um aproveitamento rigoroso dos tempos e recursos da equipa. Já no que respeita à aplicação dos protocolos de exame, as trocas de impressões podem ser mais ou menos alargadas, dependendo das rotinas conjuntas dos elementos das equipas. Uma vez que nestas unidades as equipas são estáveis, a escolha e adequação do protocolo, quando existe, resume-se na maior parte dos casos á aceitação por parte do médico da proposta feita pelo TRad. Há exames, em que está perfeitamente assumido informalmente o protocolo de rotina a utilizar, não havendo nesse caso lugar à troca de informações. Também, da mesma forma, sempre que o médico pretende introduzir alguma alteração antecipada para o exame, intervém ainda antes do início do processo, de maneira a melhor adequar todo o procedimento. A partilha de informações entre TRad e Médico, nunca (ou apenas excepcionalmente) remete para

parâmetros técnicos do equipamento. Confinam-se geralmente aos tempos e número de aquisições e de administração de contrastes. Ainda que haja alguma abordagem aos parâmetros técnicos por parte do médico, (espessura de colimação, espessura de corte, algoritmo de reconstrução, *Pitch*, corrente e tensão no tubo), nestas unidades em concreto, são muito inespecíficas, pois é uma área que não dominam com segurança.

No que respeita aos dois TRad, o seu trabalho é repartido entre o trabalho de programação e aquisição do estudo e o outro efectua o pós processamento do exame e apoio em tarefas clínicas, como a punção venosa e outras. Há geralmente uma hierarquia entre os dois TRad, um coordena e o outro colabora. Esta hierarquia pode ser mais ou menos informal, dependendo do tempo de profissão de ambos e das competências reconhecidas pelos seus pares. Também na relação entre TRad e Médico Especialista em Radiodiagnóstico, se percebe o reconhecimento profissional que ambos detêm um do outro. Quando o reconhecimento e o respeito profissional é mútuo e elevado em ambos os sentidos, a troca de opiniões flui e a partilha de saberes e conhecimentos é mais efectiva. Geralmente resulta numa superação de ambos em clara vantagem para o doente. Contrariando esta forma de estar, sempre que não há reconhecimento pleno das capacidades e competências entre estes dois tipos de profissionais, há uma tentativa de ascendência latente de um sobre o outro, que por vezes se concretiza, revelando-se de forma mais informal por parte dos TRad e muito mais formal por parte dos médicos.

De acordo com Areosa “as profissões estabelecem-se na organização social do trabalho através de formas próprias, materializando o exercício da sua actividade sob formas diferenciadas de poder e de exercício de autoridade” (Areosa e Carapinheiro, 2008:85). Neste ‘diferendo’ profissional, os médicos contam a seu favor, com o peso da tradição da sua própria profissão e a imaturidade e ainda pouco reconhecimento das outras profissões.

No entanto o poder médico tem de contar com o facto de os TRad que exercem funções nos serviços de radiologia em geral e nas unidades de TC em particular, ao exercem as suas funções “aliam os seus saberes à utilização de tecnologia sofisticada. Este facto aumenta exponencialmente o seu poder profissional, visto que esse manuseamento de tecnologia de ponta se converte normalmente em formas acrescidas de poder” (Areosa e Carapinheiro, 2008:87).

No decurso dos períodos de trabalho, os Médico Especialista em Radiodiagnóstico, ausentam-se com alguma frequência da unidade de TC, ainda que por vezes por períodos curtos, o que confere uma maior autonomia e poder ao TRad.

Ainda neste contexto é justo referir que o AO, torna-se no profissional que para a restante equipa “quase não se vê”, mas está sempre presente de forma conveniente e assertiva, colaborando em quase todas as tarefas que decorrem da realização de um estudo por TC.

Convém ainda referir, que sempre que necessário e a emergência do caso clínico o justificar, os procedimentos programados são interrompidos para dar seguimento aos exames urgentes, com inevitável atraso de todos os outros. Esta situação, apenas se verifica num dos serviços analisados pois o outro possui dois equipamentos que podem funcionar em simultâneo.

Tratando-se de um serviço altamente solicitado e onde importa manter uma boa acessibilidade, todas as pausas para refeições são organizadas por forma a estarem enquadradas nas necessidades de recursos humanos decorrentes do agendamento prévio e ainda para satisfazer as necessidades urgentes e emergentes. Dessa forma, nesses períodos, as equipas são reformuladas para estar um TRad e um AO sempre em presença na unidade e por vezes um médico. Mais uma vez, ainda no que respeita à questão do poder, a ausência dos médicos vai reforçar o poder dos TRad no seio da equipa e que muitas vezes é revelado de forma informal mas bastante acentuada.

Após este breve enquadramento e contextualização do que é uma unidade de TC, seguidamente procederemos à análise e interpretação dos dados

### **8.2.1.-Dominando o *saber-fazer* em TC**

A formação deve transmitir, de facto, de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes e saber-fazer evolutivos, adaptados à civilização cognitiva, pois estes serão os alicerces das competências do futuro. Para um TRad, é necessário estar à altura de aproveitar e explorar, do começo ao fim da vida profissional, todas as ocasiões para actualizar, aprofundar e enriquecer estes primeiros conhecimentos, e ainda, adaptar-se a um mundo de mudanças. Para Delors (2003), aprender a conhecer e aprender a fazer são, em larga medida, indissociáveis. A segunda aprendizagem está mais estreitamente ligada à questão da formação profissional.

Para os TRad, porque exercem as suas funções sobre “tecnologia sofisticada” como diz Areosa e Carapinheiro, a questão da actualização constante de conhecimentos e

da aprendizagem ao longo da vida, ganha uma relevância impar no seu futuro profissional.

Também “a busca de um compromisso pessoal do trabalhador, considerado como agente de mudança, torna evidente que as qualidades muito subjectivas, inatas ou adquiridas, muitas vezes denominadas ‘saber ser’ pelos dirigentes da organizações, se juntam ao saber e ao saber fazer para compor a competência exigida” (Delors, 2003:94). É portanto visível o cunho pessoal que o actor pode introduzir na organização, provocando mudanças.

Por outro lado, e se entendermos cada doente como um projecto, verificamos que “quando se trabalha em conjunto sobre projectos motivadores e fora do habitual, as diferenças e até os conflitos inter-individuais tendem a reduzir-se, chegando a desaparecer em alguns casos”. Uma nova forma de identificação “nasce destes projectos que fazem com que ultrapassem as rotinas individuais, que valorizam aquilo que é comum e não as diferenças” (Delors, 2003:98).

Após estas considerações que melhoram a compreensão sobre as aproximações e divergências dentro de uma unidade de TC, importa compreender quem faz o quê, com vista à prossecução do objectivo (projecto) comum.

Observando o quadro que se segue, (quadro nº 26), verificamos que no que respeita à utilização e desenvolvimento dos protocolos de TC, há alguma sintonia no que respeita ao seu entendimento sobre as dez questões avaliadas pelo ponto 4.1.. De facto podemos verificar que a tendência para *rank* mais elevados ou mais reduzidos, verifica-se em simultâneo nas duas unidades em análise, embora com algumas diferenças entre elas. Analisando atentamente as questões e os valores obtidos, temos que, as unidades de TC, não se remetem apenas à utilização dos protocolos fornecidos pelo fabricante. Em ambas houve alterações e optimização dos mesmos. Esta optimização foi efectuada preferencialmente por consenso entre o grupo de profissionais mais experientes das unidades de TC, tendo em consideração ainda a informação mais recente disponibilizada em artigos/livros/sítios de Internet válidos. Verifica-se ainda uma tendência no sentido de uma optimização efectuada pelos médicos especialistas em radiodiagnóstico por si só ou em consenso com os TRad. Verifica-se ainda, que há alguma utilização de protocolos optimizados individualmente por cada um dos médicos, que no entanto não encontra paralelismo com igual questão para os TRad. No que respeita aos conhecimentos em questão, provenientes doutras instituições Portuguesas e Estrangeiras a sua aceitação verifica-se embora menos enfatizada.

A significância das questões dos “Aspectos gerais do uso de protocolos de exame em TC”, (medidas numa escala ordinal de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente)) foram avaliadas com recurso ao teste não paramétrico de Friedman, procedendo-se à comparação múltipla de médias. De acordo com os dados obtidos, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas nas médias das questões avaliadas, no que respeita à forma de elaboração e optimização dos protocolos de TC em ambas as instituições analisadas.

**Quadro 26:**Aspectos gerais do uso de protocolos de exame em TC

|                                                                                                                                                                                   | Região  |       |      | HF EPE |       |      | CHBA   |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|------|
|                                                                                                                                                                                   | n       | média | rank | n      | média | rank | n      | média | rank |
| 4.1.1.- Os protocolos de exame existentes no equipamento são <b>exclusivamente os fornecidos pelo fabricante</b> .                                                                | 36      | 1,86  | 2,26 | 22     | 2,18  | 2,66 | 13     | 1,38  | 1,69 |
| 4.1.2.- Os protocolos de exame existentes no equipamento foram <b>optimizados por consenso entre o grupo de profissionais</b> da Unidade de Tomografia Computorizada.             | 36      | 5,44  | 7,39 | 22     | 5,23  | 6,95 | 13     | 5,77  | 8,00 |
| 4.1.3.- Os protocolos de exame existentes no equipamento foram <b>optimizados por um grupo de profissionais mais experientes</b> da Unidade de Tomografia Computorizada.          | 36      | 5,92  | 7,94 | 22     | 6,27  | 8,30 | 13     | 5,31  | 7,27 |
| 4.1.4.- Cada TRad tem os seus protocolos de exame <b>optimizados individualmente</b> e aplica-os ignorando todos os outros existentes.                                            | 36      | 2,33  | 3,06 | 22     | 2,45  | 3,23 | 13     | 2,15  | 2,85 |
| A4.1.5.- Periodicamente são <b>elaborados novos protocolos de exame, de acordo com a informação mais recente</b> disponibilizada em artigos/livros/sítios de Internet fidedignos. | 36      | 4,97  | 6,78 | 22     | 4,91  | 6,41 | 13     | 5,00  | 7,23 |
| 4.1.6.- Os protocolos de exame são <b>optimizados por consenso entre os médicos</b> especialistas em radiodiagnóstico.                                                            | 36      | 4,92  | 6,31 | 22     | 4,45  | 5,61 | 13     | 5,69  | 7,50 |
| 4.1.7.- Os protocolos de exame são <b>optimizados por cada um dos médicos</b> especialistas em radiodiagnóstico.                                                                  | 36      | 3,78  | 4,81 | 22     | 3,05  | 3,89 | 13     | 4,92  | 6,27 |
| 4.1.8.- Os protocolos de exame são <b>optimizados por consenso entre os TRad e os médicos</b> especialistas em radiodiagnóstico.                                                  | 36      | 4,81  | 6,46 | 22     | 5,32  | 7,23 | 13     | 3,92  | 5,19 |
| 4.1.9.- Os protocolos de exame são <b>optimizados de acordo com os existentes em outros hospitais portugueses</b> de reconhecido mérito científico em tomografia computorizada.   | 36      | 4,19  | 5,15 | 22     | 4,50  | 5,59 | 13     | 3,69  | 4,54 |
| 4.1.10.- Os protocolos de exame são <b>optimizados de acordo com os existentes em outros hospitais estrangeiros</b> de reconhecido mérito científico em tomografia computorizada. | 36      | 3,97  | 4,85 | 22     | 4,18  | 5,14 | 13     | 3,62  | 4,46 |
| n                                                                                                                                                                                 | 36      |       |      | 22     |       |      | 13     |       |      |
| Chi-Square                                                                                                                                                                        | 131,967 |       |      | 80,397 |       |      | 62,895 |       |      |
| df                                                                                                                                                                                | 9       |       |      | 9      |       |      | 9      |       |      |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                                       | ,000    |       |      | ,000   |       |      | ,000   |       |      |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

No seguimento do quadro anterior, também neste seguinte (quadro nº 27) verificamos uma certa homogeneidade na tendência de resposta às questões sobre “Competências para elaborar protocolos de exame em TC” nas duas instituições. Em ambas é dada importância mais elevadas às questões que dependem da intervenção

imediate e fundamentada do TRad, verificando-se um elevado grau de autonomia profissional na prossecução de tarefas que derivam da sua capacidade científica. A questão menos pontuada pelos respondentes foi colocada em oposição à melhor pontuada, pelo que assumimos que o seu baixo *rank*, nos remete para a mesma conclusão.

Verificamos também que os profissionais inquiridos não atribuem grande relevância à análise dos resultados obtidos após a introdução de alterações nos protocolos de exame existentes.

De igual forma, executamos igual procedimento para avaliar a significância das questões dos “Competências para elaborar protocolos de exame em TC”, recorrendo ao teste não paramétrico de Friedman, procedendo-se à comparação múltipla de médias. De acordo com os dados obtidos, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas nas médias das questões avaliadas, no que respeita à competência para a elaboração de protocolos de exame em TC em ambas as instituições analisadas.

**Quadro 27:** Competências para elaborar protocolos de exame em TC

|                                                                                                                                                                                                                                                                   | Região  |       |      | HF EPE |       |      | CHBA   |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | n       | média | rank | n      | média | rank | n      | média | rank |
| A4.2.1.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento.                                                                                                                          | 36      | 5,67  | 5,58 | 22     | 5,77  | 5,82 | 13     | 5,46  | 5,15 |
| A4.2.2.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, <b>procedendo a alterações sempre que a patologia em estudo ou o estado do doente o justifique.</b>                      | 36      | 6,03  | 6,14 | 22     | 6,14  | 6,25 | 13     | 5,77  | 5,81 |
| A4.2.3.- O TRad aplica normalmente o <b>mesmo protocolo de exame para os mesmos tipos de estudo solicitados.</b>                                                                                                                                                  | 36      | 4,44  | 4,17 | 22     | 4,41  | 4,05 | 13     | 4,46  | 4,38 |
| A4.2.4.- O TRad aplica normalmente o mesmo protocolo de exame para os mesmos tipos de estudo solicitados <b>sem introduzir quaisquer alterações ao mesmo.</b>                                                                                                     | 36      | 3,58  | 3,36 | 22     | 3,64  | 3,48 | 13     | 3,54  | 3,23 |
| A4.2.5.- O TRad quando confrontado com uma nova realidade, tem a <b>capacidade de elaborar um novo protocolo</b> de exame.                                                                                                                                        | 36      | 5,78  | 5,78 | 22     | 5,64  | 5,48 | 13     | 6,00  | 6,27 |
| A4.2.6.- O TRad quando confrontado com uma nova realidade, tem a <b>capacidade de adaptar um protocolo de exame existente às suas emergentes necessidades.</b>                                                                                                    | 36      | 5,86  | 5,67 | 22     | 5,95  | 5,89 | 13     | 5,69  | 5,27 |
| A4.2.7.- O TRad quando confrontado com uma nova realidade, <b>não tem a capacidade científica de adaptar ou elaborar</b> um novo protocolo de exame, necessitando apenas de <b>reportar a ocorrência aos responsáveis</b> da Unidade de Tomografia Computorizada. | 36      | 2,56  | 2,24 | 22     | 2,36  | 2,09 | 13     | 2,92  | 2,58 |
| A4.2.8.- Sempre que é elaborado ou adaptado um novo protocolo de exame, é promovida uma <b>reunião entre os peritos</b> com a finalidade de analisar os resultados e proceder a eventuais optimizações.                                                           | 36      | 3,31  | 3,07 | 22     | 3,23  | 2,95 | 13     | 3,46  | 3,31 |
| n                                                                                                                                                                                                                                                                 | 36      |       |      | 22     |       |      | 13     |       |      |
| Chi-Square                                                                                                                                                                                                                                                        | 112,188 |       |      | 71,528 |       |      | 37,509 |       |      |
| df                                                                                                                                                                                                                                                                | 7       |       |      | 7      |       |      | 7      |       |      |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                                                                                                                       | ,000    |       |      | ,000   |       |      | ,000   |       |      |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

Uma vez que os três subgrupos procuram avaliar em simultâneo as competências e a autonomia dos TRad, as respostas obtidas a partir do quadro seguinte, vão exactamente no mesmo sentido dos seus predecessores. Também aqui é dada a observar a elevada autonomia dos TRad na realização dos exames de TC, pois têm inteira liberdade para “aplicar o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta a condição física e a colaboração do paciente”.

Porém a questão relacionada com a ausência de qualquer ‘rotina’ em protocolos de TC é contrariada pelo *rank* obtido na questão A4.3.12.

No entanto, em resposta obtida à questão nº A4.3.8.- O TRad aplica sempre o protocolo de exame indicado pelo médico especialista em radiodiagnóstico, pois a responsabilidade da leitura e análise do exame é sua, verificamos existir em ambos os hospitais, mas sobretudo no CHBA um *rank* elevado, deixando antever alguma desresponsabilização por parte dos TRad, comportamento que podemos enquadrar na desmotivação destes profissionais e nos conteúdos legislativos de ambas as profissões

Desta forma, a maioria dos TRad assume a sua autonomia nas questões de adequação dos protocolos de exame de TC e aceita também debater estas questões com os médicos especialistas em radiodiagnóstico.

Para verificar a significância das questões dos “Competências para adequar protocolos de exame em TC”, recorreremos também ao teste não paramétrico de Friedman. De acordo com os resultados obtidos, podemos afirmar que há diferenças estatisticamente significativas nas médias das questões avaliadas, no que respeita à competência para a adequação de protocolos de exame em TC em ambas as organizações.



**Quadro 28: Competências para adequar protocolos de exame em TC**

|                                                                                                                                                                                                                | Região  |       |      | HF EPE  |       |      | CHBA   |       |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------|---------|-------|------|--------|-------|------|
|                                                                                                                                                                                                                | n       | média | rank | n       | média | rank | n      | média | rank |
| A4.3.1.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta a <b>radioproteção do paciente</b> .                   | 36      | 5,67  | 8,13 | 22      | 5,77  | 8,61 | 13     | 5,46  | 7,19 |
| A4.3.2.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta a <b>patologia do paciente</b> .                       | 36      | 5,89  | 8,76 | 22      | 6,09  | 9,50 | 13     | 5,54  | 7,46 |
| A4.3.3.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta a <b>anamnese que efectuou ao paciente</b> .           | 36      | 5,22  | 7,36 | 22      | 5,27  | 7,77 | 13     | 5,15  | 6,73 |
| A4.3.4.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta a <b>condição física e a colaboração do paciente</b> . | 36      | 5,97  | 9,29 | 22      | 5,91  | 9,27 | 13     | 6,00  | 9,15 |
| A4.3.5.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta o <b>género (M ou F) do paciente</b> .                 | 36      | 3,69  | 4,78 | 22      | 4,00  | 5,27 | 13     | 3,15  | 4,00 |
| A4.3.6.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo em conta a <b>idade do paciente</b> .                           | 36      | 5,61  | 8,29 | 22      | 5,55  | 8,27 | 13     | 5,62  | 8,08 |
| A4.3.7.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, tendo <b>como principal objectivo aplicar o princípio ALARA</b> .     | 36      | 5,50  | 7,90 | 22      | 5,59  | 8,43 | 13     | 5,38  | 7,12 |
| A4.3.8.- O TRad aplica sempre o protocolo de <b>exame indicado pelo médico especialista em radiodiagnóstico</b> , pois a responsabilidade da leitura e análise do exame é sua.                                 | 36      | 4,14  | 5,78 | 22      | 3,18  | 4,23 | 13     | 5,69  | 8,35 |
| A4.3.9.- O TRad aplica sempre o protocolo de <b>exame sugerido pelo médico especialista</b> em radiodiagnóstico e debatido entre ambos.                                                                        | 36      | 4,50  | 6,08 | 22      | 3,91  | 5,32 | 13     | 5,46  | 7,35 |
| A4.3.10.- O TRad aplica geralmente <b>o mesmo protocolo de exame para cada tipo de exame solicitado</b> apesar de existirem outros disponíveis no equipamento.                                                 | 36      | 3,31  | 4,26 | 22      | 3,27  | 4,41 | 13     | 3,54  | 4,19 |
| A4.3.11.- O TRad geralmente <b>aplica integralmente os protocolos de exame disponíveis no equipamento</b> , não sendo necessário efectuar ajustes e alterações aos mesmos.                                     | 36      | 2,72  | 3,39 | 22      | 2,55  | 3,09 | 13     | 3,15  | 4,00 |
| A4.3.12.- O TRad geralmente <b>nunca aplica integralmente nenhum dos protocolos de exame disponíveis no equipamento</b> , sendo sempre necessário efectuar alterações e ajustes aos mesmos.                    | 36      | 3,19  | 3,97 | 22      | 2,91  | 3,82 | 13     | 3,85  | 4,38 |
| n                                                                                                                                                                                                              | 36      |       |      | 22      |       |      | 13     |       |      |
| Chi-Square                                                                                                                                                                                                     | 152,719 |       |      | 122,568 |       |      | 45,826 |       |      |
| df                                                                                                                                                                                                             | 11      |       |      | 11      |       |      | 11     |       |      |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                                                                    | ,000    |       |      | ,000    |       |      | ,000   |       |      |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

Parece então existir um elevado grau de autonomia dos TRad, tanto para elaborar como para adequar os protocolos de TC.

### **8.2.2.-Considerações finais**

Apesar da juventude desta profissão e de ainda procurar o seu espaço e enquadramento entre outras que trazem consigo o peso da tradição, ela vai revelando em cada estudo a sua crescente maturidade. Acrescente-se ainda que o aumento formal e substancial do seu nível de formação ter ocorrido num período tão curto (menos de uma década) a práxis tem sido abordada por estes profissionais com elevada ponderação e reflexão sobre a essência e responsabilidade decorrente da prestação de cuidados.

De facto, quando analisamos o quadro que se segue (quadro nº 29), verificamos que não há tomadas de decisão isoladas e extemporâneas. Constatamos que as suas atitudes reflectem, regra geral, resultados da interacção e de trabalho em equipa. No que respeita aos aspectos mais frequentes verificados, nas duas unidades analisadas, no que respeita a Aspectos Gerais, e Competências para aplicar, adequar e elaborar protocolos, temos que os mesmos resultam de uma elaboração e optimização decorrente do desempenho profissional da equipa, em especial dos profissionais mais experientes, tendo em conta a informação científica mais recente. Da mesma forma constatamos que o TRad pode intervir na adequação dos protocolos sempre que tal seja justificado pelas condicionantes que decorrem do estado físico e patológico do doente. Contabilizamos como menos frequentes as acções de optimização individual por qualquer das categorias profissionais intervenientes, de utilização de protocolos fornecidos com o equipamento sem qualquer ajuste, ou ainda que não efectua ajustes sistemáticos em cada protocolo que aplica. Estes ajustes decorrem de uma prática assente em elevada capacidade científica, reflectida e ponderando todas as variáveis inerentes a estes estudos. Desta forma o TRad, ainda que por vezes apenas de forma informal, vai ganhando o “respeito” dos outros profissionais, criando simultaneamente relações de forte dependência.

Certamente estamos na presença de grupos profissionais, em que um procura conquistar espaço mercê da crescente diferenciação de tarefas e correspondente autonomia e o outro procura, do ponto de vista formal, ceder o mínimo possível. No entanto estamos na presença de indivíduos com elevado sentido de responsabilidade profissional em que esta disputa é marginal à própria prestação de cuidados. Segundo Laverack, assistimos a uma intervenção profissional delineada por ambos os grupos preponderantes, de forma a “que a prática da promoção da saúde prospere, há que compreender melhor de que forma o poder encobre as relações entre as diferentes partes interessadas e de que modo os programas podem transformar relações de poder de risco em relações saudáveis” Laverack, 2004:43).

**Quadro 29:** Principais atributos da práxis em TC mais e menos frequentes entre os técnicos de radiologia (HF EPE e CHBA)

|                                                   | Aspectos mais frequentes                                                                                                                                                                                                                      | Aspectos menos frequentes                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspectos gerais                                   | A4.1.3.- Os protocolos de exame existentes no equipamento foram <b>optimizados por um grupo de profissionais mais experientes</b> da Unidade de Tomografia Computorizada.                                                                     | A4.1.7.- Os protocolos de exame <b>são optimizados por cada um dos médicos especialistas</b> em radiodiagnóstico.                                                                                                                                          |
|                                                   | A4.1.2.- Os protocolos de exame existentes no equipamento foram <b>optimizados por consenso</b> entre o grupo de profissionais da Unidade de Tomografia Computorizada.                                                                        | A4.1.4.- Cada TRad tem os seus protocolos de exame <b>optimizados individualmente</b> e aplica-os ignorando todos os outros existentes.                                                                                                                    |
|                                                   | A4.1.5.- Periodicamente são elaborados <b>novos protocolos de exame, de acordo com a informação mais recente</b> disponibilizada em artigos/livros/sítios de Internet fidedignos.                                                             | A4.1.1.- Os protocolos de exame existentes no equipamento são <b>exclusivamente os fornecidos pelo fabricante</b> .                                                                                                                                        |
| Competências para elaborar protocolos TC          | A4.2.2.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, <b>procedendo a alterações sempre que a patologia em estudo ou o estado do doente o justifique</b> . | A4.2.4.- O TRad aplica normalmente o mesmo protocolo de exame para os mesmos tipos de estudo solicitados <b>sem introduzir quaisquer alterações ao mesmo</b> .                                                                                             |
|                                                   | A4.2.5.- O TRad quando confrontado com uma nova realidade, <b>tem a capacidade de elaborar um novo protocolo de exame</b> .                                                                                                                   | A4.2.8.- Sempre que é elaborado ou adaptado um novo protocolo de exame, é <b>promovida uma reunião entre os peritos</b> com a finalidade de analisar os resultados e proceder a eventuais optimizações.                                                    |
|                                                   | A4.2.6.- O TRad quando confrontado com uma nova realidade, tem a <b>capacidade de adaptar um protocolo de exame existente às suas emergentes necessidades</b> .                                                                               | A4.2.7.- O TRad quando confrontado com uma nova realidade, <b>não tem a capacidade científica de adaptar ou elaborar um novo protocolo</b> de exame, necessitando apenas de reportar a ocorrência aos responsáveis da Unidade de Tomografia Computorizada. |
| Competências para aplicar e adequar protocolos TC | A4.3.4.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, <b>tendo em conta a condição física e a colaboração do paciente</b> .                                | A4.3.10.- O TRad aplica geralmente <b>o mesmo protocolo de exame para cada tipo de exame solicitado</b> apesar de existirem outros disponíveis no equipamento.                                                                                             |
|                                                   | A4.3.2.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, <b>tendo em conta a patologia do paciente</b> .                                                      | A4.3.12.- O TRad geralmente <b>nunca aplica integralmente nenhum dos protocolos de exame disponíveis</b> no equipamento, <b>sendo sempre necessário efectuar alterações e ajustes</b> aos mesmos.                                                          |
|                                                   | A4.3.6.- O TRad aplica o protocolo de exame mais adequado a cada situação de entre todos os que se encontram disponíveis no equipamento, <b>tendo em conta a idade do paciente</b> .                                                          | A4.3.11.- O TRad geralmente <b>aplica integralmente os protocolos de exame disponíveis no equipamento</b> , não sendo necessário efectuar ajustes e alterações aos mesmos.                                                                                 |

Fonte: Quadros dos Testes de Friedman (Rank order).

### 8.3.-Dinâmicas organizacionais e profissionais numa unidade de tomografia computadorizada

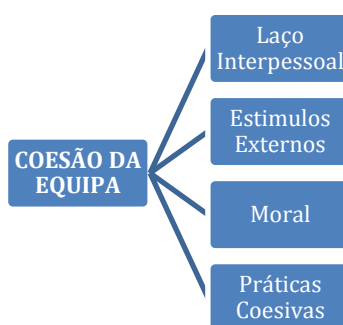
“Os grupos de elevado potencial são utopias vivas. Um modelo ideal do que deveria ser qualquer organização, um pouco como uma ilustração do que é possível fazer.”

Warren Bennis

Sabendo as limitações e contingências impostas pelo trabalho em equipa, primeiramente tem de haver uma partilha e cumplicidade na forma de actuação dos seus membros. Para ser membro de uma equipa não é indispensável ter qualidades carismáticas particulares, mas seria inconcebível não se poder aceitar outras formas de fazer para além da sua ou não se ter suficiente espírito cooperativo (Devillard, 2001:60). Decorrente desta afirmação vislumbramos um futuro muito pouco promissor para as teorias egocêntricas, de certa forma vigentes no panorama da saúde em Portugal, para uma adopção de conhecimentos universalmente disponíveis e passíveis de adopção e melhoria.

Assim sendo, para que se possa falar verdadeiramente duma equipa de trabalho, é preciso que existam determinadas condições (figura nº 19) de interacção e vivência que remetem para o seu posterior desempenho.

**Figura 19:**Factores que condicionam a coesão das equipas de trabalho



Fonte: Adaptado de Devillard, 2001

Apesar dos determinantes que levam à coesão da equipa, neste caso os estímulos externos resultantes da vertente humanitária que objectiva as profissões de saúde, são valores fundamentais para assegurar uma prática baseada em padrões de qualidade aceitáveis.

### 8.3.1.-Governando o contexto de trabalho

Considerando o facto de a autonomia das profissões decorrer dos conhecimentos únicos e específicos desse grupo profissional, necessitamos aqui de integrar as evidências científicas resultantes da investigação produzida dentro da própria profissão.

Assim, a PBE é uma metodologia que faz recurso de conteúdos que integram o core curriculum dos TRad, o que nos leva a dizer que estamos também na presença de conteúdos específicos da profissão.

No que respeita ao quadro nº 30, verificamos que 64,3% dos inquiridos utiliza a PBE na sua actividade profissional. Esmiuçando estes resultados, temos ainda que este valor é mais elevado no HF E.P.E. (70,8%) em relação aos 55,6% do CHBA. Há portanto, no que respeita à utilização da PBE, uma diferença de 15,2% entre as duas unidades analisadas.

**Quadro 30:** Considera que os TRad do seu serviço utilizam a PBE na actividade/prática diária?

|                       | Aplicação da PBE na actividade |             | Total        |
|-----------------------|--------------------------------|-------------|--------------|
|                       | Sim                            | Não         |              |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 17<br>70,8%                    | 7<br>29,2%  | 24<br>100,0% |
| Serv Rad CHB Algarvio | 10<br>55,6%                    | 8<br>44,4%  | 18<br>100,0% |
| Total                 | 27<br>64,3%                    | 15<br>35,7% | 42<br>100,0% |

Fonte: Questionário

Já no que diz respeito aos indivíduos que não utilizam a PBE (15 no total), há um equilíbrio entre eles (sim=53,3% e não=46,7%) quando questionados sobre o seu interesse na utilização da PBE a curto prazo para a realização de exames de TC (quadro nº 31). Neste aspecto em particular, verificamos que há um maior interesse por parte dos TRad do HF E.P.E., com 85,7% de respostas favoráveis, contra 75% destes profissionais do CHBA, que exprimiram o seu interesse nesta metodologia negativamente.

**Quadro 31:** Em caso negativo, considera que os TRad do seu serviço estão interessados em utilizar a curto prazo a PBE na realização dos exames?

|                       | Interesse na aplicação da PBE na actividade |            | Total        |
|-----------------------|---------------------------------------------|------------|--------------|
|                       | Sim                                         | Não        |              |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 6<br>85,7%                                  | 1<br>14,3% | 7<br>100,0%  |
| Serv Rad CHB Algarvio | 2<br>25,0%                                  | 6<br>75,0% | 8<br>100,0%  |
| Total                 | 8<br>53,3%                                  | 7<br>46,7% | 15<br>100,0% |

Fonte: Questionário

No que respeita à integração na prática clínica regular por parte dos TRad relativamente à introdução da metodologia PBE (quadro nº 32), observámos através do teste de Friedman que há diferenças significativas às respostas a estas 17 questões.

Embora possamos analisar através do *rank*, que há uma tendência na direcção da resposta por parte dos dois grupos de profissionais, verificamos ainda assim a existência de alguma discrepância no que respeita às questões A3.9, A3.13, A3.17. e A3.22..

As questões mais pontuadas (A3.7., A3.9., A3.12 a A3.16.), vão no sentido da adopção da PBE, da necessidade de aplicar esta metodologia, das expectativas de autonomia profissional, no reconhecimento da complexidade dos conhecimentos envolvidos na tomada de decisão com base em evidências científicas e que o fazem de forma consciente (tenho em conta todos os prós e contras numa tomada de decisão em PBE).

As questões menos pontuadas (A3.19. e da A3.21. a A3.23.) encaminham-se no sentido de reconhecer na metodologia PBE, uma forte componente das competências práticas em detrimento das teóricas, na não adopção desta metodologia e ainda no sentido de reconhecer alguma fraqueza das lideranças (A3.22. e A3.23.), sobretudo no que respeita à valorização da introdução da PBE na prática clínica diária (A3.22.). Verifica-se ainda que os TRad se sentem mais impelidos pelos seus líderes a adoptar a metodologia em análise.

**Quadro 32:**Práticas baseadas na evidência no contexto de trabalho em TC

|                                                                                                                                                                                         | Região  |       |       | HF EPE |       |       | CHBA   |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                                         | n       | média | rank  | n      | média | rank  | n      | média | rank  |
| 7.- Sinto <b>necessidade de aplicar um modelo de PBE</b> na minha prática diária.                                                                                                       | 36      | 5,69  | 10,90 | 22     | 5,68  | 10,48 | 11     | 5,82  | 12,14 |
| 8.- A adopção dum modelo das PBE em Tomografia Computorizada <b>não é uma utopia</b> porque <b>não sobrecarrega o meu trabalho/prática</b> diária como TRad.                            | 36      | 4,94  | 8,94  | 22     | 5,27  | 9,36  | 11     | 4,27  | 8,32  |
| 9.- O trabalho que realizo num contexto de PBE exige <b>capacidades e níveis de conhecimentos de elevada complexidade</b> .                                                             | 36      | 5,61  | 10,90 | 22     | 5,50  | 10,09 | 11     | 6,09  | 12,91 |
| 10.- A PBE torna o meu <b>trabalho menos rotineiro</b> (repetitivo).                                                                                                                    | 36      | 5,19  | 8,94  | 22     | 5,09  | 8,70  | 11     | 5,55  | 10,05 |
| 11.- Com um modelo das PBE, o meu trabalho pode ser <b>organizado de tal forma que me permite efectuar uma tarefa completa, do início ao fim</b> .                                      | 36      | 4,75  | 7,66  | 22     | 4,68  | 7,34  | 11     | 4,73  | 7,82  |
| 12.- A PBE proporciona-me <b>oportunidades de autonomia</b> sobre o modo de planear, executar, liderar e avaliar os serviços prestados.                                                 | 36      | 5,86  | 11,69 | 22     | 5,91  | 11,45 | 11     | 6,09  | 12,64 |
| 13.- Tenho em conta <b>todos os prós e contras</b> numa tomada de decisão em PBE.                                                                                                       | 36      | 5,69  | 11,00 | 22     | 5,50  | 10,16 | 11     | 6,09  | 12,50 |
| 14.- A PBE <b>promove a colaboração de outros colegas</b> e/ou profissionais do Hospital / Serviço.                                                                                     | 36      | 5,69  | 10,63 | 22     | 5,73  | 10,80 | 11     | 5,55  | 9,73  |
| 15.- Com a PBE, <b>tenho</b> possibilidades de <b>auto-avaliar</b> com maior rigor e regularidade a qualidade dos serviços prestados.                                                   | 36      | 5,58  | 10,56 | 22     | 5,73  | 11,09 | 11     | 5,36  | 9,27  |
| 16.- <b>Consulto os meus colegas e superiores hierárquicos</b> sobre as minhas decisões.                                                                                                | 36      | 5,47  | 10,03 | 22     | 5,59  | 10,41 | 11     | 5,09  | 9,00  |
| 17.- Os meus superiores hierárquicos e colegas <b>apoiam a utilização dos resultados das investigações</b> existentes em Radiologia e afins nas minhas actividades/práticas no serviço. | 36      | 5,47  | 9,87  | 22     | 5,68  | 10,66 | 11     | 5,09  | 8,00  |
| 18.- Com a PBE, os meus <b>superiores hierárquicos e colegas podem avaliar</b> com maior rigor e regularidade a qualidade do meu trabalho.                                              | 36      | 5,33  | 9,41  | 22     | 5,41  | 9,57  | 11     | 5,36  | 9,36  |
| 19.- Na minha tomada de decisão em PBE, os aspectos de ordem <b>prática são mais importantes que os aspectos teóricos</b> .                                                             | 36      | 3,89  | 6,16  | 22     | 3,95  | 6,25  | 11     | 3,36  | 5,36  |
| 20.- O trabalho que realizo sob um modelo de PBE é <b>muito importante para a minha pessoa</b> .                                                                                        | 34      | 5,47  | 9,78  | 22     | 5,55  | 9,80  | 11     | 5,27  | 9,45  |
| 21.- Na actualidade, a minha <b>actividade profissional</b> como TRad <b>não é suportada por um modelo da PBE</b> .                                                                     | 35      | 3,77  | 5,81  | 22     | 3,82  | 5,34  | 11     | 3,73  | 6,68  |
| 22.- A <b>liderança</b> é desenvolvida a todos os níveis no Serviço de Radiologia para <b>valorizar as práticas de PBE</b> .                                                            | 35      | 4,20  | 5,47  | 22     | 4,45  | 6,23  | 11     | 3,55  | 4,27  |
| 23.- Existe uma <b>liderança efectiva e eficaz</b> na governança clínica e técnica do meu Serviço.                                                                                      | 35      | 4,11  | 5,25  | 22     | 4,05  | 5,27  | 11     | 4,18  | 5,50  |
| n                                                                                                                                                                                       | 34      |       |       | 22     |       |       | 11     |       |       |
| Chi-Square                                                                                                                                                                              | 114,628 |       |       | 72,003 |       |       | 54,110 |       |       |
| df                                                                                                                                                                                      | 16      |       |       | 16     |       |       | 16     |       |       |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                                             | ,000    |       |       | ,000   |       |       | ,000   |       |       |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

Já no que respeita ao contexto da PBE e de Governança Clínica (quadro nº33), verifica-se existirem diferenças significativas entre as questões efectuadas. Da mesma forma verificamos desta vez, alguma discrepância nas respostas quando observamos os valores de *rank* de um e outro hospital. Ainda assim, observamos que a questão a que foi atribuída maior cotação pelos TRad de ambas as organizações foi a A3.42. (O feedback do utente é importante para a melhoria da qualidade da prestação dos serviços no meu sector de trabalho), vai ao encontro do preconizado

pela metodologia em questão (ter em conta as preferências do doente). Em posição oposta e para as duas instituições, encontramos as questões A3.44. (a minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de indicadores de desempenho para avaliar os serviços prestados, com um score de 3,43) e a questão A3.39. (todos os Técnicos de Radiologia do meu serviço são avaliados tendo em conta um plano de trabalho devidamente protocolado, com um score de 3,54), o que de alguma forma, revela fragilidades nas organizações para avaliarem o desempenho dos seus profissionais. Admitindo esta fragilidade em ambas as organizações, torna-se difícil desencadear acções que visem a melhoria contínua do desempenho dos TRad, podendo até dificultar a implementação pelos próprios, de medidas autocorrectivas. Decorre ainda da análise do quadro que se segue, a surpreendente constatação observada no CHBA, traduzida através de um *rank* de 2,35 na questão A3.40. (no meu serviço não existe prática de auditoria da qualidade, em geral, e da clínica em particular), uma vez que este serviço se encontra certificado e encontra implementadas políticas de qualidade.

**Quadro 33:**PBE e governança clínica em TC

|                                                                                                                                                                   | <i>Região</i> |       |      | HF EPE |       |      | CHBA   |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|------|
|                                                                                                                                                                   | n             | média | rank | n      | média | rank | n      | média | rank |
| 3.37.-Os incidentes adversos ou eventuais erros ocorridos ao longo da minha prática diária podem ser reportados sem medo de represálias.                          | 36            | 5,11  | 6,39 | 22     | 5,64  | 7,14 | 13     | 4,23  | 5,19 |
| 3.38.- A existência de um sistema de governança clínica com ênfase em PBE providência segurança na execução dos procedimentos/ práticas.                          | 36            | 5,36  | 6,89 | 22     | 5,59  | 7,34 | 13     | 5,00  | 6,23 |
| 3.39.- Todos os Técnicos de Radiologia do meu serviço são avaliados tendo em conta um plano de trabalho devidamente protocolado.                                  | 36            | 3,56  | 3,54 | 22     | 3,36  | 3,25 | 13     | 3,85  | 4,19 |
| 3.40.- No meu serviço não existe prática de auditoria da qualidade, em geral, e da clínica em particular.                                                         | 36            | 3,97  | 4,39 | 22     | 5,00  | 5,73 | 13     | 2,23  | 2,35 |
| 3.41.- Erros e Incidentes adversos são monitorizados e avaliados para melhoria do meu Serviço de Radiologia e em especial da Unidade de Tomografia Computorizada. | 36            | 5,00  | 6,26 | 22     | 5,45  | 6,55 | 13     | 4,23  | 5,85 |
| 3.42.- O feedback do utente é importante para a melhoria da qualidade da prestação dos serviços no meu sector de trabalho.                                        | 36            | 5,83  | 7,56 | 22     | 5,82  | 7,16 | 13     | 5,92  | 8,38 |
| 3.43.- Os serviços prestados ao utente da minha Unidade de Tomografia Computorizada, devem ser avaliados em relação comparativa a outras entidades prestadoras.   | 36            | 5,14  | 6,18 | 22     | 5,36  | 6,41 | 13     | 4,69  | 5,58 |
| 3.44.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de indicadores de desempenho para avaliar os serviços prestados.                                        | 36            | 3,42  | 3,43 | 22     | 2,86  | 2,30 | 13     | 4,23  | 5,19 |
| 3.45.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano de intervenção para situações de riscos clínicos.                                           | 36            | 4,97  | 6,06 | 22     | 4,64  | 5,27 | 13     | 5,38  | 7,08 |
| 3.46.- Todos os TRad do meu serviço compreendem as implicações positivas de um sistema de governança clínica numa Unidade de Tomografia Computorizada.            | 36            | 3,86  | 4,31 | 22     | 3,68  | 3,86 | 13     | 4,08  | 4,96 |
| n                                                                                                                                                                 | 36            |       |      | 22     |       |      | 13     |       |      |
| Chi-Square                                                                                                                                                        | 84,373        |       |      | 78,474 |       |      | 36,954 |       |      |
| df                                                                                                                                                                | 9             |       |      | 9      |       |      | 9      |       |      |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                       | ,000          |       |      | ,000   |       |      | ,000   |       |      |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

Verificamos ao longo desta análise uma tendência convergente em ambas as organizações para a adopção dos conceitos da PBE e simultaneamente a observância do pressuposto das preferências dos doentes.



### 8.3.2.-Formação e desenvolvimento da qualidade das práticas

De acordo com o quadro nº 34, constatamos que na opinião dos respondentes, 57,1% dos TRad têm formação em PBE. Percentualmente, esta tendência é mais acentuada no CHBA onde se verificou um resultado 66,7% contra 33,3%. No HF E.P.E. houve um equilíbrio de 50%.

**Quadro 34:** Considera que a unidade de tomografia computadorizada onde trabalha tem técnicos radiologistas (TRad) com formação em PBE?

|                       | Formação em PBE |             | Total        |
|-----------------------|-----------------|-------------|--------------|
|                       | Sim             | Não         |              |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 12<br>50,0%     | 12<br>50,0% | 24<br>100,0% |
| Serv Rad CHB Algarvio | 12<br>66,7%     | 6<br>33,3%  | 18<br>100,0% |
| Total                 | 24<br>57,1%     | 18<br>42,9% | 42<br>100,0% |

Fonte: Questionário

Dos 18 indivíduos que responderam negativamente à questão se existiam na sua unidades de trabalho TRad com formação em PBE, 12 (66,7%) consideram que este facto tem condicionado negativamente a aplicabilidade e o desenvolvimento da PBE na prestação de cuidados de saúde, por parte destes profissionais.

**Quadro 35:** Se respondeu “Não”, considera que essa situação tem condicionado negativamente a aplicabilidade e o desenvolvimento da PBE na prestação de serviços dos TRad?

|                       | Condicionamento |            | Total        |
|-----------------------|-----------------|------------|--------------|
|                       | Sim             | Não        |              |
| Serv Rad Hosp. Faro   | 8<br>66,7%      | 4<br>33,3% | 12<br>100,0% |
| Serv Rad CHB Algarvio | 4<br>66,7%      | 2<br>33,3% | 6<br>100,0%  |
| Total                 | 12<br>66,7%     | 6<br>33,3% | 18<br>100,0% |

Fonte: Questionário

No que diz respeito à Formação e Actualização de Conhecimento em PBE aplicadas à TC (quadro nº 36), voltamos a verificar que existem diferenças significativas entre as respostas após aplicação do teste de Friedman para comparação de duas amostras

pareadas, uma vez que também pretendemos comprovar a hipótese de que as 2 amostras relacionadas provém da mesma população. Desta forma foi possível verificar que há uma tendência de resposta coincidente entre as duas unidades em análise. Destacamos ainda sem grande surpresa, a assunção por parte dos TRad de uma atitude pro activa no sentido de pontuarem de forma mais elevada o facto de que “têm necessidades de formação para poder aplicar um modelo das PBE na minha actividade profissional” (A3.24.). Constatamos ainda que as duas questões que ocupam o segundo e terceiro lugar no *rank* de pontuação, são a A3.36 “a PBE reforça as minhas competências profissionais” com 9,76 e a A3.26. “tomo em consideração as linhas orientadoras existentes (*guidelines*) para a minha actividade profissional” com 9,33.

Por outro lado os TRad são algo críticos em relação à falta de conteúdos aprendidos sobre esta metodologia na sua formação inicial, pois o item A3.33. “aprendi os fundamentos da PBE durante a minha formação inicial” obteve um score de 3,14 o mais baixo verificado neste grupo de questões.

Se atentarmos ao facto de que a idade média dos inquiridos é 33,98 anos e o seu tempo de profissão é de 11,28 anos, portanto indivíduos jovens e com formação recente, podemos inferir que as escolas não têm ministrado conhecimentos suficientes, do ponto de vista dos formados, na área da PBE.

**Quadro 36:** Formação e actualização de conhecimento em PBE aplicadas à TC

|                                                                                                                                                                         | Região  |       |       | HF EPE |       |       | CHBA   |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                         | n       | média | rank  | n      | média | rank  | n      | média | rank  |
| 3.24.- Tenho <b>necessidades de formação</b> para poder aplicar um modelo das PBE na minha actividade profissional.                                                     | 36      | 6,14  | 10,25 | 22     | 6,14  | 9,98  | 13     | 6,15  | 10,69 |
| 3.25.- Efectuo com regularidade a <b>leitura e a revisão de artigos</b> relacionados com a minha actividade profissional.                                               | 36      | 5,22  | 8,04  | 22     | 5,45  | 8,18  | 13     | 4,85  | 8,00  |
| 3.26.- Tomo em consideração as <b>linhas orientadoras existentes</b> ( <i>guidelines</i> ) para a minha actividade profissional.                                        | 36      | 5,78  | 9,33  | 22     | 5,64  | 8,50  | 13     | 6,00  | 10,65 |
| 3.27.- <b>Consulto</b> com regularidade as <b>linhas orientadoras</b> existentes ( <i>guidelines</i> ) para as práticas em Tomografia Computorizada.                    | 36      | 4,97  | 7,39  | 22     | 5,00  | 7,07  | 13     | 4,85  | 7,69  |
| 3.28.- Procuo tomar <b>decisões com base na literatura e na revisão de artigos</b> relacionados com a minha actividade profissional.                                    | 36      | 5,47  | 8,68  | 22     | 5,50  | 8,25  | 13     | 5,38  | 9,27  |
| 3.29.- O meu serviço/hospital facilita o <b>acesso/pesquisa à literatura actualizada</b> em Radiologia através de artigos em revistas científicas.                      | 36      | 4,17  | 5,51  | 22     | 4,45  | 5,73  | 13     | 3,62  | 5,15  |
| 3.30.- O meu local de trabalho disponibiliza <b>acesso a bases de dados científicas relevantes</b> , designadamente através da <i>internet</i> .                        | 36      | 3,69  | 4,99  | 22     | 4,32  | 5,77  | 13     | 2,54  | 3,62  |
| 3.31.- Posso conhecimentos para efectuar <b>pesquisa nas bases de dados</b> da área da Saúde (p.e. <i>MEDLINE, Cochrane, BMJ publishing group, etc.</i> ).              | 36      | 5,14  | 7,78  | 22     | 5,41  | 8,05  | 13     | 4,62  | 7,12  |
| 3.32.- <b>Consulto com regularidade</b> a <i>MEDLINE, Cochrane, BMJ publishing group</i> ou outras bases de dados afins sobre temas/artigos da minha área profissional. | 36      | 4,06  | 4,61  | 22     | 4,45  | 5,20  | 13     | 3,31  | 3,54  |
| 3.33.- <b>Aprendi</b> os fundamentos da PBE durante a minha <b>formação inicial</b> .                                                                                   | 36      | 3,14  | 3,83  | 22     | 3,27  | 3,66  | 13     | 3,08  | 4,35  |
| 3.34.- Fiz <b>auto-aprendizagem</b> dos fundamentos da PBE.                                                                                                             | 36      | 4,39  | 6,21  | 22     | 4,32  | 5,77  | 13     | 4,54  | 7,19  |
| 3.35.- <b>Participo</b> com regularidade nas <b>acções de formação contínua</b> sobre PBE e/ou temas de investigação.                                                   | 36      | 3,69  | 4,61  | 22     | 3,95  | 4,82  | 13     | 3,31  | 4,46  |
| 36.- A PBE reforça as minhas <b>competências profissionais</b> .                                                                                                        | 36      | 5,94  | 9,76  | 22     | 6,18  | 10,02 | 13     | 5,54  | 9,27  |
| n                                                                                                                                                                       | 36      |       |       | 22     |       |       | 13     |       |       |
| Chi-Square                                                                                                                                                              | 154,224 |       |       | 80,764 |       |       | 76,632 |       |       |
| df                                                                                                                                                                      | 12      |       |       | 12     |       |       | 12     |       |       |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                             | ,000    |       |       | ,000   |       |       | ,000   |       |       |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

Já no que respeita à avaliação dos *aspectos gerais do desenvolvimento das PBE aplicadas à TC* (quadro nº 37), verificamos que as questões relacionadas com esta temática, obtiveram classificação relativamente baixa na região do Algarve (entre 2,65 (A3.3) e 4,19 (A3.6)). Foram portanto mal pontuadas pelos TRad.

**Quadro 37:** Aspectos gerais do desenvolvimento das PBE aplicadas à TC

|                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Região</i> |              |             | <i>HF EPE</i> |              |             | <i>CHBA</i> |              |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------|---------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>n</i>      | <i>média</i> | <i>rank</i> | <i>n</i>      | <i>média</i> | <i>rank</i> | <i>n</i>    | <i>média</i> | <i>rank</i> |
| 1.- Os pressupostos das PBE são <b>imprescindíveis para a melhoria da qualidade das práticas/prestações de serviços</b> em Tomografia Computorizada.                                                                                                          | 36            | 6,11         | 3,94        | 22            | 6,14         | 4,00        | 13          | 6,15         | 4,04        |
| 2.- A PBE contribui para a <b>melhoria da tomada de decisões</b> acerca dos procedimentos técnicos e demais práticas em Tomografia Computorizada.                                                                                                             | 36            | 6,08         | 3,82        | 22            | 6,00         | 3,73        | 13          | 6,31         | 4,15        |
| 3.- A PBE <b>promove a participação dos utentes</b> , tendo em conta o seu consentimento informado sobre os procedimentos técnicos e demais práticas em Tomografia Computorizada.                                                                             | 36            | 5,28         | 2,65        | 22            | 5,55         | 2,80        | 13          | 4,77         | 2,31        |
| 4.- A PBE reforça a <b>garantia de segurança aos utentes</b> .                                                                                                                                                                                                | 36            | 5,89         | 3,56        | 22            | 5,95         | 3,77        | 13          | 5,77         | 3,15        |
| 5.- A PBE <b>promove a confiança dos utentes</b> acerca da minha pessoa, e dos meus procedimentos técnicos e demais práticas.                                                                                                                                 | 36            | 5,56         | 2,83        | 22            | 5,59         | 2,86        | 13          | 5,46         | 2,69        |
| 6.- A literatura científica e os resultados da investigação em Radiologia, especialmente dirigido à Tomografia Computorizada, contribuem para o <b>reforço</b> da eficácia e da eficiência dos <b>procedimentos técnicos</b> e demais práticas em Radiologia. | 36            | 6,28         | 4,19        | 22            | 6,09         | 3,84        | 13          | 6,54         | 4,65        |
| <i>n</i>                                                                                                                                                                                                                                                      | 36            |              |             | 22            |              |             | 13          |              |             |
| <i>Chi-Square</i>                                                                                                                                                                                                                                             | 29,970        |              |             | 13,599        |              |             | 22,690      |              |             |
| <i>df</i>                                                                                                                                                                                                                                                     | 5             |              |             | 5             |              |             | 5           |              |             |
| <i>Asymp. Sig.</i>                                                                                                                                                                                                                                            | ,000          |              |             | ,018          |              |             | ,000        |              |             |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

De facto após análise das questões decorrentes da Formação e Actualização de Conhecimento em PBE aplicadas à TC bem como dos Aspectos gerais do desenvolvimento da referida metodologia verificámos existir alguma matéria passível de ser abordada no capítulo das conclusões e propostas de intervenção.

### 8.3.3.-Similaridades de opiniões dos actores sobre as dinâmicas organizacionais e profissionais

No seguimento e corroborando os resultados expressos pelos dados analisados anteriormente, voltamos a salientar (quadro nº 38) a direccionalidade e uniformidade nas respostas apresentadas pelas duas unidades em análise. De facto verificámos através dos dados expostos no quadro seguinte que a média das respostas no que respeita ao Contexto de Trabalho, Formação, Governança e outros Aspectos gerais do Desenvolvimento PBE nos respectivos serviços, não apresenta diferenças consideráveis, nas médias observadas em cada um deles. Podemos assim concluir que há um alinhamento das respostas no mesmo sentido, que pode ser resultante da

práxis dos TRad ou porque estaremos na presença de dois serviços com características semelhantes.

**Quadro 38:**Características descritivas dos índices (%) dos atributos

|                                        | Serviço Radiologia | n  | Medidas |         |               |
|----------------------------------------|--------------------|----|---------|---------|---------------|
|                                        |                    |    | Média   | Mediana | Desvio Padrão |
| Contexto de Trabalho                   | HFaro              | 22 | 73,61   | 71,19   | 8,09          |
|                                        | CHBA               | 11 | 71,58   | 70,59   | 4,91          |
|                                        | Região             | 34 | 73,04   | 71,01   | 7,09          |
| Formação                               | HFaro              | 22 | 70,43   | 71,98   | 9,97          |
|                                        | CHBA               | 13 | 63,48   | 62,64   | 5,87          |
|                                        | Região             | 34 | 67,97   | 69,78   | 9,37          |
| Governança Clínica                     | HFaro              | 22 | 67,73   | 65,71   | 11,52         |
|                                        | CHBA               | 13 | 62,64   | 61,43   | 5,97          |
|                                        | Região             | 34 | 66,05   | 63,57   | 10,16         |
| Aspectos gerais do Desenvolvimento PBE | HFaro              | 22 | 84,09   | 89,29   | 11,13         |
|                                        | CHBA               | 13 | 83,33   | 83,33   | 9,67          |
|                                        | Região             | 34 | 83,89   | 88,09   | 10,61         |

Fonte: Questionário

No seguimento do raciocínio anterior, analisamos a distribuição de uma variável ordinal nas categorias de uma variável dicotómica e verificámos também se o conjunto de dados se enquadrava numa distribuição normal (quadro nº 39). Desta forma transparece nesta análise o facto de não existirem diferenças significativas no que respeita à normalidade dos índices dos atributos das “Práticas Baseadas em Evidência no Contexto de Trabalho, Governança Clínica e Formação em TC”, em termos de Região. Já no que concerne aos Aspectos gerais do Desenvolvimento PBE constatámos que há diferenças significativas nos referidos índices, tanto na região como no Hospital de Faro E.P.E.. Verificamos ainda que a normalidade dos índices dos atributos não se verifica no CHBA, quando consideramos a Governança Clínica e PBE. Estes aspectos encontram-se devidamente fundamentados no Quadros nos 33 e 37 e vão ao encontro das análises efectuadas para estes índices em concreto.

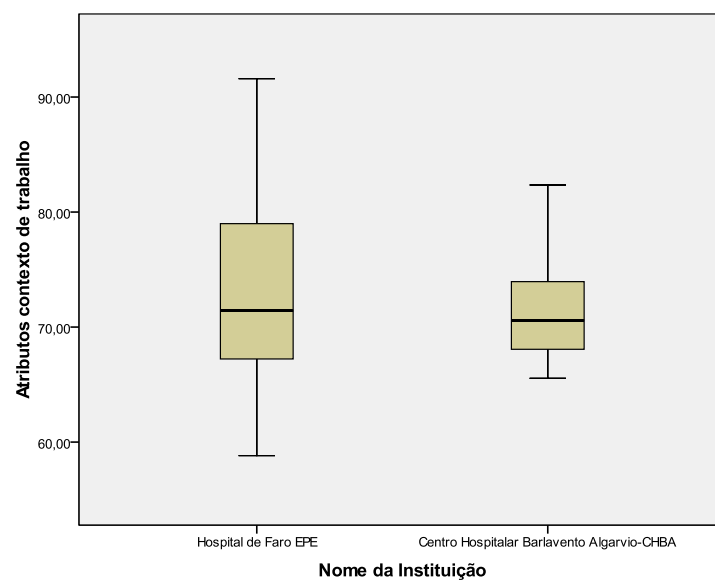
**Quadro 39:** Teste da normalidade dos índices dos atributos

| Serviço de Radiologia                  |                                 | Resultados dos testes |    |      |                          |
|----------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|----|------|--------------------------|
|                                        |                                 | Statistic             | df | Sig. | Tipo de teste            |
| Contexto de Trabalho                   | Hospital de Faro EPE            | ,152                  | 22 | ,200 | Kolmogorov-Smirnov (K-S) |
|                                        | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,216                  | 11 | ,158 |                          |
|                                        | <i>Região</i>                   | ,148                  | 34 | ,055 |                          |
| Formação                               | Hospital de Faro EPE            | ,946                  | 22 | ,264 | Shapiro-Wilk             |
|                                        | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,967                  | 13 | ,862 |                          |
|                                        | <i>Região</i>                   | ,115                  | 34 | ,200 | K-S                      |
| Governança Clínica                     | Hospital de Faro EPE            | ,966                  | 22 | ,619 | Shapiro-Wilk             |
|                                        | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,832                  | 13 | ,017 |                          |
|                                        | <i>Região</i>                   | ,131                  | 34 | ,150 | K-S                      |
| Aspectos gerais do Desenvolvimento PBE | Hospital de Faro EPE            | ,910                  | 22 | ,048 | Shapiro-Wilk             |
|                                        | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,945                  | 13 | ,526 |                          |
|                                        | <i>Região</i>                   | ,925                  | 34 | ,022 |                          |

Fonte: Questionário

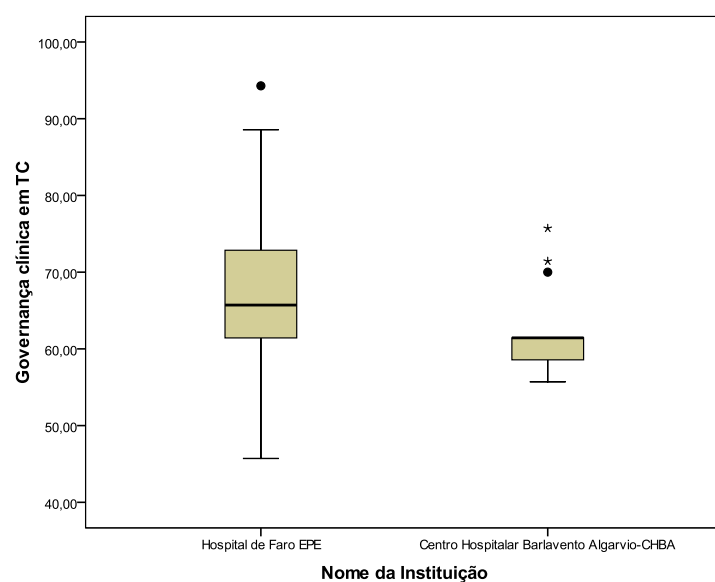
No que respeita à análise dos gráficos de caixa para avaliar a distribuição empírica dos dados, verificámos que há alguma diferença nas medianas encontradas para os índices dos quatro atributos em estudo. De facto as medianas são sempre mais elevadas no HF E.P.E., estando no entanto em maior proximidade no diz respeito ao contexto de trabalho. Verificamos ainda para os quatro índices analisados (Figura nº 20 a nº23) que as diferenças entre o quartil superior e inferior são sempre mais elevadas para o HF E.P.E., pelo que há maior dispersão de dados. Observamos ainda a existência de *outliers* (acima do quartil superior) nos dois hospitais quando avaliamos o Índice de relação da PBE com a Governança clínica em TC e também para o Hospital de Faro no que respeita ao Índice de Formação.

**Figura 20:**Boxplot - Índice do contexto de trabalho



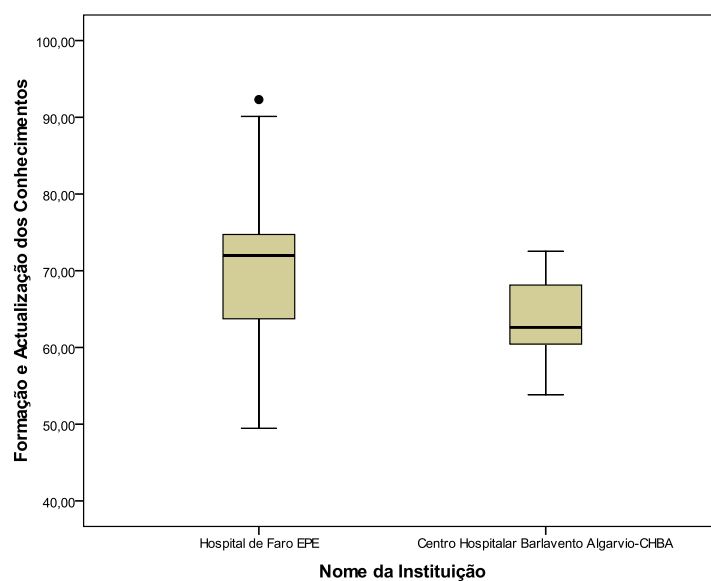
Fonte: Questionário. Output SPSS

**Figura 21:**Boxplot - Índice da governança clínica



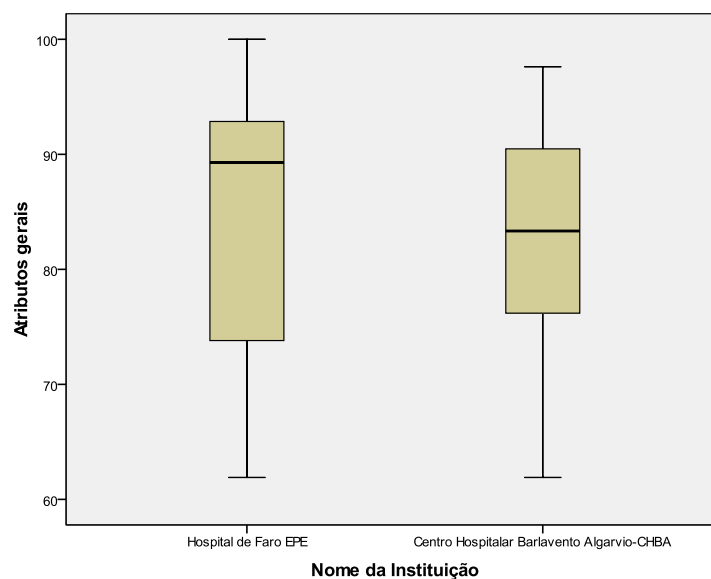
Fonte: Questionário. Output SPSS

**Figura 22:**Boxplot - Índice da formação



Fonte: Questionário. Output SPSS

**Figura 23:**Boxplot - Índice dos aspectos gerais do desenvolvimento da PBE



Fonte: Questionário. Output SPSS

Testámos ainda a igualdade da variância da amostra onde verificamos existirem diferenças significativas, isto é, não há igualdade de variância, no que diz respeito ao índice da PBE no Contexto de Trabalho em TC. Desta forma, segundo Carvalho (2004), somos remetidos para os valores *not assumed*, onde verificamos não



existirem diferenças significativas (0,380) no que respeita à adopção da metodologia PBE no contexto de trabalho em TC.

**Quadro 40:** Comparação das médias dos índices dos atributos segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA)

|                                  | <i>Equal variances</i> | <i>Levene's Test for Equality of Variances</i> |      | <i>t-test for Equality of Means</i> |        |                 |
|----------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|------|-------------------------------------|--------|-----------------|
|                                  |                        | F                                              | Sig. | t                                   | df     | Sig. (2-tailed) |
| Contexto do Trabalho             | <i>assumed</i>         | 4,426                                          | ,044 | ,759                                | 31     | ,453            |
|                                  | <i>not assumed</i>     |                                                |      | ,890                                | 29,600 | ,380            |
| Governança clínica em TC         | <i>assumed</i>         | 3,131                                          | ,086 | 1,474                               | 33     | ,150            |
|                                  | <i>not assumed</i>     |                                                |      | 1,718                               | 32,633 | ,095            |
| Formação                         | <i>assumed</i>         | 1,764                                          | ,193 | 2,281                               | 33     | ,029            |
|                                  | <i>not assumed</i>     |                                                |      | 2,594                               | 32,995 | ,014            |
| Aspectos gerais do Desenvolv PBE | <i>assumed</i>         | 1,002                                          | ,324 | ,204                                | 33     | ,840            |
|                                  | <i>not assumed</i>     |                                                |      | ,212                                | 28,243 | ,834            |

Fonte: Questionário.

Verificada a distribuição das variáveis quantitativas, procedemos à análise do coeficiente de correlação Ró de Spearman, para mediar a intensidade da relação entre variáveis ordinais. Este coeficiente não é sensível a assimetrias, nem à presença de *outliers*, não exigindo portanto que os dados provenham de duas populações normais (Pestana e Gageiro, 2008). Desta forma verificámos existir uma associação linear entre as variáveis, com valores estatisticamente significativos em 22 delas com sinal positivo. Destas assumimos um erro de 0,05 para 18 delas e de 0,01 para as restantes 4.

Então, verificou-se que os **Atributos da PBE em contexto de trabalho** variam em função da Governança Clínica (32%) e da Formação (29,6%). Desta forma, estas duas variáveis podem contribuir positiva e fortemente para alterar o contexto de trabalho. Embora com um nível de significância menos elevado (0,17) verificamos existir também uma influência directa (16,6%) do Desenvolvimento da PBE nos Atributos em Contexto de Trabalho.

Por sua vez, e no que respeita à **Governança Clínica**, verificamos existirem diferenças significativas com um erro de 0,01 para o Contexto de trabalho, para a Formação e pelo Tempo de trabalho em TC, esta última para um erro de 0,05. A formação tem uma influência sobre a Governanças de cerca de 36%.

No que concerne à **Formação e Actualização dos Conhecimentos**, de acordo com o acima verificado, concluímos que é influenciado pelo Contexto de Trabalho e pela Governança Clínica.

Relativamente aos **Atributos gerais do Desenvolvimento da PBE**, constatamos existirem diferenças estatisticamente significativas (0,017), para a correlação no Contexto de Trabalho. Podemos dizer que os Atributos gerais do Desenvolvimento da PBE são explicados, em 16,6% pelo contexto de Trabalho e os restantes 83,4% por outros factores.

Podes ainda verificar, que tal como era expectável, a Idade do Inquirido, tem uma influência estatisticamente significativa, portanto forte, quando relacionada com a Antiguidade na Profissão, o Tempo de trabalho no Hospital e ainda com o Tempo de trabalho em TC. Verifica-se de facto uma interligação entre estas quatro variáveis. Para finalizar, e de acordo com o abordado anteriormente, o Tempo de trabalho em Tomografia tem uma influência directa na Governança Clínica, existindo uma associação linear entre as variáveis.

**Quadro 41:** Correlação entre os índices dos atributos organizacionais e profissionais com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC

|                                               |            | Contexto de trabalho | Governança clínica em TC | Formação | Desenvolvimento da PBE | Idade do Inquirido | Antiguidade na Profissão | Tempo de trabalho no Hospital. | Tempo de trabalho em TC |
|-----------------------------------------------|------------|----------------------|--------------------------|----------|------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Atributos contexto de trabalho                | Correlação | 1                    | ,571**                   | ,544**   | ,408*                  | -,270              | -,272                    | -,229                          | -,326                   |
|                                               | Sig.       |                      | ,000                     | ,001     | ,017                   | ,122               | ,119                     | ,193                           | ,060                    |
|                                               | n          | 34                   | 34                       | 34       | 34                     | 34                 | 34                       | 34                             | 34                      |
| Governança clínica em TC                      | Correlação | ,571**               | 1                        | ,596**   | ,015                   | -,317              | -,300                    | -,300                          | -,421*                  |
|                                               | Sig.       | ,000                 |                          | ,000     | ,933                   | ,060               | ,076                     | ,076                           | ,011                    |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 36                 | 36                       | 36                             | 36                      |
| Formação e Actualização dos Conhecimentos     | Correlação | ,544**               | ,596**                   | 1        | ,143                   | -,189              | -,197                    | -,147                          | -,209                   |
|                                               | Sig.       | ,001                 | ,000                     |          | ,404                   | ,269               | ,250                     | ,393                           | ,221                    |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 36                 | 36                       | 36                             | 36                      |
| Atributos gerais do Desenvolvimento da PBE    | Correlação | ,408*                | ,015                     | ,143     | 1                      | -,132              | -,082                    | -,024                          | -,183                   |
|                                               | Sig.       | ,017                 | ,933                     | ,404     |                        | ,444               | ,635                     | ,888                           | ,285                    |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 36                 | 36                       | 36                             | 36                      |
| Idade do Inquirido                            | Correlação | -,270                | -,317                    | -,189    | -,132                  | 1                  | ,967**                   | ,942**                         | ,886**                  |
|                                               | Sig.       | ,122                 | ,060                     | ,269     | ,444                   |                    | ,000                     | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Antiguidade na Profissão                      | Correlação | -,272                | -,300                    | -,197    | -,082                  | ,967**             | 1                        | ,983**                         | ,906**                  |
|                                               | Sig.       | ,119                 | ,076                     | ,250     | ,635                   | ,000               |                          | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Tempo de trabalho no Hospital.                | Correlação | -,229                | -,300                    | -,147    | -,024                  | ,942**             | ,983**                   | 1                              | ,890**                  |
|                                               | Sig.       | ,193                 | ,076                     | ,393     | ,888                   | ,000               | ,000                     |                                | ,000                    |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Tempo de trabalho em Tomografia Computorizada | Correlação | -,326                | -,421*                   | -,209    | -,183                  | ,886**             | ,906**                   | ,890**                         | 1                       |
|                                               | Sig.       | ,060                 | ,011                     | ,221     | ,285                   | ,000               | ,000                     | ,000                           |                         |
|                                               | n          | 34                   | 36                       | 36       | 36                     | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |

Nota: \*\*. Correlação significativa a 0.01 (2-tailed); \*. Correlação significativa a 0.05 (2-tailed).  
Fonte: Questionário.

### 8.3.4.-Considerações finais

Como resultado do teste de Friedman (quadro nº 42), hierarquizamos os atributos que nos TRad apontaram como mais positivos e mais negativos, relativamente ao Contexto do Trabalho, Governança clínica em TC, Formação e Aspectos Gerais do Desenvolvimento da PBE.

Em síntese, foram apresentados como positivos todos os conceitos relacionados com o aumento da sua autonomia e tomada de decisão, recurso a resultados produzidos pela investigação científica, melhoria da qualidade dos serviços onde trabalham, integração das preferências do doente na prática clínica diária e ainda um sistema de Governança Clínica que desenvolva a PBE.

Como aspectos negativos sobressai a reduzida valorização que as lideranças têm atribuído a esta metodologia, apontando-lhe ainda alguma falta de governação efectiva do ponto de vista clínico e técnico. Também é abordado, de resto poderia até ser expectável em contexto de administração pública, a ausência efectiva de indicadores fiáveis e uma avaliação de desempenho eficaz. Também foi apontada alguma falta de conhecimentos sobre PBE que poderia ser colmatada de existisse um investimento efectivo na formação ao longo da vida. A falta de reconhecimento social desta profissão também sobressai neste rol de factores menos favoráveis.

**Quadro 42:** Principais atributos mais e menos valorizados pelos técnicos de radiologia (HF E.P.E. e CHBA)

|                                           | Aspectos mais positivos                                                                                                                                           | Aspectos menos positivos                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contexto do Trabalho                      | <b>Autonomia</b> sobre o modo de planear, executar, liderar e avaliar os serviços prestados.<br><b>Tomada de decisão</b> em PBE.                                  | <b>Liderança</b> para valorizar as práticas de PBE.<br><b>Liderança efectiva e eficaz</b> na governança clínica e técnica do Serviço.                                                                                                                                            |
| Governança clínica em TC                  | <b>Feedback do utente.</b><br><b>Sistema de governança clínica</b> com ênfase em PBE                                                                              | Ausência de <b>avaliação dos Técnicos de Radiologia</b> segundo um plano de trabalho devidamente protocolado.<br>Ausência de <b>indicadores de desempenho</b> para avaliar os serviços prestados.                                                                                |
| Formação                                  | <b>Necessidades de formação</b> contínua para aplicar um modelo das PBE.<br><b>Reforço das competências</b> profissionais.                                        | <b>Participação</b> com regularidade nas <b>acções de formação contínua.</b><br><b>Aprendizagem</b> dos fundamentos da PBE durante a <b>formação inicial.</b>                                                                                                                    |
| Aspectos gerais do Desenvolvimento da PBE | <b>Leitura científica e os resultados da investigação</b> em Radiologia<br>Pressupostos das <b>PBE imprescindíveis para a melhoria da qualidade</b> das práticas. | <b>Confiança dos utentes</b> acerca dos Técnicos Radiologia, e dos seus procedimentos técnicos e demais práticas<br><b>Participação dos utentes</b> , tendo em conta o seu consentimento informado sobre os procedimentos técnicos e demais práticas em Tomografia Computorizada |

Fonte: Quadros dos Testes de Friedman (Rank order).

De acordo com os resultados observados, provavelmente, um sistema efectivo de recompensas (monetárias, formação, tempo para pesquisa, etc.), poderia ter resultados bastante proveitosos para os TRad em primeira intenção e consequentemente para a qualidade dos cuidados de saúde prestados. A velha questão do reconhecimento social desta profissão é recorrente, desanimadora e constrangedora para os profissionais. Será, talvez de difícil resolução, porque há excesso de profissionais no mercado, o que desvaloriza a sua mão-de-obra, mas no entanto quando comparada com outros grupos profissionais na saúde o seu número absoluto é francamente inferior. O contexto histórico da sua antiguidade enquanto profissão organizada remete-nos para a década de 30 do século passado, o que perfaz um valor entre 70 e 80 anos, abaixo de um ciclo de vida de um indivíduo.

Já, na sequência dos textos de Carapinheiro, a questão do aumento da suas habilitações académicas e do domínio de um corpo de saberes que lhes permite controlar a utilização de tecnologias de ponta de elevado custo, levantava o véu sobre estas questões. Podemos já abordar a questão, embora tenhamos que o fazer no próximo capítulo, de que os TRad precisam que a sua autonomia efectiva, existente no decurso da sua práxis diária, descrita até por autores como Areosa e Carapinheiro, seja efectivamente reconhecida. De igual forma esse reconhecimento tem de ser extensível às suas chefias directas, para que possam exercer uma governança clínica efectiva e eficaz. As recompensas parecem também aqui assumir um papel de destaque, o que de resto pode estar intimamente associado à necessidade absoluta de reconhecimento.

É preciso seguir em frente e promover sempre e a cada passo o merecido e justo (conforme descrito na Parte I deste trabalho) desenvolvimento profissional dos TRad, nivelando-os com as competências e formação que detêm.

#### ***8.4.-Análise estrutural do sistema das dinâmicas organizacionais e profissionais da qualidade e governança das PBE em TC***

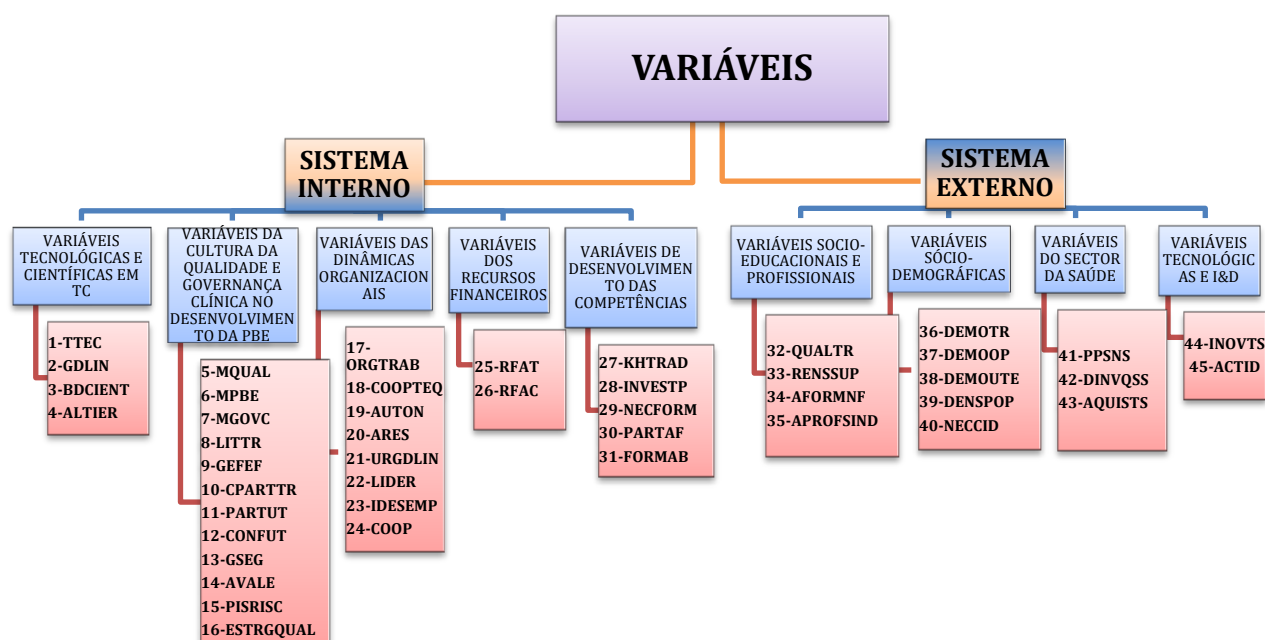
Para proceder à Análise Estrutural do Sistema das Dinâmicas Organizacionais e Profissionais da Qualidade e Governança das PBE em TC, agrupamos as variáveis de acordo com a figura que se segue e com os quadros nº 43 e 44.

A distribuição das variáveis foi efectuada de acordo com a indicação e concordância entre os peritos. Segundo Caldas e Perestrelo (1998), para a Construção dos Cenários Godet propôs um método (Sistemas de Matrizes de Impactos Cruzados) baseado numa

consulta a peritos e numa técnica de cálculo que visa a sua probabilização. Desta forma obtivemos uma divisão do Sistema Interno em 5 categorias que abrangeram 31 variáveis. No que respeita ao Sistema Externo foram obtidas 4 categorias, pelas quais dividimos 14 variáveis.

Desta forma afigura-se como fundamental para caracterizar o sistema e simultaneamente, melhorar a compreensão do mesmo através de um esquema. Desta forma, através da observação e análise da figura que se segue, torna-se mais fácil e esclarecedor, levando a melhor compreensão da divisão dos dois sistemas, bem como a subdivisão das variáveis por cada um deles.

**Figura 24:** Divisão dos sistemas e subdivisão das variáveis



Fonte : Elaboração própria

#### 8.4.1.-Complexidade sistémica do campo da TC

A partir do diagnóstico efectuado, constituímos uma lista de variáveis relevantes para o estudo, das Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde, concretamente *no caso particular* dos Serviços de Radiologia do Sector Público da Região de Saúde do Algarve (quadros 43 e 44). Divididas e subdivididas as variáveis, foi-lhes atribuído um código que utilizámos para a sua introdução no

*software* MICMAC. Foi ainda necessário avaliar o grau de importância que cada um dos peritos lhe atribuía. Empreendemos, portanto, a recolha destes dados que culminou com a análise dos mesmos. Desta forma, podemos dar a conhecer a importância que cada um deles lhes atribui, de acordo com a sua proveniência, facilitando não só a própria análise, como também a compreensão do contexto, que mais adiante nos permitirá reduzir a complexidade do sistema.

Decorrente da análise efectuada ao quadro nº 43, verificamos que continua a existir uma grande proximidade e semelhança entre as duas instituições, demonstrada pelo sentido de resposta. Verificamos ainda que nenhuma variável obteve uma cotação inferior a 55%, encontrando até quatro delas com a cotação máxima (100%) para o CHBA, o que traduz a importância atribuída pelos peritos a estas variáveis. Decorrente da análise, encontramos um pequeno desequilíbrio entre as instituições, no que respeita ao seu entendimento sobre participação, atitude participativa e cultura de participação em desfavor do CHBA. Já no que concerne aos recursos financeiros e investimentos nas actualizações tecnológicas, verificámos um *score* mais baixo no HF E.P.E..

**Quadro 43:** Variáveis do sistema interno e sua importância (%) nas dimensões do sistema de qualidade e governança das PBE em TC

| Nº da variável                                                                   | Código    | Nome da variável                                                                                                                                                | Região % | HFaro % | CHBA % |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|
| <b>SISTEMA INTERNO</b>                                                           |           |                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| VARIÁVEIS TECNOLÓGICAS E CIENTÍFICAS EM TC                                       |           |                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| 1                                                                                | TTEC      | <b>Tipologia da tecnologia</b> em TC nos Hospitais                                                                                                              | 58       | 50      | 65     |
| 2                                                                                | GDLIN     | Maturidade dos <b>guidelines</b> em TC                                                                                                                          | 76       | 65      | 88     |
| 3                                                                                | BDCIENT   | Rede digital das <b>bases de dados científicas</b> (grau de maturidade via internet)                                                                            | 81       | 90      | 73     |
| 4                                                                                | ALITER    | Maturidade dos meios de acesso à <b>literatura actualizada</b> e <b>guidelines</b> em Radiologia                                                                | 81       | 90      | 73     |
| VARIÁVEIS DA CULTURA DA QUALIDADE E GOVERNANÇA CLÍNICA NO DESENVOLVIMENTO DA PBE |           |                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| 5                                                                                | MQUAL     | <b>Modelo de Qualidade</b> na Unidade de Radiologia                                                                                                             | 95       | 95      | 95     |
| 6                                                                                | MPBE      | <b>Modelo de PBE</b> em TC                                                                                                                                      | 93       | 98      | 88     |
| 7                                                                                | MGOVC     | <b>Modelo de Governança Clínica</b> na Unidade de Radiologia                                                                                                    | 88       | 93      | 83     |
| 8                                                                                | LITTR     | <b>Literacia</b> dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade                                                                                         | 89       | 95      | 83     |
| 9                                                                                | GEFEF     | Atitude face à <b>garantia da eficácia e eficiência</b> na realização dos exames TC                                                                             | 90       | 90      | 90     |
| 10                                                                               | CPARTTR   | <b>Cultura participativa</b> dos Técnicos de Radiologia nos processos de tomada de decisão                                                                      | 83       | 95      | 70     |
| 11                                                                               | PARTUT    | Atitude <b>participativa dos utentes/doentes</b>                                                                                                                | 74       | 95      | 53     |
| 12                                                                               | CONFUT    | Práticas promotoras da <b>confiança dos utentes/doentes</b>                                                                                                     | 79       | 90      | 68     |
| 13                                                                               | GSEG      | <b>Garantia da segurança</b> aos utentes em TC                                                                                                                  | 93       | 85      | 100    |
| 14                                                                               | AVALE     | Maturidade do <b>sistema de avaliação dos erros e incidentes adversos</b>                                                                                       | 94       | 88      | 100    |
| 15                                                                               | PISRISC   | Implementação dum <b>plano de intervenção para situações de risco</b>                                                                                           | 96       | 93      | 100    |
| 16                                                                               | ESTRGQUAL | <b>Compromisso político</b> para implementar uma <b>estratégia clara na gestão da qualidade</b>                                                                 | 96       | 93      | 100    |
| VARIÁVEIS DAS DINÂMICAS ORGANIZACIONAIS                                          |           |                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| 17                                                                               | ORGTRAB   | Clima facilitador na <b>organização do trabalho</b> em TC (sem sobrecargas na prática diária)                                                                   | 68       | 75      | 60     |
| 18                                                                               | COOPTEQ   | Cultura da <b>cooperação no trabalho em equipa</b>                                                                                                              | 83       | 80      | 85     |
| 19                                                                               | AUTON     | Maturidade na <b>autonomia profissional</b> dos Técnicos de Radiologia                                                                                          | 89       | 100     | 78     |
| 20                                                                               | ARES      | Grau de <b>aplicação dos resultados das investigações</b> nas práticas em TC                                                                                    | 79       | 90      | 68     |
| 21                                                                               | URGDLIN   | <b>Uso rigoroso dos guidelines</b> em TC                                                                                                                        | 71       | 75      | 68     |
| 22                                                                               | LIDER     | <b>Liderança</b> das chefias que valoriza a PBE em todos os níveis                                                                                              | 79       | 80      | 78     |
| 23                                                                               | IDSEMP    | <b>Indicadores de desempenho</b> dos serviços prestados em TC                                                                                                   | 84       | 90      | 78     |
| 24                                                                               | COOP      | <b>Cooperação com consenso alargado</b> entre a Unidade de radiologia e outros serviços, acerca da importância da governança clínica, PBE e gestão da qualidade | 84       | 83      | 85     |
| VARIÁVEIS DOS RECURSOS FINANCEIROS                                               |           |                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| 25                                                                               | RFAT      | Recursos financeiros nos investimentos nas <b>actualizações tecnológicas</b>                                                                                    | 70       | 55      | 85     |
| 26                                                                               | RFAC      | Recursos financeiros nos investimentos nas <b>actualizações dos conhecimentos</b> dos TRad                                                                      | 85       | 90      | 80     |
| VARIÁVEIS DE DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS                                    |           |                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| 27                                                                               | KHTRAD    | <b>Know-how</b> dos Técnicos de Radiologia em TC                                                                                                                | 86       | 80      | 93     |
| 28                                                                               | INVESTP   | <b>Investimento pessoal</b> no aprofundamento dos conhecimentos em PBE                                                                                          | 85       | 93      | 78     |
| 29                                                                               | NECFORM   | Diagnóstico e monitorização permanente das <b>necessidades formativas</b> dos Técnicos de Radiologia em TC                                                      | 95       | 95      | 95     |
| 30                                                                               | PARTAF    | <b>Participação nas acções de formação contínua</b>                                                                                                             | 91       | 85      | 98     |
| 31                                                                               | FORMAB    | Contratação de Técnicos de Radiologia com <b>formação de base em PBE</b>                                                                                        | 64       | 58      | 70     |

Fonte: elaboração própria a partir do painel de peritos

Fundamentados no quadro nº 44, concluímos aqui também que há uma concordância de respostas entre os peritos das duas unidades analisadas. Voltamos a observar valores de cotação percentual das variáveis, geralmente acima dos 50 pontos percentuais. No entanto, porém, ainda no que respeita às variáveis do Sistema Externo, verificamos que os peritos do HF E.P.E. atribuíram uma relativamente baixa cotação, às questões que envolvem a estrutura sócio-demográfica da totalidade dos intervenientes (TRad, outros profissionais de saúde e doentes). Da mesma forma os mesmos peritos não deram elevada importância à questão do poder de aquisição de tecnologias de saúde pelos privados.

**Quadro 44:** Variáveis do sistema externo e sua importância (%) nas dimensões do sistema de qualidade e governança das PBE em TC

| Nº da variável                               | Código    | Nome da variável                                                                                                           | Região % | HFaro % | CHBA % |
|----------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|
| <b>SISTEMA EXTERNO</b>                       |           |                                                                                                                            |          |         |        |
| VARIÁVEIS SOCIO-EDUCACIONAIS E PROFISSIONAIS |           |                                                                                                                            |          |         |        |
| 32                                           | QUALTR    | Escolarização/ <b>Qualificação dos Técnicos de Radiologia</b>                                                              | 88       | 75      | 100    |
| 33                                           | RENSSUP   | <b>Rede de Ensino Superior</b> em Tecnologias da Saúde                                                                     | 86       | 75      | 98     |
| 34                                           | AFORMNF   | Dinâmica das <b>actividades formativas não formais</b> (jornadas, congressos, etc.)                                        | 68       | 58      | 78     |
| 35                                           | APROFSIND | Investimento <b>das associações profissionais e sindicais</b> na promoção da gestão da qualidade, governança clínica e PBE | 56       | 50      | 63     |
| VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS                 |           |                                                                                                                            |          |         |        |
| 36                                           | DEMOTR    | Estrutura <b>demográfica dos Técnicos de Radiologia</b>                                                                    | 60       | 35      | 85     |
| 37                                           | DEMOOP    | Estrutura <b>demográfica dos outros profissionais</b> de saúde                                                             | 53       | 35      | 70     |
| 38                                           | DEMOUTE   | Estrutura <b>demográfica dos utentes/doentes</b>                                                                           | 53       | 20      | 85     |
| 39                                           | DENSPOP   | <b>Densidade populacional</b> da área geográfica de afectação dos hospitais                                                | 74       | 63      | 85     |
| 40                                           | NECCID    | Potencial das <b>necessidades dos cidadãos</b> em diagnósticos por imagem                                                  | 74       | 73      | 75     |
| VARIÁVEIS DO SECTOR DA SAÚDE                 |           |                                                                                                                            |          |         |        |
| 41                                           | PPSNS     | <b>Políticas públicas</b> da qualidade no Sistema Nacional de Saúde                                                        | 83       | 83      | 83     |
| 42                                           | DINVQSS   | Dimensão do <b>investimento na qualidade</b> no sector da Saúde                                                            | 71       | 53      | 90     |
| 43                                           | AQUISTS   | <b>Poder de aquisição</b> de tecnologias de saúde pelos privados                                                           | 59       | 43      | 75     |
| VARIÁVEIS TECNOLÓGICAS E I&D                 |           |                                                                                                                            |          |         |        |
| 44                                           | INOVTS    | <b>Inovação das tecnologias da saúde</b> , designadamente em TC                                                            | 71       | 75      | 68     |
| 45                                           | ACTID     | <b>Actividade I&amp;D</b> em tecnologias da saúde                                                                          | 83       | 98      | 68     |

Fonte: elaboração própria a partir do painel de peritos

De acordo com o quadro nº 45, observamos, indo ao encontro daquilo que já anteriormente tínhamos verificado, que existem apenas cerca de três pontos percentuais entre as médias obtidas nas duas unidades analisadas, no que respeita aos níveis de importância atribuídos às variáveis do sistema interno e externo. Verificou-se também uma variância mais elevada no HF E.P.E..

Recorremos ainda a uma análise de variância através do teste de Anova, tendo-se observado que a média de quadrados entre grupos e dentro de grupos é



relativamente baixa. O valor de "F" ou a variância entre os dois grupos é 1,297069. Para que os resultados apontassem valores significativos, era necessário que o valor de  $F$  fosse superior ao valor  $F$  crítica. Neste caso, já que o valor observado de "F" é de 1,297069 e é inferior ao valor crítico para "F" (3.949321), estamos seguros de que os resultados não são significativos. Podemos então afirmar que não há diferenças significativas entre a valoração atribuída pelo painel de peritos aos níveis de importância das variáveis do Sistema Interno e Externo, pelo que aceitamos  $H_0$ .

**Quadro 45:** Diferenças de médias dos “níveis de importância” das variáveis do sistema interno e externo das dimensões do sistema de qualidade e governança das PBE em TC

| SUMÁRIO       |                 |             |              |                  |
|---------------|-----------------|-------------|--------------|------------------|
| <i>Grupos</i> | <i>Contagem</i> | <i>Soma</i> | <i>Média</i> | <i>Variância</i> |
| Faro          | 45              | 3462,5      | 76,94444     | 389,173          |
| Portimão      | 45              | 3640        | 80,88889     | 150,6124         |

| ANOVA                    |           |           |           |          |                |                  |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------------|------------------|
| <i>Fonte de variação</i> | <i>SQ</i> | <i>gl</i> | <i>MQ</i> | <i>F</i> | <i>valor P</i> | <i>F crítico</i> |
| Entre grupos             | 350,0694  | 1         | 350,0694  | 1,297069 | 0,25784        | 3,949321         |
| Dentro de grupos         | 23750,56  | 88        | 269,8927  |          |                |                  |
| Total                    | 24100,63  | 89        |           |          |                |                  |

Fonte: elaboração própria, segundo cálculos do Excel

Fica portanto demonstrado, após a análise de variância efectuada, a semelhança entre as opiniões dos peritos, bem como os elevados níveis de valoração percentual atribuídos às variáveis.

#### 8.4.2.-Resultados da análise estrutural

De acordo com Campos (2007), a Ciência Radiológica com a denominação actual de Imagiologia, conheceu nas últimas três décadas um desenvolvimento tecnológico exponencial, envolvendo as suas vertentes biofísicas nomeadamente a Radiologia - Mamografia - Angiografia e Tomografia Computorizada, a Ecografia - Ecodoppler, a Ressonância Magnética e a Osteodensitometria.

A caracterização dos serviços de radiologia, bem como a diminuição constante dos recursos na área da Saúde induz uma progressiva focalização da atenção dos consumidores (que incluem não só os doentes e os seus médicos prescritores, como cada vez mais sistemas convencionados, seguradoras e mesmo hospitais) na Qualidade de Serviço, considerado como um componente fundamental das decisões e

opções na esfera da oferta. Os doentes ao acederem a uma Unidade de Radiologia, mais concretamente a uma unidade de TC, têm o direito a esperar elevados níveis de qualidade de serviço, o que decorre de um nova cultura de avaliação sistemática da prática médica e do seu desempenho.

Por estas razões a caracterização de uma unidade de TC, nos seus domínios científicos e tecnológicos, as políticas públicas decorrentes das opções demandadas pelo governo central e pelas autoridades regionais de saúde, o domínio socio cultural em que ocorrem e a política económica de cada uma das instituições (embora subordinada e dependente do orçamento geral do estado), confluem para um quadro deveras complexo, de difícil compreensão e gerador de grande incerteza.

Segundo Perestrelo (2000), a análise estrutural, mesmo que utilizada isoladamente e não como uma das etapas do Método dos Cenários, é verdadeiramente importante para nos fornecer uma visão global e sistémica de determinada realidade. Sendo um dos instrumentos mais utilizados em prospectiva constitui um elemento ‘precioso’ na estruturação das ideias e na descomplexificação da realidade em estudo.

Então, com o intuito de resolver estas e outras questões, procedemos a uma análise estrutural dos sistemas, suportados pelo método de cenários prospectivos de Godet (1993), de acordo com o explanado no capítulo da metodologia. Desta forma, após identificação das variáveis, recorrendo ao método MICMAC que nos permite destacar as variáveis-chave para o funcionamento do sistema, baseados numa tipologia de classificação das mesmas em cinco categorias<sup>13</sup>, de acordo com o grau de motricidade e dependência.

Não podemos descurar o facto de que as alterações verificadas nas variáveis de ligação produzem alterações em todo o sistema.

Assim, segundo Saragoça (2010), prosseguimos esta reflexão com uma análise das variáveis através do método MICMAC, que tem a vantagem de evidenciar as variáveis mais marcantes, menos marcantes ou mesmo insignificantes ao funcionamento do sistema (Godet, 1993), mesmo sabendo que a sua aplicação enclausura um problema inverso, ao ignorar a possibilidade de decomposição que existe muitas vezes e o ganho em clareza que daí pode resultar (Castro e Perestrelo, 1998:20).

Cientes da complexidade dos sistemas e convictos do potencial da metodologia seleccionada, procedemos então à análise em concreto.

---

<sup>13</sup> Motrizes, ligação, resultado ou dependentes, excluídas e pelotão)

De acordo com o anteriormente referido analisámos os dados relativos aos sistemas de influência directa entre as variáveis.

Os dados que se seguem são obtidos a partir duma matriz inicialmente preenchida em linha, que subentende, a questão recorrente de averiguar se existe uma relação de influência directa entre duas variáveis. Uma vez verificada, avaliamos qual a intensidade dessa influência numa escala crescente de 0 a 3. Seguindo os passos metodológicos anteriormente observado por Saragoça (2010) e, procurando reduzir a subjectividade associada ao processo, prosseguimos para uma fase de preenchimento da matriz em coluna. Desta forma, torna-se possível compreender “por que variáveis cada variável é influenciada” (Godet, 1993:112). Este procedimento permitiu-nos um estudo do sistema mais adequado.

#### **8.4.3.-Análise das influências directas**

Conforme anteriormente referido, iniciámos a análise das influências directas das variáveis que compõem o sistema (Cf. anexo 11).

Utilizando a Matriz de Influências Directas previamente concebida, onde estão presentes as relações de Influências Directas entre as variáveis que definem o sistema, o software MICMAC fornece-nos num Plano das Influências / Dependências Directas, as relações de Influências Directas entre as variáveis que definem o sistema (figura 25). Como resultado, obtemos um Plano, onde as variáveis se distribuem em torno dum eixo cartesiano. No referido eixo temos como ordenada, o grau de dependência, e como abcissa o grau de influência (motricidade).

Para perfeita compreensão da figura que se segue, bem como de outras semelhantes, vamos aqui caracterizar as variáveis, de acordo com o preconizado por Godet (1993) e citado por Perestrelo e Caldas (1996:84,85).

“A decomposição operada pela análise estrutural conduziu, à classificação das variáveis de acordo com o seu grau de motricidade e dependência, em 5 grupos:

**Variáveis Motrizes-** variáveis muito motrizes e pouco dependentes que influenciam a dinâmica do sistema, mas dependem pouco do conjunto das outras variáveis;

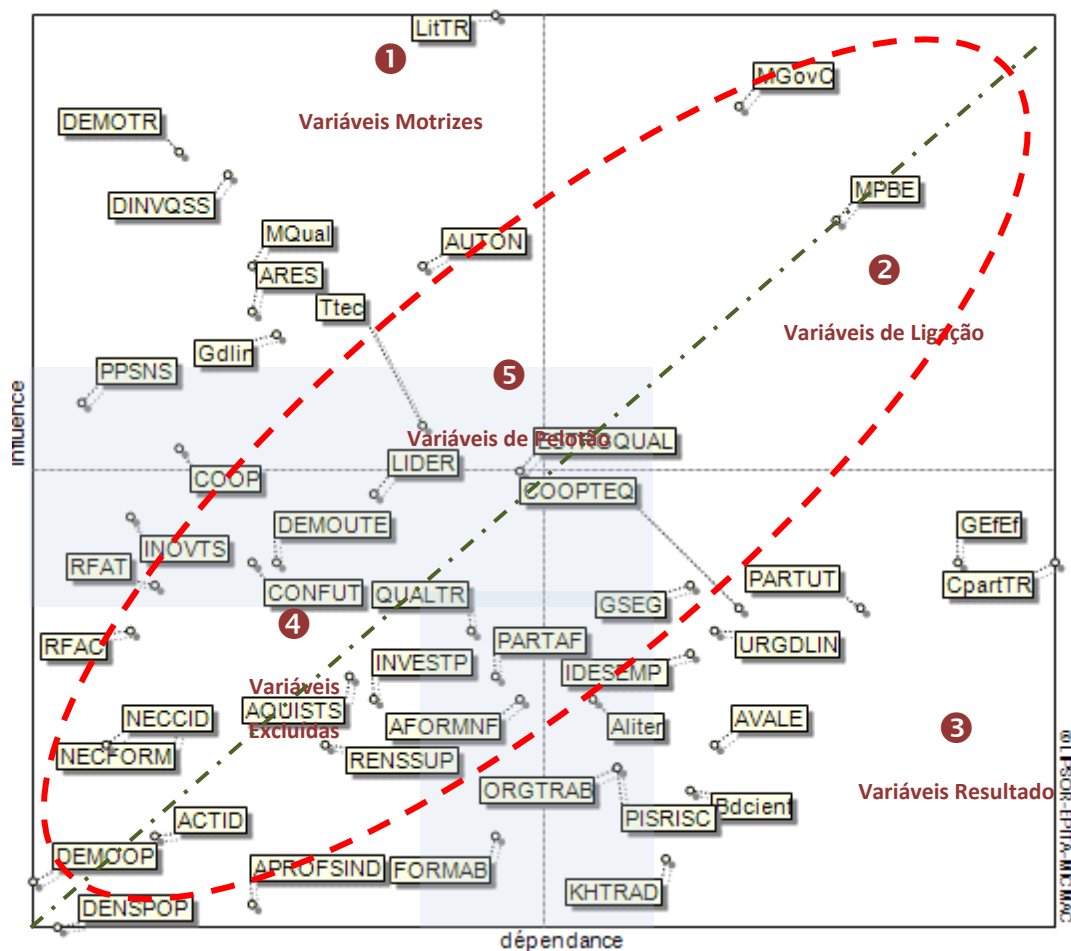
**Varáveis Resultado-** variáveis muito dependente e pouco motrizes, que sendo muito condicionadas pela dinâmica do sistema, exercem pouca influência sobre ele;

**Variáveis Chave (Ligação)** - variáveis muito dependente e muito motrizes, ocupando uma posição de charneira, uma vez que dependendo muito do conjunto das variáveis, propagam esses efeitos a todo o sistema;

**Variáveis Excluídas-** variáveis pouco dependentes e pouco motrizes, que têm um papel relativamente irrelevante para a análise do sistema;

**Varáveis Pelotão-** variáveis medianamente motrizes e dependentes, que não são excluídas por não existir prova da sua irrelevância para a análise.”

**Figura 25:**Plano das Influências / Dependências Directas das variáveis do Sistema



Fonte: elaboração própria a partir do output MicMac

De acordo com a figura nº 25, verificamos existir um conjunto de sete variáveis que influenciam muito a dinâmica do sistema, no entanto pouco condicionadas por ele.

São elas por ordem decrescente de influência:

|    |         |                                                                       |
|----|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 8  | LITTR   | Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade      |
| 36 | DEMOTR  | Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia                      |
| 42 | DINVQSS | Dimensão do investimento na qualidade no sector da Saúde              |
| 19 | AUTON   | Maturidade na autonomia profissional dos Técnicos de Radiologia       |
| 5  | MQUAL   | Modelo de Qualidade na Unidade de Radiologia                          |
| 20 | ARES    | Grau de aplicação dos resultados das investigações nas práticas em TC |
| 2  | GDLIN   | Maturidade dos guidelines em TC                                       |

Ainda de acordo com a figura precedente, constatamos que a variável nº 8 se posiciona no ponto mais elevado das influências.

No que respeita às variáveis mais determinantes na dinâmica do sistema temos as denominadas “variáveis chave” (de ligação ou desafio). Variáveis muito motrizes e muito dependentes, que, segundo Godet (1993), ocupam uma posição de charneira no sistema: sendo que a sua forte influência, propagam esses efeitos a todo o sistema.

Observando então a figura nº 25, encontramos duas variáveis neste quadrante.

|   |       |                                                       |
|---|-------|-------------------------------------------------------|
| 7 | MGOVC | Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia |
| 6 | MPBE  | Modelo de PBE em TC                                   |

Destas, a variável nº 7 é mais influente do que a nº 6, mas no entanto esta última é mais dependente.

De acordo com o observado, é provável que sejam estas variáveis a desempenhar um papel fulcral nas determinantes organizacionais da qualidade nas unidades de análise em estudo.

Temos ainda no quadrante 3, dez (10) variáveis que são muito condicionadas pela dinâmica do sistema mas que exercem pouca influência sobre ele.

|    |         |                                                                                     |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | GEFEF   | Atitude face à garantia da eficácia e eficiência na realização dos exames TC        |
| 10 | CPARTTR | Cultura participativa dos Técnicos de Radiologia nos processos de tomada de decisão |
| 13 | GSEG    | Garantia da segurança aos utentes em exames de TC                                   |
| 11 | PARTUT  | Atitude participativa dos utentes/doentes                                           |
| 18 | COOPTEQ | Cultura da cooperação no trabalho em equipa                                         |
| 21 | URGDLIN | Utilização rigorosa dos guidelines em TC                                            |
| 23 | IDSEMP  | Indicadores de desempenho dos serviços prestados em TC                              |
| 14 | AVALE   | Maturidade do sistema de avaliação dos erros e incidentes adversos                  |
| 3  | BDCIENT | Rede digital das bases de dados científicas (grau de maturidade via internet)       |
| 27 | KHTRAD  | Know-how dos Técnicos de Radiologia em TC                                           |

Por fim, concluindo a observação da figura, verificamos existirem 15 variáveis pelotão, com interesse muito reduzido na explicação do sistema e que apenas não são excluídas por não existir prova da sua irrelevância para a análise. A estas acrescentamos mais 11 variáveis excluídas, logo com papel irrelevante para analisar o sistema. Podemos então concluir que das 45 variáveis delimitadas, mais de 50% destas (26) não têm grande influência para analisar o sistema.

Por fim, uma breve anotação acerca da estabilidade do sistema. Se observarmos atentamente, verificamos uma concentração das variáveis em torno da diagonal principal do Plano de Influências/Dependências. Esta circunstância encontra-se assinalada numa elipse colorida tracejada sobre o Plano (figura 25). De acordo com Godet, embora “as classificações em linha e em coluna se tornem estáveis a partir de certa ordem” (Godet,1997:139) podem revelar alguma instabilidade do sistema, uma vez que a referida elipse contém as variáveis de ligação que podem propagar as suas

fortes influências a todo o sistema (Godet, 1993:120). No entanto, são apenas duas (Quadrante 2). Todas as outras que se encontram nessa situação, são variáveis excluídas. Assim, o nosso sistema não será assim tão instável, pois apenas duas variáveis propagam os seus efeitos a todo o sistema. Deveremos então centrar-nos naquelas que tem um papel de relevo para esta análise e que reportam a questões de políticas de qualidade, modelos de governança clínica e autonomia profissional e adopção da metodologia PBE, em detrimento dos recursos financeiros, de políticas públicas de saúde, densidade populacional ou até mesmo nas lideranças dos serviços propriamente ditas. Estamos, pois, perante os factores essenciais do funcionamento do sistema.

Observando o quadro nº 46, temos agora sistematizada, toda a informação anteriormente escalpelizada, por forma a complementar de formato mais abrangente e até de certa maneira redundante, os dados extraídos da figura anteriormente exposta. Assim, de aparência ordenada, poderemos apreciar o formato como as variáveis deste sistema, se dividiram pela classificação já referida.

Os presentes dados revelam-nos, que as questões relacionadas com a estrutura demográfica dos TRad, as políticas de qualidade no seu local de trabalho ou investimento nestas, a maturidade e consequente autonomia profissional, a utilização de *guidelines*, e aplicação dos resultados e actividades de I&D a estas, competências dos TRad em PBE, conjugados com o modelo de governança clínica do serviço e os modelos de PBE em TC, irão determinar a qualidade da prática clínica em TC.

**Quadro 46:** Variáveis do plano de influências / dependências directas do sistema

| Nº da variável                  | Código    | Nome da variável                                                                                                                                                | Y Inf | X Dep | % Imp |
|---------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>1.- Variáveis Motrizes</b>   |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 8                               | LITTR     | <b>Literacia</b> dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade                                                                                         | 42    | 20    | 89    |
| 36                              | DEMOTR    | Estrutura <b>demográfica dos Técnicos de Radiologia</b>                                                                                                         | 36    | 7     | 60    |
| 42                              | DINVQSS   | Dimensão do <b>investimento na qualidade</b> no sector da Saúde                                                                                                 | 35    | 9     | 71    |
| 19                              | AUTON     | Maturidade na <b>autonomia profissional</b> dos Técnicos de Radiologia                                                                                          | 31    | 17    | 89    |
| 5                               | MQUAL     | <b>Modelo de Qualidade</b> na Unidade de Radiologia                                                                                                             | 31    | 10    | 95    |
| 20                              | ARES      | Grau de <b>aplicação dos resultados das investigações</b> nas práticas em TC                                                                                    | 29    | 10    | 79    |
| 2                               | GDLIN     | Maturidade dos <b>guidelines</b> em TC                                                                                                                          | 28    | 11    | 76    |
| <b>2.- Variáveis de Ligação</b> |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 7                               | MGOV      | <b>Modelo de Governança Clínica</b> na Unidade de Radiologia                                                                                                    | 38    | 30    | 88    |
| 6                               | MPBE      | <b>Modelo de PBE</b> em TC                                                                                                                                      | 33    | 34    | 93    |
| <b>3.- Variáveis Resultado</b>  |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 9                               | GEFEE     | Atitude face à <b>garantia da eficácia e eficiência</b> na realização dos exames TC                                                                             | 18    | 39    | 90    |
| 10                              | CPARTTR   | <b>Cultura participativa</b> dos Técnicos de Radiologia nos processos de <b>tomada de decisão</b>                                                               | 18    | 43    | 83    |
| 13                              | GSEG      | <b>Garantia da segurança</b> aos utentes em exames de TC                                                                                                        | 17    | 28    | 93    |
| 11                              | PARTUT    | Atitude <b>participativa dos utentes/doentes</b>                                                                                                                | 16    | 35    | 74    |
| 18                              | COOPTEQ   | Cultura da <b>cooperação no trabalho em equipa</b>                                                                                                              | 16    | 30    | 83    |
| 21                              | URGLIN    | <b>Utilização rigorosa dos guidelines</b> em TC                                                                                                                 | 15    | 29    | 71    |
| 23                              | IDSEMP    | <b>Indicadores de desempenho</b> dos serviços prestados em TC                                                                                                   | 14    | 28    | 84    |
| 14                              | AVALE     | Maturidade do <b>sistema de avaliação dos erros e incidentes adversos</b>                                                                                       | 10    | 29    | 94    |
| 3                               | BDCIENT   | Rede digital das <b>bases de dados científicas</b> (grau de maturidade via internet)                                                                            | 8     | 28    | 81    |
| 27                              | KHTRAD    | <b>Know-how</b> dos Técnicos de Radiologia em TC                                                                                                                | 5     | 27    | 86    |
| <b>4.- Variáveis Excluídas</b>  |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 25                              | RFAT      | Recursos financeiros em investimentos nas <b>atualizações tecnológicas</b>                                                                                      | 17    | 6     | 70    |
| 26                              | RFAC      | Recursos financeiros nos investimentos nas <b>atualizações dos conhecimentos</b> dos TRad                                                                       | 15    | 5     | 85    |
| 43                              | AQUISTS   | <b>Poder de aquisição</b> de tecnologias de saúde pelos privados                                                                                                | 13    | 14    | 59    |
| 28                              | INVESTP   | <b>Investimento pessoal</b> no aprofundamento dos conhecimentos em PBE                                                                                          | 12    | 15    | 85    |
| 29                              | NECFORM   | Diagnóstico e monitorização permanente das <b>necessidades formativas</b> dos Técnicos de Radiologia em TC                                                      | 11    | 7     | 95    |
| 33                              | RENSSUP   | <b>Rede de Ensino Superior</b> em Tecnologias da Saúde                                                                                                          | 10    | 13    | 86    |
| 40                              | NECCID    | Potencial das <b>necessidades dos cidadãos</b> em diagnósticos por imagem                                                                                       | 10    | 4     | 74    |
| 45                              | ACTID     | <b>Actividade I&amp;D</b> em tecnologias da saúde                                                                                                               | 6     | 6     | 83    |
| 37                              | DEMOOP    | Estrutura <b>demográfica dos outros profissionais</b> de saúde                                                                                                  | 4     | 1     | 53    |
| 35                              | APROFSIND | Investimento <b>das associações profissionais e sindicais</b> na promoção da gestão da qualidade, governança clínica e PBE                                      | 3     | 10    | 56    |
| 39                              | DENSPOP   | <b>Densidade populacional</b> da área geográfica de afectação dos hospitais                                                                                     | 2     | 2     | 74    |
| <b>5.- Variáveis de Pelotão</b> |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 41                              | PPSNS     | <b>Políticas públicas</b> da qualidade no Sistema Nacional de Saúde                                                                                             | 25    | 3     | 83    |
| 1                               | TTEC      | <b>Tipologia da tecnologia</b> em TC instalada nos Hospitais                                                                                                    | 24    | 17    | 58    |
| 24                              | COOP      | <b>Cooperação com consenso alargado</b> entre a Unidade de radiologia e outros serviços, acerca da importância da governança clínica, PBE e gestão da qualidade | 23    | 7     | 84    |
| 16                              | ESTRGQUAL | <b>Compromisso político</b> para implementar uma <b>estratégia clara na gestão da qualidade</b>                                                                 | 22    | 21    | 96    |
| 22                              | LIDER     | <b>Liderança</b> das chefias que valoriza a PBE em todos os níveis                                                                                              | 21    | 15    | 79    |
| 44                              | INOVTS    | <b>Inovação das tecnologias da saúde</b> , designadamente em TC                                                                                                 | 20    | 5     | 71    |
| 38                              | DEMOUTE   | Estrutura <b>demográfica dos utentes/doentes</b>                                                                                                                | 18    | 11    | 53    |
| 12                              | CONFUT    | Práticas promotoras da <b>confiança dos utentes/doentes</b>                                                                                                     | 18    | 10    |       |
| 32                              | QUALTR    | Escolarização/ <b>Qualificação dos Técnicos de Radiologia</b>                                                                                                   | 15    | 19    | 88    |
| 30                              | PARTAF    | <b>Participação nas acções de formação contínua</b>                                                                                                             | 13    | 20    | 91    |
| 4                               | ALITER    | Maturidade dos meios de acesso à <b>literatura actualizada</b> e guidelines em Radiologia                                                                       | 12    | 24    | 81    |
| 34                              | AFORMNF   | Dinâmica das <b>actividades formativas não formais</b> (jornadas, congressos, etc.)                                                                             | 12    | 21    | 68    |
| 17                              | ORGTRAB   | Clima facilitador na <b>organização do trabalho</b> em TC (sem sobrecargas na prática clínica diária)                                                           | 9     | 25    | 68    |
| 15                              | PISRISC   | Implementação dum <b>plano de intervenção para situações de risco</b>                                                                                           | 9     | 25    | 96    |
| 31                              | FORMAB    | Contratação de Técnicos de Radiologia com <b>formação de base em PBE</b>                                                                                        | 6     | 20    | 64    |

Fonte: elaboração própria a partir do output MicMac e do painel de peritos



Extraímos também a partir do MICMAC as cinco variáveis com maior influência directa<sup>14</sup> no sistema actual, em que, duas delas são variáveis de ligação e as outras três são variáveis motrizes. São elas por ordem decrescente de posição: 1 (**LITTR**) Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade, 2 (**MGOVC**) Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia; 3 (**DEMOTR**) Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia; 4 (**DINVQSS**) Dimensão do investimento na qualidade no sector da Saúde e 5 (**MPBE**) Modelo de PBE em TC, o que se justifica plenamente face ao seu posicionamento no primeiro e segundo quadrante, que no fundo são, os que influenciam a dinâmica do sistema e propagam essas influências (quadro nº 47).

No que respeita às cinco variáveis mais dependentes (quadro nº 47), detectamos que três delas são variáveis resultado e as outras duas são variáveis de ligação, sendo elas, mais uma vez por ordem decrescente: 1 (**CPARTTR**) Cultura participativa dos Técnicos de Radiologia nos processos de tomada de decisão; 2 (**GEFEF**) Atitude face à garantia da eficácia e eficiência na realização dos exames TC; 3 (**PARTUT**) Atitude participativa dos utentes/doentes; 4 (**MPBE**) Modelo de PBE em TC e por fim 5 (**MGOVC**) Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia.

Assim, e de acordo com o sugerido por esta metodologia, constatamos que as variáveis de ligação, **MPBE** e **MGOVC**, integram simultaneamente a classificação das mais dependentes e das mais influentes.

---

<sup>14</sup> De acordo com a Tabela da Classificação das Variáveis nos rankings da Influência Directa, Dependência Directa, Influência Indirecta e Dependência Indirecta [sistema actual].

**Quadro 47:** Posição das variáveis por influência directa e por dependência directa no sistema

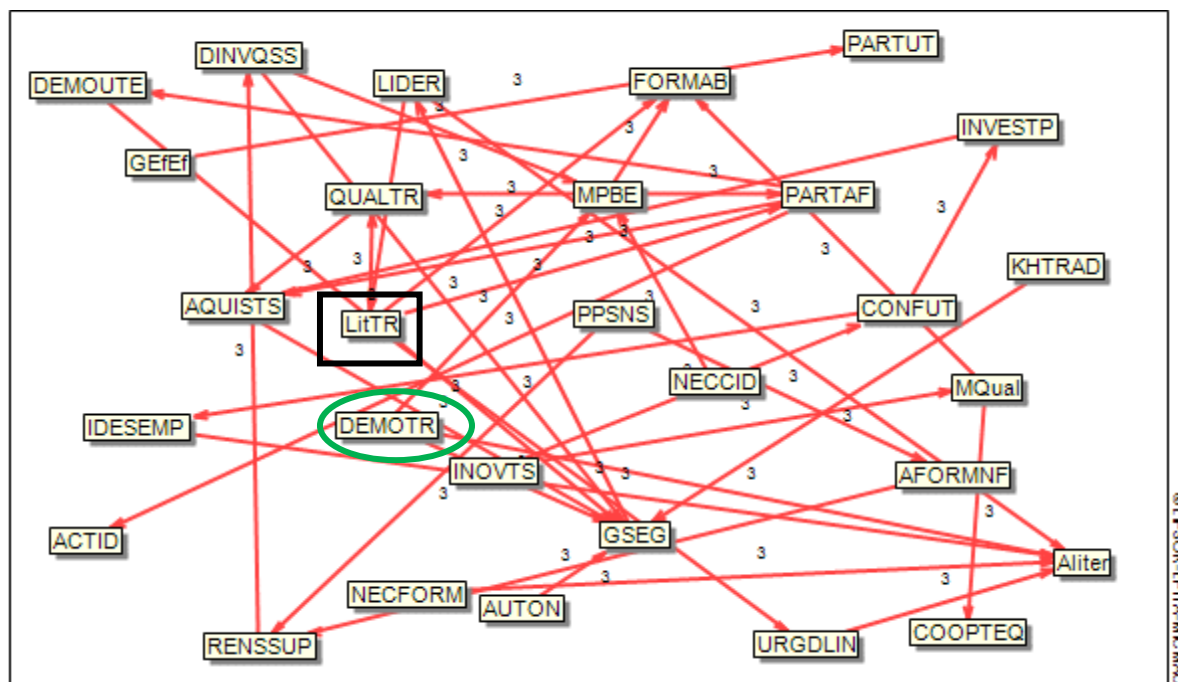
| Influência Directa |                   | Dependência Directa |                   |
|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Posição            | Variável (Código) | Posição             | Variável (Código) |
| 1                  | LITTR             | 1                   | CPARTTR           |
| 2                  | MGOVC             | 2                   | GEFEF             |
| 3                  | DEMOTR            | 3                   | PARTUT            |
| 4                  | DINVQSS           | 4                   | MPBE              |
| 5                  | MPBE              | 5                   | MGOVC             |
| 6                  | AUTON             | 6                   | COOPTEQ           |
| 7                  | MQUAL             | 7                   | URGDLIN           |
| 8                  | ARES              | 8                   | AVALE             |
| 9                  | GDLIN             | 9                   | GSEG              |
| 10                 | PPSNS             | 10                  | IDESEMP           |
| 11                 | TTEC              | 11                  | BDCIENT           |
| 12                 | COOP              | 12                  | KHTRAD            |
| 13                 | ESTRGQUAL         | 13                  | ORGTRAB           |
| 14                 | LIDER             | 14                  | PISRISC           |
| 15                 | INOVTS            | 15                  | ALITER            |
| 16                 | CPARTTR           | 16                  | ESTRGQUAL         |
| 17                 | GEFEF             | 17                  | AFORMNF           |
| 18                 | DEMOUTE           | 18                  | LITTR             |
| 19                 | CONFUT            | 19                  | PARTAF            |
| 20                 | GSEG              | 20                  | FORMAB            |
| 21                 | RFAT              | 21                  | QUALTR            |
| 22                 | PARTUT            | 22                  | AUTON             |
| 23                 | COOPTEQ           | 23                  | TTEC              |
| 24                 | URGDLIN           | 24                  | LIDER             |
| 25                 | QUALTR            | 25                  | INVESTP           |
| 26                 | RFAC              | 26                  | AQUISTS           |
| 27                 | IDESEMP           | 27                  | RENSSUP           |
| 28                 | PARTAF            | 28                  | GDLIN             |
| 29                 | AQUISTS           | 29                  | DEMOUTE           |
| 30                 | ALITER            | 30                  | MQUAL             |
| 31                 | AFORMNF           | 31                  | ARES              |
| 32                 | INVESTP           | 32                  | CONFUT            |
| 33                 | NECFORM           | 33                  | APROFSIND         |
| 34                 | AVALE             | 34                  | DINVQSS           |
| 35                 | RENSSUP           | 35                  | DEMOTR            |
| 36                 | NECCID            | 36                  | COOP              |
| 37                 | ORGTRAB           | 37                  | NECFORM           |
| 38                 | PISRISC           | 38                  | RFAT              |
| 39                 | BDCIENT           | 39                  | ACTID             |
| 40                 | FORMAB            | 40                  | INOVTS            |
| 41                 | ACTID             | 41                  | RFAC              |
| 42                 | KHTRAD            | 42                  | NECCID            |
| 43                 | DEMOOP            | 43                  | PPSNS             |
| 44                 | APROFSIND         | 44                  | DENSPOP           |
| 45                 | DENSPOP           | 45                  | DEMOOP            |

Fonte: elaboração própria a partir do output MicMac

Podemos também constatar, suportados no grafo das influências Directas que se segue (figura nº 26), construído a partir da matriz de influências Directas MID (que as variáveis (LITTR) Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade (DEMOTR) Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia, são variáveis muito influentes no sistema. Enquanto variáveis motrizes, condicionam fortemente a

dinâmica do sistema. De resto, de acordo com a legenda do grafo (influência muito importante), todas as relações patentes na (figura nº 26), são muito fortes.

**Figura 26:**Grafo das influências directas do sistema



Fonte: elaboração própria a partir do output MICMAC

**Legenda :**

- ..... Influência muito fraca;
- Influência fraca;
- Influência média;
- Influência relativamente importante; e,
- Influência muito importante.

Analisadas as influências Directas no sistema, passaremos de seguida, à análise das influências Indirectas.

#### 8.4.4.-Análise das influências indirectas do sistema

Conforme preconizado por Godet (1993,1997), para além do interesse no estudo das influências directas<sup>15</sup>, o método MICMAC possibilita, e até de forma mais pertinente, a determinação das relações indirectas entre as variáveis. Deste modo os efeitos menos perceptíveis na matriz de análise estrutural (relações do tipo A B e C, onde, se A influencia directamente B, e esta influencia directamente C, então presumimos que A influencia indirectamente C), podem ser revelados pela análise das influências

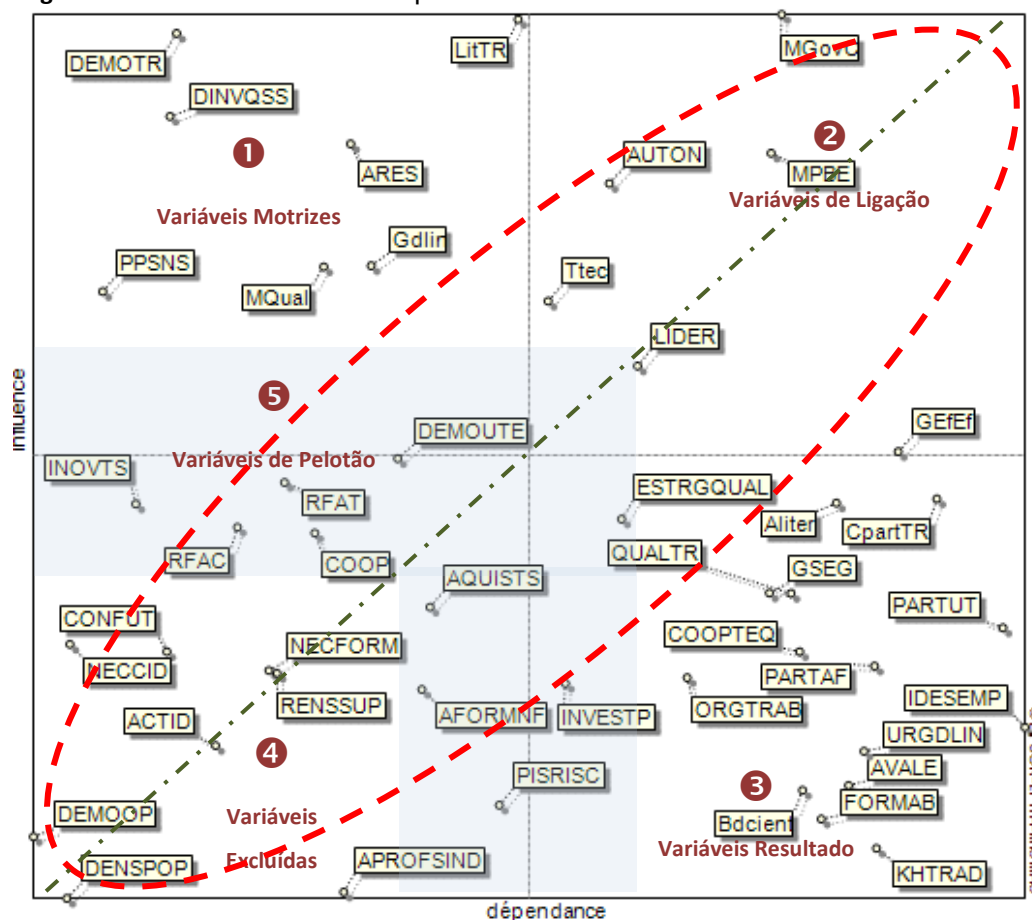
<sup>15</sup> Existe uma relação indirecta entre um par de variáveis (i, j) se no grafo de influências existir um caminho entre o nodo i e o nodo j.

indirectas Na mesma linha de raciocínio, segundo Caldas et al (1998) “existe uma distinção entre motricidade e dependência directas e indirectas” existe portanto, “uma classificação das variáveis segundo os efeitos directos e uma outra segundo os efeitos indirectos”. A comparação entre “o grau de motricidade (dependência) directo e o grau de motricidade (dependência) indirecto, e entre os dois tipos de classificação, pode revelar alterações no posicionamento das variáveis decorrentes dos efeitos indirectos, cuja percepção pode ser importante” (Caldas e Perestrelo, 1998:8).

Observando os resultados evidenciados na Matriz de Influências Indirectas (MII), que corresponde à Matriz das Influências Directas (MID) elevada em potência, por iterações sucessivas. De acordo com Saragoça (2010), esta matriz fornece um novo posicionamento das variáveis mais importantes do sistema, por via da multiplicação matricial aplicada a uma classificação indirecta. Podemos também estudar a distribuição dos impactos através dos caminhos e pelos arcos da retroacção, e consequentemente, priorizar as variáveis de várias formas: por ordem de influência. “Em geral, o sistema de classificação é estável a partir de uma multiplicação na ordem de 3, 4 ou 5” (Saragoça,2010:324).

Analisemos então, a figura que se segue, com vista a obter os resultados das influências indirectas entre as variáveis, apresentado no Plano de Influências e Dependências Indirectas.

**Figura 27:** Plano de influências/dependências indirectas do sistema



Fonte: elaboração própria a partir do output MICMAC

Decorrente da análise da (figura nº 11), verificamos existirem seis variáveis motrizes, sendo que quadro delas dispõem-se em posições de grande influência na figura anterior:

|    |         |                                                                       |
|----|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 8  | LITTR   | Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade      |
| 36 | DEMOTR  | Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia                      |
| 42 | DINVQSS | Dimensão do investimento na qualidade no sector da Saúde              |
| 20 | ARES    | Grau de aplicação dos resultados das investigações nas práticas em TC |
| 2  | GDLIN   | Maturidade dos <i>guidelines</i> em TC                                |
| 5  | MQUAL   | Modelo de Qualidade na Unidade de Radiologia                          |
| 41 | PPSNS   | Políticas públicas da qualidade no Sistema Nacional de Saúde          |

Sendo estas, variáveis que influenciam a dinâmica do sistema, embora sendo pouco condicionadas por ele, verificamos que a Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia e a Dimensão do investimento na qualidade no sector da Saúde, face à sua pouca dependência, podem de facto alterar a dinâmica do sistema. Podemos ainda adicionar a estas duas, embora muito influente mas com maior dependência, a variável Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade. De certa forma, podemos dizer que mais uma vez se nos afiguram como fundamentais, as questões da formação que não podemos desvincular da estrutura demográfica, dadas as profundas alterações verificadas na formação destes profissionais, formação complementar e ao longo da vida em PB, conjugadas com o investimento na qualidade no sector da saúde. São resultados que de alguma forma se vinham desvendando, quando estudámos a evolução profissional e os textos de Carapinheiro.

Na mesma figura, constatámos que existem cinco variáveis de Ligação. Recorde-se, (Castro et al,1998) que variáveis de ligação são muito motrizes e muito dependentes. Ocupam uma posição de charneira e, sendo objecto de fortes influências, propagam-nas ao conjunto do sistema.

Também nos parece fácil de admitir, quando conjugado com a nossa observação e conhecimento das unidades de análise, que as influencias verificadas nestas variáveis, podem ter repercussões volumosas e consideráveis em todo o sistema.

- |    |              |                                                                                     |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | <b>MGOVC</b> | <b>Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia</b>                        |
| 6  | <b>MPBE</b>  | <b>Modelo de PBE em TC</b>                                                          |
| 19 | <b>AUTON</b> | <b>Maturidade na autonomia profissional dos Técnicos de Radiologia</b>              |
| 1  | <b>TTEC</b>  | <b>Tipologia da tecnologia em TC instalada nos Hospitais</b>                        |
| 9  | <b>GEFEF</b> | <b>Atitude face à garantia da eficácia e eficiência na realização dos exames TC</b> |

Ainda decorrente da mesma figura em conjugação com o quadro nº 48 (que se segue), verificamos a existência de catorze variáveis resultado (muito condicionadas pela dinâmica do sistema e exercem pouca influência sobre ele), oito variáveis excluídas (têm um papel pouco relevante), e para terminar, dez variáveis pelotão, difíceis de caracterizar, que só não são excluídas por “não existir prova” da sua irrelevância para a análise (Guerra, 1999:40).

Apesar de não procedermos a uma análise mais detalhada destas três últimas classificações, uma vez a sua influência no sistema é reduzida, fica uma pequena nota, para o papel pouco relevante neste sistema, a que foram votadas as questões, Rede de Ensino Superior em Tecnologias da Saúde, Actividade I&D em tecnologias da saúde ou até a Densidade populacional da área geográfica de afectação dos hospitais. Da mesma forma, constatamos sem surpresa, a inclusão da variável Cultura participativa dos Técnicos de Radiologia nos processos de tomada de decisão, na tipologia variável resultado. Pelos condicionalismos decorrentes da organização do trabalho, esta cultura é muito insipiente, quando comparada com outras profissões de saúde.

No mesmo alinhamento, e no que concerne às variáveis resultado, temos que a número 9 (Atitude face à garantia da eficácia e eficiência na realização dos exames TC) é a única que não se repete neste quadrante, quando analisamos a acção de todo o sistema (interno e externo).

Em suma, o quadro que se segue agrupa as variáveis de acordo com a tipologia de classificação proposta por Michael Godet (1993), onde podemos averiguar quais se constituem como determinantes para influenciar o sistemas e da mesma forma aquelas que não têm qualquer influência ou representatividade na determinação do mesmo.

**Quadro 48:** Variáveis do plano de influências/dependências indirectas do sistema

| Nº da variável                  | Código    | Nome da variável                                                                                                                                                | Y Inf | X Dep | % Imp |
|---------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| <b>1.- Variáveis Motrizes</b>   |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 8                               | LITTR     | <b>Literacia</b> dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade                                                                                         | 12653 | 5383  | 90    |
| 36                              | DEMOTR    | Estrutura <b>demográfica dos Técnicos de Radiologia</b>                                                                                                         | 12456 | 1612  | 10    |
| 42                              | DINVQSS   | Dimensão do <b>investimento na qualidade</b> no sector da Saúde                                                                                                 | 11289 | 1539  | 15    |
| 20                              | ARES      | Grau de <b>aplicação dos resultados das investigações</b> nas práticas em TC                                                                                    | 10903 | 3534  | 80    |
| 2                               | GDLIN     | Maturidade dos <b>guidelines</b> em TC                                                                                                                          | 9190  | 3760  | 70    |
| 5                               | MQUAL     | <b>Modelo de Qualidade</b> na Unidade de Radiologia                                                                                                             | 9175  | 3237  | 90    |
| 41                              | PPSNS     | <b>Políticas públicas</b> da qualidade no Sistema Nacional de Saúde                                                                                             | 8826  | 797   | 75    |
| <b>2.- Variáveis de Ligação</b> |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 7                               | MGOVC     | <b>Modelo de Governança Clínica</b> na Unidade de Radiologia                                                                                                    | 12722 | 8293  | 90    |
| 6                               | MPBE      | <b>Modelo de PBE</b> em TC                                                                                                                                      | 10772 | 8176  | 100   |
| 19                              | AUTON     | Maturidade na <b>autonomia profissional</b> dos Técnicos de Radiologia                                                                                          | 10346 | 6390  | 100   |
| 1                               | TTEC      | <b>Tipologia da tecnologia</b> em TC instalada nos Hospitais                                                                                                    | 8692  | 5714  | 30    |
| 9                               | GEFEF     | Atitude face à <b>garantia da eficácia e eficiência</b> na realização dos exames TC                                                                             | 6576  | 9579  | 100   |
| <b>3.- Variáveis Resultado</b>  |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 10                              | CPARTTR   | <b>Cultura participativa</b> dos Técnicos de Radiologia nos processos de <b>tomada de decisão</b>                                                               | 5913  | 10006 | 100   |
| 4                               | ALITER    | Maturidade dos meios de acesso à <b>literatura actualizada</b> e guidelines em Radiologia                                                                       | 5853  | 8897  | 100   |
| 13                              | GSEG      | <b>Garantia da segurança</b> aos utentes em exames de TC                                                                                                        | 4589  | 8157  | 90    |
| 32                              | QUALTR    | Escolarização/ <b>Qualificação dos Técnicos de Radiologia</b>                                                                                                   | 4583  | 8396  | 50    |
| 11                              | PARTUT    | Atitude <b>participativa dos utentes/doentes</b>                                                                                                                | 4099  | 10735 | 100   |
| 18                              | COOPTEQ   | Cultura da <b>cooperação no trabalho em equipa</b>                                                                                                              | 3764  | 8491  | 80    |
| 30                              | PARTAF    | <b>Participação nas acções de formação contínua</b>                                                                                                             | 3561  | 9318  | 90    |
| 17                              | ORGTRAB   | Clima facilitador na <b>organização do trabalho</b> em TC (sem sobrecargas na prática clínica diária)                                                           | 3398  | 7249  | 100   |
| 23                              | IDESEMP   | <b>Indicadores de desempenho</b> dos serviços prestados em TC                                                                                                   | 2700  | 10979 | 90    |
| 21                              | URGDLIN   | <b>Utilização rigorosa dos guidelines</b> em TC                                                                                                                 | 2364  | 9202  | 90    |
| 14                              | AVALE     | Maturidade do <b>sistema de avaliação dos erros e incidentes adversos</b>                                                                                       | 1882  | 9032  | 90    |
| 3                               | BDCIENT   | Rede digital das <b>bases de dados científicas</b> (grau de maturidade via internet)                                                                            | 1815  | 8523  | 100   |
| 31                              | FORMAB    | Contratação de Técnicos de Radiologia com <b>formação de base em PBE</b>                                                                                        | 1411  | 8730  | 20    |
| 27                              | KHTRAD    | <b>Know-how</b> dos Técnicos de Radiologia em TC                                                                                                                | 999   | 9339  | 90    |
| <b>4.- Varáveis Excluídas</b>   |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 40                              | NECCID    | Potencial das <b>necessidades dos cidadãos</b> em diagnósticos por imagem                                                                                       | 3868  | 434   | 60    |
| 12                              | CONFUT    | Práticas promotoras da <b>confiança dos utentes/doentes</b>                                                                                                     | 3764  | 1505  | 100   |
| 29                              | NECFORM   | Diagnóstico e monitorização permanente das <b>necessidades formativas</b> dos Técnicos de Radiologia em TC                                                      | 3499  | 2631  | 90    |
| 33                              | RENSSUP   | <b>Rede de Ensino Superior</b> em Tecnologias da Saúde                                                                                                          | 3459  | 2721  | 60    |
| 45                              | ACTID     | <b>Actividade I&amp;D</b> em tecnologias da saúde                                                                                                               | 2444  | 2042  | 100   |
| 37                              | DEMOOP    | Estrutura <b>demográfica dos outros profissionais</b> de saúde                                                                                                  | 1162  | 32    | 10    |
| 35                              | APROFSIND | Investimento <b>das associações profissionais e sindicais</b> na promoção da gestão da qualidade, governança clínica e PBE                                      | 384   | 3457  | 10    |
| 39                              | DENSPOP   | <b>Densidade populacional</b> da área geográfica de afectação dos hospitais                                                                                     | 296   | 400   | 50    |
| <b>5.- Variáveis de Pelotão</b> |           |                                                                                                                                                                 |       |       |       |
| 22                              | LIDER     | Liderança das chefias que valoriza a PBE em todos os níveis                                                                                                     | 8485  | 7382  | 90    |
| 38                              | DEMOUTE   | Estrutura <b>demográfica dos utentes/doentes</b>                                                                                                                | 6478  | 4053  | 10    |
| 25                              | RFAT      | Recursos financeiros em investimentos nas <b>actualizações tecnológicas</b>                                                                                     | 6143  | 2804  | 70    |
| 44                              | INOVTS    | <b>Inovação das tecnologias da saúde</b> , designadamente em TC                                                                                                 | 5840  | 1162  | 60    |
| 16                              | ESTRGQUAL | <b>Compromisso político</b> para implementar uma <b>estratégia clara na gestão da qualidade</b>                                                                 | 5627  | 6525  | 90    |
| 26                              | RFAC      | Recursos financeiros nos investimentos nas <b>actualizações dos conhecimentos</b> dos TRad                                                                      | 5513  | 2284  | 80    |
| 24                              | COOP      | <b>Cooperação com consenso alargado</b> entre a Unidade de radiologia e outros serviços, acerca da importância da governança clínica, PBE e gestão da qualidade | 5431  | 3138  | 70    |
| 43                              | AQUISTS   | <b>Poder de aquisição</b> de tecnologias de saúde pelos privados                                                                                                | 4389  | 4410  | 10    |
| 28                              | INVESTP   | <b>Investimento pessoal</b> no aprofundamento dos conhecimentos em PBE                                                                                          | 3319  | 5904  | 100   |
| 34                              | AFORMNF   | Dinâmica das <b>actividades formativas não formais</b> (jornadas, congressos, etc.)                                                                             | 3233  | 4320  | 40    |
| 15                              | PISRISC   | Implementação dum <b>plano de intervenção para situações de risco</b>                                                                                           | 1606  | 5175  | 90    |

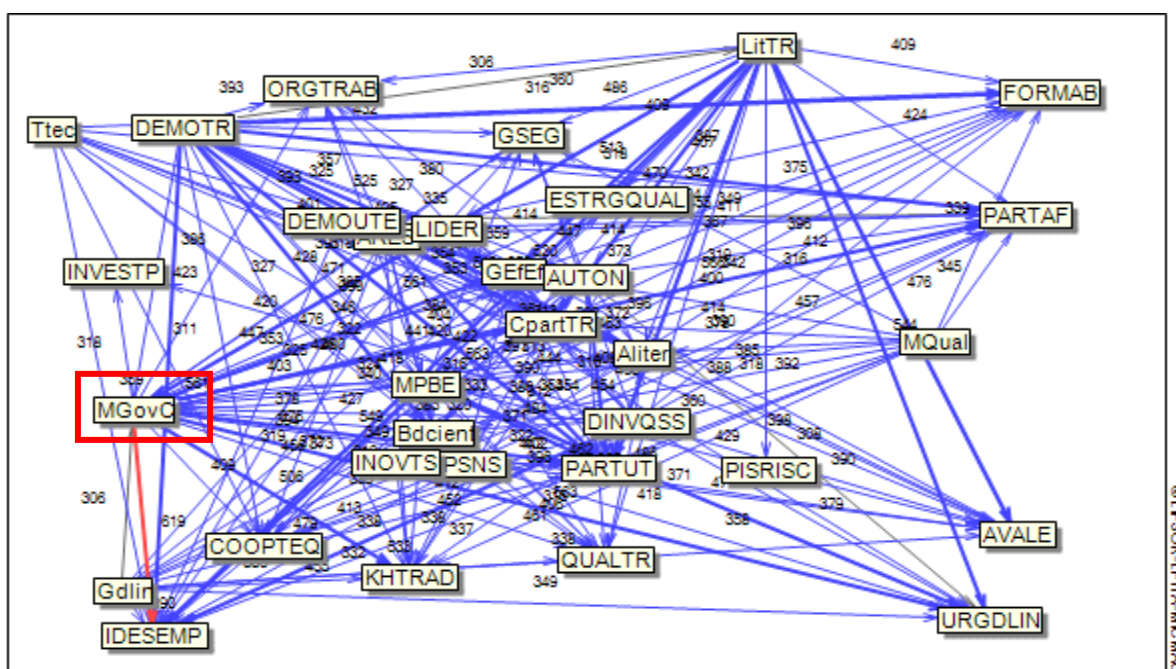
Fonte: elaboração própria a partir do output MicMac



No que concerne ao grafo das influências Indirectas que se segue, construído a partir da matriz de influências Indirectas MII, mostra que a variável nº 7 (MGOVC) Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia assume uma grande influência na análise do sistema indirecto, enquanto a variável nº 23 (IDSEMP) Indicadores de desempenho dos serviços prestados em TC é muito dependente.

Verificamos ainda no grafo (figura nº 28) em posição destacada, a forte relação estabelecida e classificada pelo sistema “influencia muito importante”, entre a variável nº 7 (cercada a vermelho), muito influente e a variável nº 23, muito dependente. Retemos ainda deste Grafo de Sistematização das Influências/Dependências Indirectas do Sistema, o facto de apenas, a relação entre estas duas variáveis e apontando no sentido da segunda, se constituir como detentora de uma influência muito importante no sistema.

**Figura 28:** Grafo de sistematização das influências/dependências indirectas do sistema



Fonte: elaboração própria a partir do output MICMAC

**Legenda :**

- ..... Influência muito fraca;
- Influência fraca;
- Influência média;
- Influência relativamente importante; e,
- Influência muito importante.

No que respeita ao quadro nº 49, contactamos que do lado da influência indirecta se posicionam como mais influente, a variável de ligação nº 7 (Modelo de Governança

Clínica na Unidade de Radiologia), seguidas das variáveis motrizes nº 8 (Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade), nº 36 (Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia), nº 42 (Dimensão do investimento na qualidade no sector da Saúde) e nº 20 (Grau de aplicação dos resultados das investigações nas práticas em TC).

Na coluna da Dependência Indirecta, posicionam-se quatro variáveis resultado, apenas intercaladas na quarta posição deste *score* por uma variável de ligação. Então temos, por ordem decrescente de posicionamento, as variáveis nº 23 (Indicadores de desempenho dos serviços prestados em TC), nº 11 (Atitude participativa dos utentes/doentes), nº 10 (Cultura participativa dos Técnicos de Radiologia nos processos de tomada de decisão), nº 9 (Atitude face à garantia da eficácia e eficiência na realização dos exames TC) e nº 27 (*Know-how* dos Técnicos de Radiologia em TC).

No desenrolar da análise anteriormente efectuada a propósito da figura nº 11, verificamos agora que as questões de cultura participativa, quer de utentes quer dos TRad, os indicadores de desempenho e até o *Know-how* dos TRad, está de alguma forma dependente das variáveis do 1º quadrante. Parece-nos claro, por exemplo, que quanto maior for a literacia do TRad em PBE aplicada à Qualidade, com certeza maior será o seu *Know-how*. Da mesma forma, o Modelo de Governança Clínica influenciará a Atitude participativa dos utentes e a cultura participativa dos TRad e os indicadores de desempenho.

**Quadro 49:** Posição das variáveis por influência e dependência indirecta do sistema

| Influência Indirecta |                   | Dependência Indirecta |                   |
|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| Posição              | Variável (Código) | Posição               | Variável (Código) |
| 1                    | MGVC              | 1                     | IDESEMP           |
| 2                    | LITTR             | 2                     | PARTUT            |
| 3                    | DEMOTR            | 3                     | CPARTTR           |
| 4                    | DINVQSS           | 4                     | GEFEF             |
| 5                    | ARES              | 5                     | KHTRAD            |
| 6                    | MPBE              | 6                     | PARTAF            |
| 7                    | AUTON             | 7                     | URGDIN            |
| 8                    | GDLIN             | 8                     | AVALE             |
| 9                    | MQUAL             | 9                     | ALITER            |
| 10                   | PPSNS             | 10                    | FORMAB            |
| 11                   | TTEC              | 11                    | BDCIENT           |
| 12                   | LIDER             | 12                    | COOPTEQ           |
| 13                   | GEFEF             | 13                    | QUALTR            |
| 14                   | DEMOUTE           | 14                    | MGVC              |
| 15                   | RFAT              | 15                    | MPBE              |
| 16                   | CPARTTR           | 16                    | GSEG              |
| 17                   | ALITER            | 17                    | ORGTRAB           |
| 18                   | INOVS             | 18                    | LIDER             |
| 19                   | ESTRGQUAL         | 19                    | ESTRGQUAL         |
| 20                   | RFAC              | 20                    | AUTON             |
| 21                   | COOP              | 21                    | INVESTP           |
| 22                   | GSEG              | 22                    | TTEC              |
| 23                   | QUALTR            | 23                    | LITTR             |
| 24                   | AQUISTS           | 24                    | PISRISC           |
| 25                   | PARTUT            | 25                    | AQUISTS           |
| 26                   | NECCID            | 26                    | AFORMNF           |
| 27                   | COOPTEQ           | 27                    | DEMOUTE           |
| 28                   | CONFUT            | 28                    | GDLIN             |
| 29                   | PARTAF            | 29                    | ARES              |
| 30                   | NECFORM           | 30                    | APROFSIND         |
| 31                   | RENSSUP           | 31                    | MQUAL             |
| 32                   | ORGTRAB           | 32                    | COOP              |
| 33                   | INVESTP           | 33                    | RFAT              |
| 34                   | AFORMNF           | 34                    | RENSSUP           |
| 35                   | IDESEMP           | 35                    | NECFORM           |
| 36                   | ACTID             | 36                    | RFAC              |
| 37                   | URGDIN            | 37                    | ACTID             |
| 38                   | AVALE             | 38                    | DEMOTR            |
| 39                   | BDCIENT           | 39                    | DINVQSS           |
| 40                   | PISRISC           | 40                    | CONFUT            |
| 41                   | FORMAB            | 41                    | INOVS             |
| 42                   | DEMOOP            | 42                    | PPSNS             |
| 43                   | KHTRAD            | 43                    | NECCID            |
| 44                   | APROFSIND         | 44                    | DENSPOP           |
| 45                   | DENSPOP           | 45                    | DEMOOP            |

Fonte: elaboração própria a partir do output MicMac

Passaremos então de seguida à análise comparativa das variáveis de influência directa e indirecta.

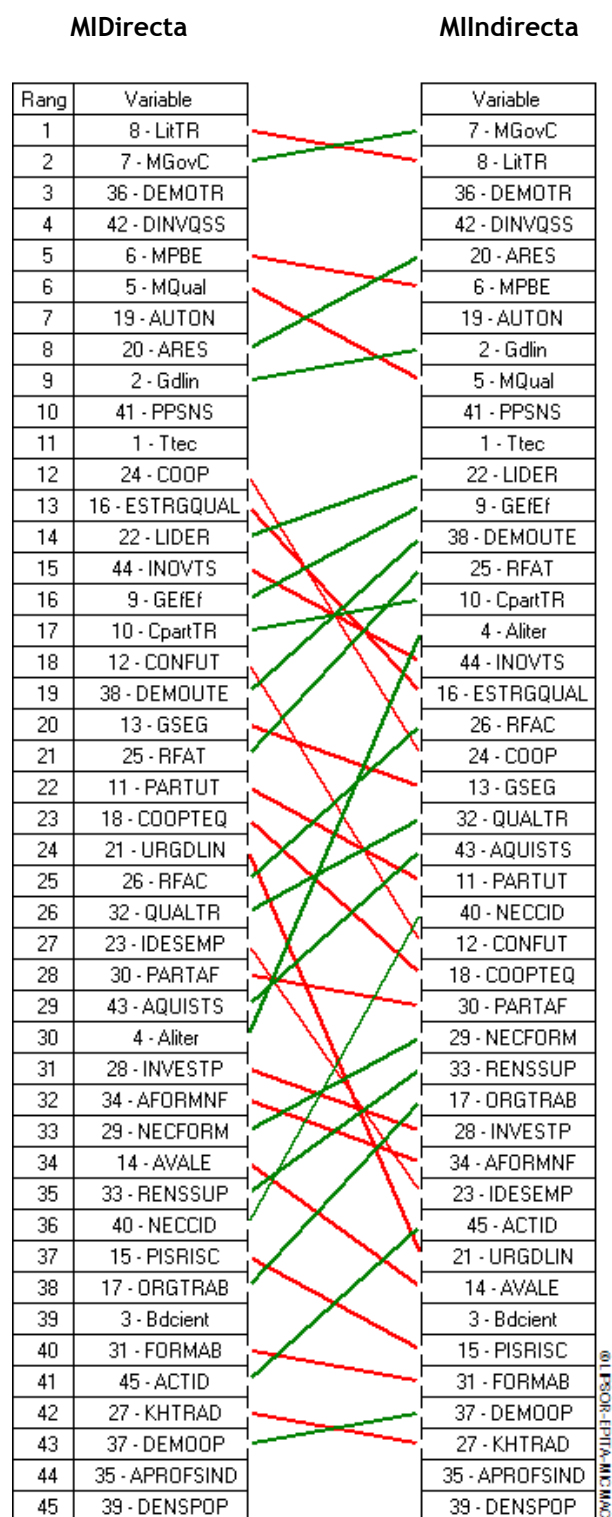
#### **8.4.5.-Comparação das variáveis de influências directa e indirecta**

Conforme o anteriormente já observado, há uma distinção entre motricidade e dependência directas e indirectas, que nos remetem para uma classificação das variáveis segundo os efeitos directos e uma outra segundo os efeitos indirectos. Por este motivo, torna-se importante efectuar a comparação entre os graus de motricidade (dependência) directa e indirecta, portanto entre os dois tipos de classificação, porque desta forma, podem ser revelados factos importantes para a análise do sistema, tais como, as alterações no posicionamento das variáveis decorrentes dos efeitos indirectos (Caldas e Perestrelo, 1998:8).

Consultando a figura nº 29, podemos analisar, após normalização dos planos de posicionamento, se ocorreram alterações no seu posicionamento.

Verificamos então que as duas primeiras variáveis trocam de posição nas matrizes de influência directa e indirecta. Constatámos ainda, nos dez primeiros lugares, que houve três descidas e outras tantas subidas, sendo que, a maior subida foi da variável nº 20 (ARES, Grau de **aplicação dos resultados das investigações** nas práticas em TC) de 8º para 5º lugar e a maior descida da variável nº 5 (MQUAL, **Modelo de Qualidade** na Unidade de Radiologia) de 6º para 9º lugar. Tal como anteriormente exposto por Caldas e Perestrelo, é importante no enquadramento dos objectivos desta investigação, compreender cabalmente qual o papel que a aplicação dos resultados das investigações ocupa neste sistema. É a partir desses resultados que decorre a aplicação da PBE-Rad, introduzindo claras repercussões no desenvolvimento profissional e autonomia dos TRad. De resto constatamos ainda nesta figura, que 19 variáveis descem de posição e 18 sobem. Este movimento das variáveis entre a MID e MII, para além das já abordadas, ocorre a partir da 12ª posição. Ainda assim, devemos aqui registar que a maior subida se verificou na variável nº 4 (ALITER, Maturidade dos meios de acesso à **literatura actualizada e guidelines** em Radiologia) da 30ª para a 17ª posição. Esta alteração, quando conjugada com a da variável nº 20, torna-se bastante esclarecedora e até reveladora, da maturidade dos TRad na utilização da PBE-Rad na sua prática clínica. No sentido inverso, enquanto maior descida, registámos a alteração de posicionamento da variável nº 21 (URGDLIN, **Uso rigoroso dos guidelines** em TC) da 24ª para a 37ª posição. De alguma forma, esta análise, retira alguma importância ao papel das *Guidelines* na prática clínica dos TRad. Neste momento, estamos certos de que a comparação entre os dois tipos de classificação, revelou alterações no posicionamento das variáveis. Neste caso em concreto, estamos convictos de que esta constatação foi mesmo muito importante.

**Figura 29:** Posicionamento das variáveis segundo a sua influência

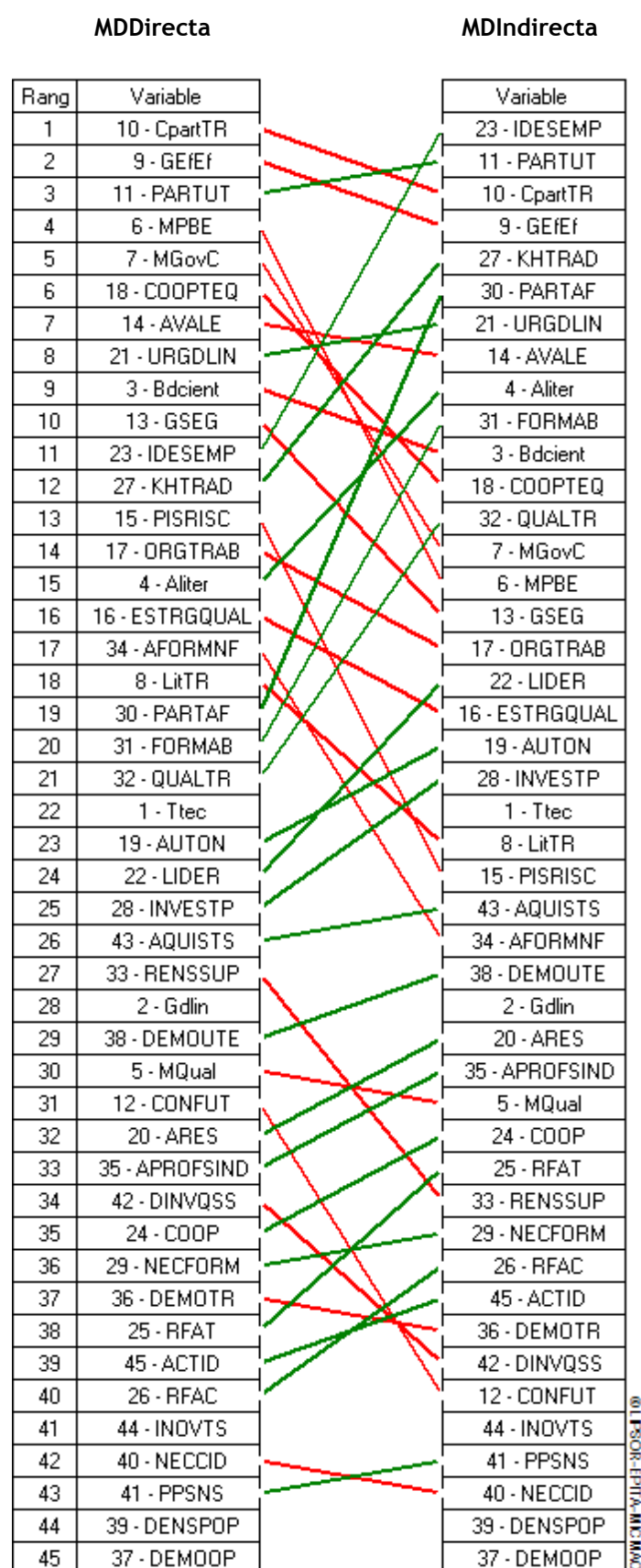


Da mesma forma, e em análise semelhante, no que concerne às dependências, foi-nos dado a observar na figura que se segue, 19 descidas e 21 subidas de posição.

Apesar destes valores indicarem algum equilíbrio, importa no entanto compreender a dinâmica que as variáveis assumem no contexto das dependências Directas e Indirectas. Tomamos como mais relevante o facto da subida marcada de cinco variáveis, quando comparamos sobretudo as alterações a nível de dependências directas e indirectas, nas dez primeiras posições do *ranking*. Temos então, a variável nº 23 (IDSEMP, **Indicadores de desempenho** dos serviços prestados em TC), que passou da 11ª posição para a 1ª. A variável nº 27 (KHTRAD, **Know-how** dos Técnicos de Radiologia em TC) subiu da 12ª para a 5ª posição. No lado das MDD, tínhamos a variável nº 30 (PARTAF, **Participação nas acções de formação contínua**) na 19ª posição, tendo subido na MDI para o 6º lugar. Temos ainda a subida da variável nº 4 (ALITER, Maturidade dos meios de acesso à **literatura actualizada e guidelines** em Radiologia), que passou da 15ª para a 9ª posição. Finalmente, ainda no que refere às alterações posicionais entre as duas matrizes nas dez primeiras variáveis, temos a variável nº 31 (FORMAB, Contratação de Técnicos de Radiologia com **formação de base em PBE**), que passa do 20º lugar para o 10º. Embora existam outras alterações significativas, no entanto abaixo das dez primeiras posições, parece-nos merecer também ser mencionada a subida acentuada da variável nº 32 (QUALTR, **Escolarização/Qualificação dos Técnicos de Radiologia**). Em sentido inverso, temos a descida considerável no *ranking* das variáveis nº 6 (MPBE, **Modelo de PBE** em TC), nº 7 (MGOVC, **Modelo de Governança Clínica** na Unidade de Radiologia) e a nº 18 (COOPTEQ, **Cultura da cooperação no trabalho em equipa**), da 4ª, 5ª e 6ª posições para a 15ª, 14ª e 12ª lugares da tabela, respectivamente.

Desta forma, as MDD e MDI parecem aflorar a real importância das questões, agora revelada pelas Dependências Indirectas, relativas ao *Know-How* e qualificação dos TRad, bem como os seus indicadores de desempenho, formação ao longo da vida, a utilização de literatura actualizada e credível, e até, a importância da integração na equipa de indivíduos com formação em PBE. Certamente, esta ultima, será encarada como uma possibilidade de desenvolvimento colectivo, a partir competências individuais de indivíduos de reconhecido mérito.

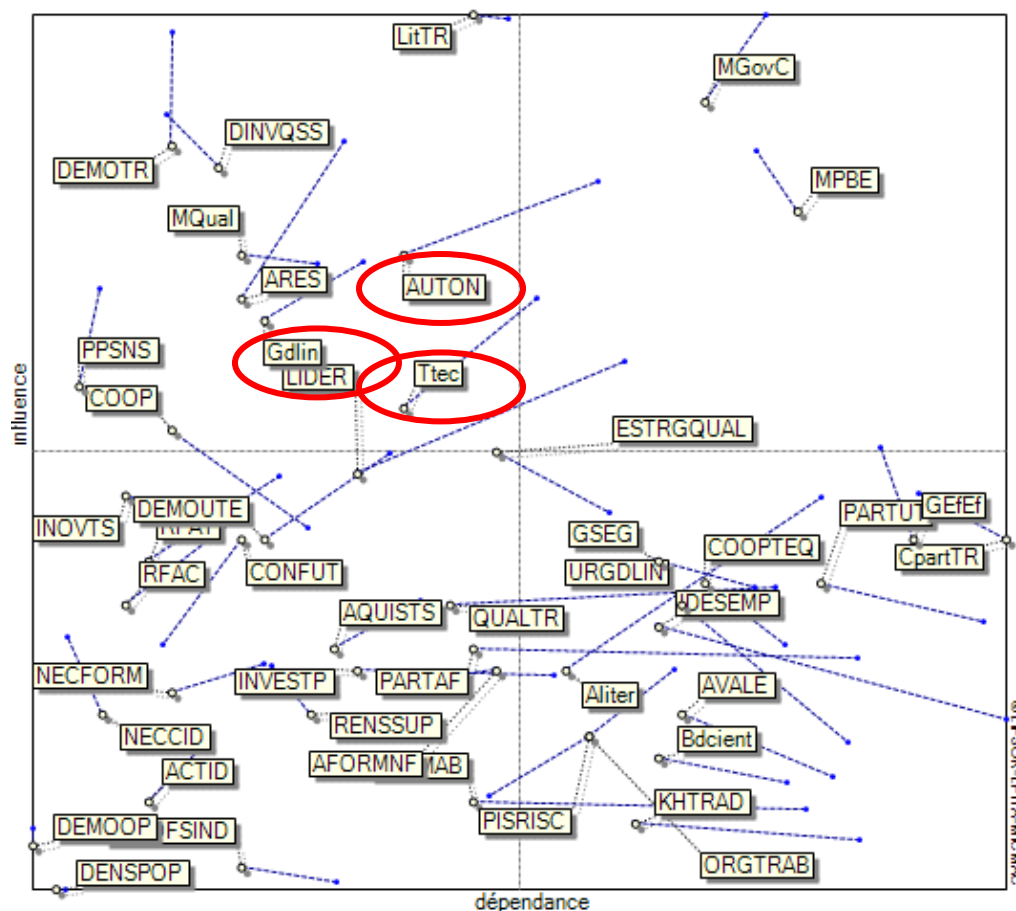
**Figura 30:** Posicionamento das variáveis segundo a sua dependência



Fonte: elaboração própria a partir do output MIMAC

No que diz respeito à figura nº 31, verificamos existir um deslocamento direccional das variáveis nos quadrantes 1 e 2, sobretudo, no sentido do aumento da sua influência no sistema. Verifica-se também nestes dois quadrantes o aumento, generalizado da dependência, existindo apenas duas excepções. De acordo com as duas ultimas análises e enquadramento nos autores de referência nesta temática, afigurasse-nos como importante o reposicionamento das variáveis nº 22 (LIDER, Liderança das chefias que valoriza a PBE em todos os níveis), nº 1 (TTEC, Tipologia da tecnologia em TC nos Hospitais) e nº19 (AUTON, Maturidade na autonomia profissional dos Técnicos de Radiologia) no quadrante das variáveis de ligação. Desta forma estas variáveis podem assumir “uma posição de charneira” (Caldas e Perestrelo, 2008) neste sistema. Apesar da variável nº 22 ainda ficar contida nas variáveis pelotão, a sua alteração parece-nos significativa, sobretudo quando conjugada com a observação directa efectuada. Já o abandono da variável nº 1 da categoria variável pelotão revela, a determinação e influencia que a tecnologia pode assumir o desencadear neste processo.

**Figura 31:**Plano de deslocamentos das variáveis do sistema-classificação directa/indirecta



Fonte: elaboração própria a partir do output MIMAC



Sem qualquer reserva, corroborado pelos presentes dados, podemos agora afirmar que os factores associados à liderança, quando conjugados com o tipo de tecnologia existente e com a autonomia profissional, serão factores que podem efectivamente influenciar e determinar a dinâmica deste sistema. No entanto, será sensato da nossa parte, em virtude da categoria da variável nº 1 (variáveis pelotão), reforçar a questões relacionadas com a liderança e a autonomia profissional. A liderança, no fundo, é também uma forma de autonomia profissional, centrada num (ou mais) líder, que desempenha funções mais diferenciadas, regulamentadas pela sua carreira profissional. Esta é também uma forma de crescimento e emancipação profissional.

Para melhor compreensão do sistema e de todas as influências, determinantes e constrangimentos a que estão sujeitos, sistematizámos o resultado da informação obtida no quadro nº 50. Salientamos até com alguma surpresa, que os recursos financeiros e o desenvolvimento de competências não se revelam como influentes para os desafios do sistema interno. Já no que diz respeito aos desafios do sistema externo, validamos reduzida influência verificada nos factores socioeducativos e profissionais. Salientamos como factores motrizes a importância atribuída às políticas e modelos de qualidade, bem como, à capacidade e competência dos TRad, para a investigação e utilização dos seus resultados. Parecendo um paradoxo, salientamos o facto aparentemente contraditório, entre a pouca influência dos recursos financeiros e o investimento na qualidade no sector da Saúde. De facto, no estado de desenvolvimento que a saúde e suas políticas se encontram em Portugal, o investimento por ora necessário, não será necessariamente de cariz financeiro.

**Quadro 50:**Sistematização das variáveis-chave do sistema e as influências mais significativas

| Tipo de Variável                   | Variável-chave                                | Variáveis mais influentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Desafios do Sistema Interno</b> | Tecnológicas e Científicas em TC              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Literacia</b> dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade</li> <li>• Maturidade dos <b>guidelines</b> em TC</li> <li>• <b>Tipologia da tecnologia</b> em TC instalada nos Hospitais</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                    | Cultura da Qualidade e Desenvolvimento da PBE | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modelo de Governança Clínica</b> na Unidade de Radiologia</li> <li>• <b>Modelo de PBE</b> em TC</li> <li>• <b>Modelo de Qualidade</b> na Unidade de Radiologia</li> <li>• Atitude face à <b>garantia da eficácia e eficiência</b> na realização dos exames TC</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                    | Dinâmicas Organizacionais                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grau de <b>aplicação dos resultados das investigações</b> nas práticas em TC</li> <li>• Maturidade na <b>autonomia profissional</b> dos Técnicos de Radiologia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                    | Recursos Financeiros                          | [sem influência significativa]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                    | Desenvolvimento das Competências              | [sem influência significativa]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Desafios do Sistema Externo</b> | Sócio-Educativas e Profissionais              | [sem influência significativa]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                    | Sócio-demográficas                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura <b>demográfica dos Técnicos de Radiologia</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                    | Sector da Saúde                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensão do <b>investimento na qualidade</b> no sector da Saúde</li> <li>• <b>Políticas públicas</b> da qualidade no Sistema Nacional de Saúde</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                    | Tecnológicas e I&D                            | [sem influência significativa]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Motriz do sistema</b>           | (variável motriz)                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Literacia</b> dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade</li> <li>• Estrutura <b>demográfica dos Técnicos de Radiologia</b></li> <li>• Dimensão do <b>investimento na qualidade</b> no sector da Saúde</li> <li>• Grau de <b>aplicação dos resultados das investigações</b> nas práticas em TC</li> <li>• Maturidade dos <b>guidelines</b> em TC</li> <li>• <b>Modelo de Qualidade</b> na Unidade de Radiologia</li> <li>• <b>Políticas públicas</b> da qualidade no Sistema Nacional de Saúde</li> </ul> |

Fonte: elaboração própria a partir do output MICMAC

De resto, corroborando as conclusões de um estudo efectuado por Almeida et al (2011), não se verificaram diferenças significativas no que respeita à qualidade percebida pelos doentes, nestes dois serviços de radiologia (as mesmas unidades em análise neste estudo), em que um deles está certificado e o outro não. Quer isto dizer, que mesmo o serviço de radiologia que não está certificado, mercê de um investimento em políticas de qualidade, apresenta resultados semelhantes ao outro, devidamente certificado e auditado.

Embora não sendo âmbito deste estudo, parece-nos recomendável que as instituições de ensino superior que ministram formação a estes profissionais (TRad), apostem mais na investigação e na formação em PBE, enquanto determinante das políticas de qualidade dos cuidados de saúde prestados à população.

#### 8.4.6.-Considerações finais

Pretendeu-se, através da análise estrutural, reduzir a complexidade do sistema. Desta forma tornou-se possível evidenciar e a hierarquizar as variáveis do sistema em estudo. Verificámos, que das dez variáveis mais importantes neste sistema, sete (sombreadas a cinza) compõem o sistema interno.

O método MICMAC separa totalmente os efeitos directos dos indirectos do sistema. A classificação segundo os efeitos directos e os efeitos indirectos podem ser contraditórias.

Desta forma, seria “difícil ajuizar a importância e o papel que as variáveis desempenham no sistema” (Caldas e Perestrelo, 1998,13). Neste caso concreto, embora o quadro nº 51 se reporte às influências indirectas, verificámos anteriormente (quadro nº 47), embora noutras posições, que estas são rigorosamente as mesmas que integram o conjunto das dez mais influentes na MID. Apurámos também, que oito delas são variáveis motrizes (sombreado azul) e as outras duas (sombreado lilás) de ligação. A variável mais importante neste sistema é uma variável de ligação. Esta variável, terá certamente um papel extremamente relevante nas determinantes organizacionais na qualidade em tecnologias da saúde, no caso particular dos serviços de radiologia do sector público da região de saúde do Algarve.

**Quadro 51:**Síntese das variáveis mais influentes e das mais dependentes do sistema

| Mais influentes |         |                                                                       | Mais Dependentes |         |                                                                                     |
|-----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1               | MGVC    | Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia                 | 1                | IDSEMP  | Indicadores de desempenho dos serviços prestados em TC                              |
| 2               | LITTR   | Literacia dos Técnicos de Radiologia em PBE aplicada à Qualidade      | 2                | PARTUT  | Atitude participativa dos utentes/doentes                                           |
| 3               | DEMOTR  | Estrutura demográfica dos Técnicos de Radiologia                      | 3                | CPARTTR | Cultura participativa dos Técnicos de Radiologia nos processos de tomada de decisão |
| 4               | DINVQSS | Dimensão do investimento na qualidade no sector da Saúde              | 4                | GEFEF   | Atitude face à garantia da eficácia e eficiência na realização dos exames TC        |
| 5               | ARES    | Grau de aplicação dos resultados das investigações nas práticas em TC | 5                | KHTRAD  | Know-how dos Técnicos de Radiologia em TC                                           |
| 6               | MPBE    | Modelo de PBE em TC                                                   | 6                | PARTAF  | Participação nas acções de formação contínua                                        |
| 7               | AUTON   | Maturidade na autonomia profissional dos Técnicos de Radiologia       | 7                | URGDLIN | Utilização rigorosa dos guidelines em TC                                            |
| 8               | GDLIN   | Maturidade dos guidelines em TC                                       | 8                | AVALE   | Maturidade do sistema de avaliação dos erros e incidentes adversos                  |
| 9               | MQUAL   | Modelo de Qualidade na Unidade de Radiologia                          | 9                | ALITER  | Maturidade dos meios de acesso à literatura actualizada e guidelines em Radiologia  |
| 10              | PPSNS   | Políticas públicas da qualidade no Sistema Nacional de Saúde          | 10               | FORMAB  | Contratação de Técnicos de Radiologia com formação de base em PBE                   |

Fonte: elaboração própria a partir do output MICMAC

A análise dos “efeitos globais proporcionaria uma definição inequívoca acerca do papel e do posicionamento relativo das variáveis no sistema” (Caldas e Perestrelo, 1998,13).

Desta forma, na sequência das análises anteriores, estamos agora em condições de confirmar a nossa primeira hipótese de estudo.

**H1. O sistema de qualidade e governança clínica das PBE é fortemente determinado por variáveis relativas à gestão da qualidade em TC e à participação dos Técnicos de Radiologia nas práticas baseadas na evidência.**

A maioria dos dados extraídos e analisados permitem-nos apontar como conclusão, que o sistema de qualidade e governança clínica da PBE varia consoante as políticas de qualidade das unidades de TC, e ainda com a adopção por parte dos TRad da metodologia PBE.

No sentido de melhor compreender e esclarecer as estratégias de actores, de acordo com o quadro nº 43 elaborado a partir do painel de peritos, agrupamos os actores em função das variáveis de ligação (quadro nº 52). Nesta fase do estudo, torna-se imperioso delimitar qual ou quais os actores que podem influenciar o sistema de acção.

Conhecidas as variáveis-chave e identificadas as suas relações com os actores, importa agora conhecer e compreender os jogos destes actores e as suas movimentações no sistema de acção, que neste caso concreto, são os dois serviços de radiologia dos hospitais públicos da região do Algarve. A análise que nos propomos efectuar de seguida, permite-nos organizar o exercício prospectivo, objectivando a definição de estratégias e clarificando os meios de execução e os respectivos constrangimentos (Godet, 1993). Desta forma, teremos a possibilidade de melhor compreender “as inter-relações entre indivíduos e instituições, bem como as relações de poder, de influência ou de conflitualidade entre os vários actores sociais, individuais ou colectivos, envolvidos” (Brissos, 2004:46), porque “o futuro é assim múltiplo e indeterminado, sendo influenciado pelas acções de diversos actores e de diferentes acontecimentos” (Paulos, 2008:7).

**Quadro 52:**Relação das variáveis de ligação com os actores do sistema

| Variáveis                                                                                       | Actores                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnológicas e Científicas em TC</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Governo-Ministério da Saúde (Gov)</li> <li>Administração do Hospital (AdmHosp)</li> <li>Direcção Clínica do Hospital (DClinH)</li> <li>Conselho Técnico Serv Radiologia (CTSRad)</li> <li>Sector privado</li> </ul>                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Cultura da Qualidade e Desenvolvimento da PBE</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Conselho Técnico Serv Radiologia (CTSRad)</li> <li>Colegas da área de trabalho (Colegas)</li> <li>Outros profissionais do Hospital (Outros)</li> <li>Utentes / Doentes (Utentes)</li> <li>Pessoa - Tec Rad (Pessoa)</li> </ul>     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Dinâmicas Organizacionais</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Conselho Técnico Serv Radiologia (CTSRad)</li> <li>Colegas da área de trabalho (Colegas)</li> <li>Pessoa - Tec Rad (Pessoa)</li> </ul>                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos Financeiros</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Governo-Ministério da Saúde (Gov)</li> <li>Administração do Hospital (AdmHosp)</li> </ul>                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento das Competências</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Administração do Hospital (AdmHosp)</li> <li>Direcção Clínica do Hospital (DClinH)</li> <li>Conselho Técnico Serv Radiologia (CTSRad)</li> <li>Colegas da área de trabalho (Colegas)</li> <li>Pessoa - Tec Rad (Pessoa)</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sócio-Educativas e Profissionais</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Governo-Ministério da Saúde (Gov)</li> <li>Sindicato (Sind)</li> <li>Pessoa - Tec Rad (Pessoa)</li> </ul>                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sócio-demográficas</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Colegas da área de trabalho (Colegas)</li> <li>Outros profissionais do Hospital (Outros)</li> <li>Utentes / Doentes (Utentes)</li> <li>Pessoa - Tec Rad (Pessoa)</li> </ul>                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sector da Saúde</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Governo-Ministério da Saúde (Gov)</li> <li>Administração do Hospital (AdmHosp)</li> <li>Sector privado</li> </ul>                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnológicas e I&amp;D</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Governo-Ministério da Saúde (Gov)</li> <li>Conselho Técnico Serv Radiologia (CTSRad)</li> <li>Colegas da área de trabalho (Colegas)</li> <li>Pessoa - Tec Rad (Pessoa)</li> <li>Sector privado</li> </ul>                          |

Fonte: elaboração própria a partir do painel de peritos

### **8.5.-Estratégia de actores**

Nos subcapítulos antecedentes procedemos à caracterização e delimitação externa e interna do sistema. Neste contexto, para nos possibilitar a prossecução da metodologia encetada, caracterizamos a situação passada e presente no que respeita às determinantes organizacionais que influenciam a qualidade, em unidades de TC do sector público, na região sul do país, a partir de dados recolhidos por questionário, junto da população de TRad que nelas desempenham funções.

Através do Software MIC-MAC, tornou-se possível identificar e caracterizar as variáveis mais determinantes para o sistema. Da mesma forma, através da análise de

dependências e influências, directas e indirectas, concretizamos a possibilidade de revelar a verdadeira importância de determinadas variáveis, que inicialmente nos pareciam sem grande relevância para o sistema. Identificamos ainda o grupo das variáveis de ligação, pois são fundamentalmente estas que podem produzir e condicionar alterações em todo o sistema. No fundo, esta foi uma etapa, na desconstrução e redução da complexidade do sistema, uma vez, que agora identificámos as variáveis chave e a sua hierarquia. Apraz-nos também registar, que com base nesta análise, tornou-se possível validar como verdadeira, a nossa primeira hipótese de estudo ( $H_1$ ).

Sabendo de antemão, que um sistema é também definido, entre outras, pelas interacções entre os elementos que o compõem; este constitui-se como o primeiro passo <sup>16</sup>“Construção da base” para a “Construção de cenários” (Godet,1993).

Tal como menciona Perestrelo, “Numa reflexão prospectiva, o interessante é o processo que a conduz” (Perestrelo, 2000:2).

Através da metodologia de estratégia de actores, também designada por método MACTOR<sup>17</sup> (Método ACTores, Objectivos, Relações de força) poderemos, analisar jogos de actores, aferir o equilíbrio de poder entre eles e estudar as suas convergências e divergências, quando confrontados com um determinado número de riscos associados e objectivos.

Este método de análise visa também auxiliar na tomada de decisões de modo que os actores podem implementar suas alianças políticas e conflitos. Estamos portanto no domínio da Análise Prospectiva.

O método da estratégia de actores é inspirado na “teoria dos jogos” e na “análise sociológica das organizações”, desenvolvida em 1990 por Michel Godet (Perestrelo e Caldas, 2000:2), constituindo-se como um poderoso instrumento que permite simplificar, organizar e sistematizar a informação.

Para Godet (1993), a Estratégia de Actores é essencialmente, um processo de apoio à identificação dos desafios estratégicos e objectivos que lhes estão associados.

---

<sup>16</sup> Um dos grandes objectivos do Método dos Cenários é reduzir a incoerência, organizar a apropriação colectiva. Decompõe-se em duas grandes etapas: a “construção da base” e a “construção dos cenários”.(Perestrelo,2000)

<sup>17</sup> Torna-se fundamental, para melhor compreensão desta metodologia a leitura dos estudos de Godet (1993), bem como a consulta a Perestrelo e Caldas (1998), e Perestrelo (2000), para melhor compreensão das etapas e dos procedimentos estatísticos deste método.

Pelas razões apontadas Godet (1993) define os seguintes objectivos específicos da Estratégia de Actores:

- Identificar os actores-chave e caracterizá-los;
- Compreender as relações de força entre os actores e sua influência sobre o sistema;
- Análise do grau de participação/implicação dos actores;
- Estudo da dinâmica (comportamento) dos actores face aos objectivos.

Neste contexto, o estudo das alianças e conflitos entre os diferentes actores, permitirão a elaboração de recomendações estratégicas.

Tal como nos capítulos anteriores, os dados obtidos para a análise estratégica de actores, foram recolhidos através da aplicação do já mencionado questionário.

Mencionados os benefícios de se considerarem todos os actores, procederemos já de seguida às análises delineadas.

#### **8.5.1.-Caracterização dos actores**

Como refere Fabrice Roubelat, citado por Perestrelo (2000), o “primeiro critério para qualificar um actor é a homogeneidade. “ (...) O actor é um grupo de indivíduos organizados, seja um grupo de organizações, com um certo número de projectos comuns e dispondo de capacidades de reacção comuns. Os seus objectivos estão ligados a projectos cuja articulação visam concretizar”.

Na mesma linha, de acordo com Guerra (2006) citado por Saragoça (2010), os seus “interesses são afectados pelos objectivos ou actividades de um projecto (...), por possuírem informações, recursos, experiência para a formulação das estratégias e implementação” (Saragoça,2010:344).

Desta forma os exercícios prospectivos visam entender as forças que orientam o futuro, promover transformações e direccionar os focos de mudanças. Estes estudos são conduzidos de modo a construir conhecimento. Juntam valor às informações do presente, de modo a transformá-las em conhecimento, coadjuvando e suportando a tomada de decisão e conducentes à implementação de políticas, destacando rumos e oportunidades para os diversos actores sociais.

No contexto dos cuidados de saúde, sobretudo em sectores que suportam a sua actividade em tecnologia avançada não encontramos por vezes o mesmo empenho dos actores sociais. Os graus de empenhamento e compromisso variam, conforme os enquadrados em estruturas locais (ou regionais) ou noutras de âmbito nacional. Também, da análise estrutural efectuada podemos retirar informações relevantes, que nos conduzirão a uma melhor compreensão da rede de actores.

Observamos (a partir do quadro nº 52), que há uma partilha de papéis entre os actores, de acordo com o domínio que observamos. Não tem sido frequente, talvez até mesmo inexistente, a integração de TRad em funções políticas conducentes a órgãos de governo (locais, regionais ou nacionais) do sistema de saúde. Já no que diz respeito às entidades que representam a profissão, verifica-se com frequência uma replicação de papéis (ex. Sindicatos e associações profissionais). Esta replicação pode conduzir a uma promiscuidade de papéis e funções inerentes a cada um deles *de per si*, sem benefícios aparentes para nenhum deles. Não podemos nem devemos esquecer o facto imposto pela sua condição humana, de que todo e qualquer actor social desta região é um potencial utente/doente do Hospital.

Tendo em conta as conclusões fornecidas pela análise estrutural conjugadas com os dados revelados pela análise de documentos e pelos momentos de observação, de acordo com o preconizado por esta metodologia, foi elaborada a lista de actores que se segue (quadro nº 53). Pretendeu-se assim, em nosso entender, enquadrar os actores dominantes no contexto da prestação de cuidados de saúde, em particular dos estudos por TC.

**Quadro 53:** Principais actores do sistema no sector hospitalar público (radiologia)

| ACTOR                                         | CÓDIGO* |
|-----------------------------------------------|---------|
| Governo – Ministério da Saúde                 | Gov     |
| Sindicatos                                    | Sind    |
| Associações Profissionais                     | AssProf |
| Administração do seu Centro Hospitalar        | AdmHosp |
| Direcção Clínica do seu Hospital              | DClinH  |
| Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia | CTSRad  |
| Colegas directos da sua área de trabalho      | Colegas |
| Outros profissionais do seu Hospital          | Outros  |
| Utentes/doentes do Hospital                   | Utentes |
| A sua própria pessoa                          | Pessoa  |

Nota: \* Código no Software MACTOR.

Fonte: elaboração própria a partir do painel de peritos



Como sabemos, até porque são questões do domínio público, independentemente das orientações locais ou regionais, há sempre uma subordinação às determinantes condicionadas pelo poder político na área da saúde e até pela conjectura económica vigente. Mesmo em períodos de alguma folga económica, temos observado algumas estratégias de ‘aposta política’ em determinadas unidades de saúde ou na construção destas, reveladoras das decisões estratégicas da administração central. Não cabendo neste estudo qualquer consideração sobre estes factos, resta-nos aceitar que uma das nossas unidades de análise (CHBA), cuja inauguração ocorreu no ano de 1999, foi uma dessas apostas.

#### **8.5.2.-Desafios estratégicos e objectivos dos actores nas dinâmicas organizacionais**

No seguimento dos passos metodológicos preconizados, com base nos resultados da análise estrutural efectuada, foi solicitado ao painel de peritos, que agrupassem e distribuíssem os objectivos que decorrem da prática clínica quotidiana em função daquilo que consideram ser os desafios estratégicos na prática clínica dos exames de TC.

Resultante do desafio proposto, obtivemos três linhas fundamentais de objectivos estratégicos (A-Promoção da Qualidade dos Serviços em Imagiologia, B-Melhoria do Contexto de Trabalho e C-Valorização do desenvolvimento profissional) pelos quais foram repartidos dez objectivos. Esta organização, para além de enquadrar os resultados da análise estrutural (variáveis motrizes e de ligação), permite-nos desta forma, uma plena compreensão e harmonização dos próprios desafios estratégicos, conforme quadro nº 54.

Para Godet (2006) é importante distinguir uma “fase exploratória de identificação dos desafios do futuro e uma fase normativa de definição das escolhas estratégicas possíveis e desejáveis” (Godet, 2008:20), sob risco de perdermos a nossa orientação relativamente a esses desafios. Ainda para este autor “A análise dos campos de batalha e dos desafios estratégicos permite identificar as questões-chave para o futuro”(Godet, 2008:29).

Portanto, a metodologia da estratégia de actores constitui-se como uma “excelente ferramenta como apoio à decisão, seja utilizada autonomamente, ou seja apoiada pela análise estrutural”. Possibilita-nos a identificação das “questões em causa no

processo de decisão (a problemática decisional), e chegar à problemática técnica ou de ajuda à decisão” (Perestrelo, 2000:6).

**Quadro 54:**Desafios estratégicos e objectivos associados à dinâmica dos “jogo de actores”

| <b>Desafios estratégicos</b><br>(“Campos de Batalha”) | <b>Objectivos associados</b>                              |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| A – Promoção da Qualidade dos Serviços em Imagiologia | 1. Garantir a qualidade na prestação de cuidados de Saúde |
|                                                       | 2. Garantir a segurança e a confiança dos utentes/doentes |
|                                                       | 3. Assegurar a participação dos utentes/doentes           |
|                                                       | 4. Reforçar os meios tecnológicos e <i>guidelines</i>     |
| B – Melhoria do Contexto de Trabalho                  | 5. Melhorar os processos de tomada de decisão             |
|                                                       | 6. Melhorar a organização do trabalho                     |
|                                                       | 7. Promover o consenso no ambiente hospitalar             |
|                                                       | 8. Implementar um sistema de avaliação do desempenho      |
| C - Valorização do desenvolvimento profissional       | 9. Promover a autonomia profissional                      |
|                                                       | 10. Promover a formação contínua                          |

Fonte: elaboração própria a partir do painel de peritos

Conforme decorre do preenchimento da matriz das posições simples objectivos × actores, todos os actores assumiram a totalidade dos objectivos.

Nesta matriz, os actores poderiam considerar a possibilidade relativamente aos objectivos de estarem em acordo (+1), em desacordo (- 1) e a neutralidade (0).

Todos os actores assumiram uma pontuação de dez, em dez possíveis face aos objectivos. Como seria de esperar, numa leitura vertical, todos os objectivos obtêm a aprovação da totalidade dos actores incluídos neste sistema.

**Quadro 55:**Matriz objectivos x actores (posições simples) (1MAO)

| 1MAO                 | Qualidade | SegUtentes | ParticipUt | AutonProf | TomadaDec | OrgTrab | MeiosTecGu | FormaçãoCo | ConsensoH | SisIAD | Somme absolue |
|----------------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|---------|------------|------------|-----------|--------|---------------|
| Gov                  | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| Sind                 | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| AssProf              | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| AdmHosp              | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| DClinH               | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| CTSRad               | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| Colegas              | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| Outros               | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| Utentes              | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| Pessoa               | 1         | 1          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1          | 1          | 1         | 1      | 10            |
| Nombre d'accords     | 10        | 10         | 10         | 10        | 10        | 10      | 10         | 10         | 10        | 10     |               |
| Nombre de désaccords | 0         | 0          | 0          | 0         | 0         | 0       | 0          | 0          | 0         | 0      |               |
| Nombre de positions  | 10        | 10         | 10         | 10        | 10        | 10      | 10         | 10         | 10        | 10     |               |

© LPSOR-EPTA-MACTOR

Fonte: output MACTOR

Uma vez que os objectivos podem não se distribuir de igual forma no que diz respeito ao seu grau de importância em função dos diversos actores, necessitamos de efectuar essa avaliação através de uma Matriz de Actores /Objectivos valorizados<sup>18</sup> (2 MAO).

Assumimos desta forma que “um actor pode-se posicionar relativamente a um objectivo com um maior ou menor empenhamento”. Esta matriz permite-nos também “quantificar o **grau de envolvimento** de um actor (**grau de implicação**)” (Perestrelo e Caldas, 2000:22).

Analisando o Quadro nº 56 verificamos, não existindo valores negativos na matriz, que os actores mais implicados na concretização dos objectivos (somatório horizontal) são:

| Actores                                       | Total de pontuação |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia | 26                 |
| Colegas                                       | 27                 |
| Pessoa                                        | 27                 |

<sup>18</sup> Esta matriz é um dos “inputs” do “software” MACTOR.

Constatamos então que a concretização dos objectivos depende em primeira linha do próprio (cada um dos TRad, por si e no conjunto) e em segunda linha da coordenação técnica dos serviços de radiologia.

A mobilização destes três actores na concretização dos objectivos é de grau de importância elevado, uma vez que a soma das intensidades (em módulo) do seu posicionamento relativamente aos diversos objectivos é igual a 26 e 27 respectivamente.

Quanto ao grau de mobilização dos objectivos, a Autonomia Profissional e Formação Contínua, são os que implicam com maior intensidade o conjunto dos actores no jogo, sendo que são objectivos muito importantes (( + 3 ) o objectivo é indispensável para o “estatuto” do actor (Perestrelo e Caldas, 2000:23))<sup>19</sup> para os 3 actores mais implicados na concretização dos objectivos.

| Objectivos             | Total de pontuação |
|------------------------|--------------------|
| Autonomia Profissional | 24                 |
| Formação Contínua      | 23                 |

**Quadro 56:**Matriz objectivos x actores (posições favoráveis e de oposição) (2MAO)

|         |   |           |            |            |           |           |         |             |            |            |        |
|---------|---|-----------|------------|------------|-----------|-----------|---------|-------------|------------|------------|--------|
| 2MAO    |   | Qualidade | SegUtentes | ParticipUt | AutonProf | TomadaDec | OrgTrab | MeiosTecnGu | FormaçãoCd | ConsensoAH | SisRAD |
| Gov     | 2 | 2         | 2          | 2          | 2         | 2         | 2       | 2           | 2          | 1          | 2      |
| Sind    | 1 | 1         | 1          | 3          | 2         | 2         | 2       | 2           | 2          | 1          | 1      |
| AssProf | 1 | 1         | 1          | 3          | 2         | 2         | 2       | 2           | 3          | 1          | 2      |
| AdmHosp | 2 | 2         | 1          | 2          | 2         | 2         | 2       | 2           | 2          | 1          | 2      |
| DClinH  | 2 | 2         | 2          | 2          | 2         | 2         | 2       | 2           | 2          | 2          | 2      |
| CTSRad  | 3 | 3         | 2          | 3          | 2         | 3         | 3       | 3           | 3          | 2          | 2      |
| Colegas | 3 | 3         | 2          | 3          | 3         | 3         | 3       | 3           | 3          | 2          | 2      |
| Outros  | 2 | 2         | 2          | 2          | 2         | 2         | 2       | 2           | 2          | 2          | 2      |
| Utentes | 1 | 2         | 2          | 1          | 1         | 1         | 1       | 1           | 1          | 1          | 1      |
| Pessoa  | 3 | 3         | 2          | 3          | 3         | 3         | 3       | 3           | 3          | 2          | 2      |

Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

<sup>19</sup> O critério de preenchimento da matriz 2MAO é o seguinte:

- ( - 3 ) o objectivo põe **radicalmente** em causa a estratégia / política do actor ;
  - ( + 3 ) o objectivo é indispensável para o “estatuto” do actor;
  - ( - 2 ) o objectivo põe em causa a **concretização** da estratégia / política do actor;
  - ( + 2 ) o objectivo é indispensável para a concretização da estratégia /política do actor;
  - ( - 1 ) o objectivo põe **parcialmente** em causa a **concretização** da estratégia / política do actor;
  - ( + 1 ) o objectivo é **importante** para a concretização da estratégia/política do actor;
  - ( 0 ) o objectivo é pouco consequente.
- (Perestrelo & Caldas, 2000:23)

Conforme vemos na (quadro nº 57) Matriz 3MAO-Objectivos x Actores (posições ponderadas), que “o jogo de alianças e conflitos possíveis entre os diferentes actores não depende apenas do peso dos diferentes objectivos”, mas também da “capacidade de um actor impor as suas prioridades aos outros”. No entanto, esta capacidade depende das “relações de força existentes entre os diversos actores” (Perestrelo e Caldas, 2000:23).

Temos então uma ponderação que contabiliza o “peso do actor” na relação de forças. Baseados nesta matriz, podemos compreender claramente qual a influencia de determinado actor nos objectivos.

Conforme abordado anteriormente, este tipo de análise em que a influência de cada actor é incluída, reveste-se de grande utilidade para estudos no meio hospitalar. Se nos reportarmos aos estudos de Serra, Kovács, Areosa e Carapinheiro, certamente compreenderemos melhor esta posição. No entanto, em forma de síntese basta recordar “a actividade médica em geral é considerada dominante no quadro das profissões de saúde” ou quando olhamos para dentro de uma profissão “os vários membros de uma mesma profissão podem não partilhar, de forma similar, os mesmos níveis de prestígio, poder, *status*, autoridade e autonomia” (Areosa e Carapinheiro, 2008:90). Certamente que com estas condicionantes intra e inter profissões, o peso de cada actor será diferente, quando confrontado com os mesmos objectivos.

Recentrando a análise novamente no 3MAO, salientamos o facto de não existirem oposições fortes ou moderadas a qualquer objectivo. Verificamos também que o “peso” dos sindicatos, associações profissionais e utentes na generalidade dos objectivos, não é muito relevante, quando comparado com os outros actores. Para o primeiro (sindicatos), verificamos existir apenas uma forte implicação no que diz respeito ao objectivo Autonomia Profissional. Para o segundo (associações profissionais), a sua maior implicação, reparte-se em igual valor (2,5) pela Autonomia Profissional e Formação Continua.

Quando comparamos a matriz 3MAO com a 2MAO, sobressai a questão de que os actores Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia e Pessoa aumentam o seu grau de mobilização relativamente aos outros actores, porque têm uma posição mais elevada no jogo de relações de forças. Curiosamente, quando comparamos as duas matrizes (2MAO e 3 MAO), ressaltamos o facto de o próprio individuo (Pessoa) deterem um grau de mobilização mais forte para este conjunto de objectivos, do que quando comparados com o restante grupo de profissionais (Colegas). De facto o actor

Colegas, detém uma relação de força ( $r_{\text{Colegas}}$ ) de  $r_{\text{Colegas}}=0,8$ , e o actor Pessoa possui uma relação de força ( $r_{\text{Pessoa}}$ ),  $r_{\text{Pessoa}}= 1,13$ . A Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia, tem uma relação de força, forte neste contexto, de 1,41.

Podemos verificar ainda que actores como Administração do seu Centro Hospitalar e Direcção Clínica do seu Hospital, também aumentam a sua relação de força face aos objectivos. No caso do actor mencionado em primeiro lugar, este valor, sendo o mais elevado dos dois agora considerados, cifra-se em  $r_{\text{Adm Hosp}}=1,44$ . Estes factos de forma nenhuma surpreendem quem conhece a vivência do meio hospitalar. Com base nesta análise de dados, corroboramos assim a ideia vigente, de que os órgãos de governo de uma unidade hospitalar influenciam os objectivos do sistema. Não podemos nem devemos esquecer, que estes actores, como é o caso que se vive no presente momento, actuam também sob orientação do governo central (ministério da saúde).

No que aos objectivos diz respeito, continuam (relativamente a 2MAO) a ser mais mobilizadores a Autonomia Profissional e Formação Continua.

Certamente, os TRad vêm na formação o almejado aumento da autonomia profissional, de resto, enquadrando o facto de que “A autoridade imputada ao *expert* permite-lhe controlar de forma eficaz toda a organização (...), pressupondo que os outros estão persuadidos que somente ele é competente para o desempenho de determinada actividade” (Areosa e Carapinheiro, 2008:86). Provavelmente será esta a estratégia de um grupo profissional, cuja profissão por ser tão jovem<sup>20</sup>, não pode “competir” com outras que arrastam consigo uma tradição secular.

---

<sup>20</sup> Por proposta deste médico (João Feyo e Castro), e por despacho de 8 de Novembro de 1900, foi nomeado o primeiro “Técnico de Radiologia”, Bento Fernandes, com a categoria de Preparador dos Serviços Laboratoriais, com um vencimento de 300 mil réis anuais.

**Quadro 57:**Matriz objectivos x actores (posições ponderadas) (3MAO)

| 3MAO                  | Qualidade | SegUtentes | ParticipUt | AutonProf | TomadaDec | OrgTrab | MeiosTécGu | FormaçãoCóp | ConsensoAH | SistAD | Mobilisation |
|-----------------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|---------|------------|-------------|------------|--------|--------------|
| Gov                   | 2,1       | 2,1        | 2,1        | 2,1       | 2,1       | 2,1     | 2,1        | 2,1         | 1,1        | 2,1    | 20,2         |
| Sind                  | 0,8       | 0,8        | 0,8        | 2,3       | 1,5       | 1,5     | 1,5        | 1,5         | 0,8        | 0,8    | 12,2         |
| AssProf               | 0,8       | 0,8        | 0,8        | 2,5       | 1,7       | 1,7     | 1,7        | 2,5         | 0,8        | 1,7    | 15,1         |
| AdmHosp               | 2,9       | 2,9        | 1,4        | 2,9       | 2,9       | 2,9     | 2,9        | 2,9         | 1,4        | 2,9    | 25,9         |
| DClinH                | 2,6       | 2,6        | 2,6        | 2,6       | 2,6       | 2,6     | 2,6        | 2,6         | 2,6        | 2,6    | 25,8         |
| CTSRad                | 4,2       | 4,2        | 2,8        | 4,2       | 2,8       | 4,2     | 4,2        | 4,2         | 2,8        | 2,8    | 36,6         |
| Colegas               | 2,4       | 2,4        | 1,6        | 2,4       | 2,4       | 2,4     | 2,4        | 2,4         | 1,6        | 1,6    | 21,9         |
| Outros                | 1,3       | 1,3        | 1,3        | 1,3       | 1,3       | 1,3     | 1,3        | 1,3         | 1,3        | 1,3    | 13,2         |
| Utentes               | 0,6       | 1,2        | 1,2        | 0,6       | 0,6       | 0,6     | 0,6        | 0,6         | 0,6        | 0,6    | 7,2          |
| Pessoa                | 3,4       | 3,4        | 2,3        | 3,4       | 3,4       | 3,4     | 3,4        | 3,4         | 2,3        | 2,3    | 30,5         |
| Nombre d'accords      | 21,1      | 21,7       | 17,0       | 24,3      | 21,3      | 22,7    | 22,7       | 23,6        | 15,3       | 18,6   |              |
| Nombre de désaccords  | 0,0       | 0,0        | 0,0        | 0,0       | 0,0       | 0,0     | 0,0        | 0,0         | 0,0        | 0,0    |              |
| Degré de mobilisation | 21,1      | 21,7       | 17,0       | 24,3      | 21,3      | 22,7    | 22,7       | 23,6        | 15,3       | 18,6   |              |

© LPSOR-EPTA-MACTOR

Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Estudado o Grau de Implicação dos Actores, passaremos a analisar as relações de força entre eles.

### 8.5.3.-Relação de forças existente entre os actores

O cálculo das relações de forças entre os actores pode ser obtido a partir da Matriz das Influências Directas (MID) e da Matriz das Influências Directas e Indirectas (MIDI).

“A relação de forças dum actor será tão mais elevada quanto for alta a sua influência, baixa dependência e fraca retroacção” (Saragoça,2010:358). Dentro destas três variáveis, poderemos enquadrar uma imensidão de hipóteses de relação de força<sup>21</sup>, sendo que serão mais acentuadas aquelas em que o actor é mais influente, menos dependente e menos retroactivo.

### 8.5.4.-Influências directas e indirectas entre os actores

Iniciamos então a análise das Influências directas entre os actores, com base na matriz respectiva (MID), elaborada a partir do quadro de estratégias de estratégia de actores.

Estes dados foram obtidos a partir das respostas dadas ao questionário. Foi solicitado aos respondentes, que assinalassem numa matriz actores X actores, as relações de

<sup>21</sup> Com base na matriz de influência indirecta são calculados os valores dos factores de força de cada actor ( $r_i$ ).

dependência/influências, de acordo com uma escala pré-determinada tendo por base a seguinte questão,

Tendo presente o conceito de PBE descrito na nota introdutória e na importância da sua implementação no seu Serviço de Radiologia, e pensando ainda num possível cenário de desenvolvimento da PBE no seio dos Técnicos de Radiologia, quais serão os actores/entidades individuais ou colectivos que, eventualmente, mais interferem ou possam vir a interferir uns e outros na implementação da PBE no seu Serviço/Hospital?

Observando a matriz que segue, podemos apreciar quais são os actores mais e menos influentes. Note-se, que estamos apenas a considerar as influências directas. Por este facto, é necessário alguma cautela na integração desta informação, pois pode não revelar dados fundamentais para a melhor compreensão dos jogos e estratégias de actores, de acordo com a sua influência e dependência.

No entanto, esta informação é menos relevante do que aquela que podemos extrair da Matriz das Influências Directas e Indirectas (quadro nº 59), através do método MACTOR. Este método permite-nos considerar, para além das influências directas, também as influências indirectas (Matriz MIDI).

**Quadro 58:**Matriz das influências directas (MID)

| MID     | Gov | Sind | AssProf | AdmHosp | DClinH | CTSRad | Colegas | Outros | Utentes | Pessoa |
|---------|-----|------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|
| Gov     | 0   | 1    | 1       | 3       | 3      | 1      | 1       | 1      | 1       | 1      |
| Sind    | 2   | 0    | 3       | 1       | 0      | 1      | 1       | 1      | 0       | 1      |
| AssProf | 2   | 2    | 0       | 1       | 1      | 0      | 1       | 1      | 1       | 1      |
| AdmHosp | 3   | 1    | 1       | 0       | 4      | 4      | 3       | 3      | 2       | 4      |
| DClinH  | 2   | 1    | 1       | 4       | 0      | 3      | 3       | 2      | 2       | 2      |
| CTSRad  | 2   | 1    | 2       | 3       | 3      | 0      | 3       | 2      | 2       | 3      |
| Colegas | 1   | 0    | 1       | 1       | 2      | 2      | 0       | 2      | 1       | 1      |
| Outros  | 1   | 1    | 0       | 1       | 2      | 1      | 1       | 0      | 1       | 1      |
| Utentes | 1   | 0    | 0       | 1       | 1      | 1      | 1       | 1      | 0       | 2      |
| Pessoa  | 1   | 1    | 1       | 1       | 3      | 3      | 2       | 2      | 2       | 0      |

© LPSOR-EPTA-MACTOR

Fonte: elaboração própria a partir de resultados do MACTOR

Estamos agora na presença de uma matriz reveladora da importância das influências directas e indirectas entre os actores. Através do somatório em linha, é-nos proporcionada a leitura produto que é proporcional ao grau de influência directa e indirecta de cada actor (li) e que no somatório em coluna nos dá o grau de dependência directa e indirecta de cada actor (Di). “Assim, além das influências



directas entre actores constantes na MID, a matriz MIDI exprime também as influências que são estabelecidas indirectamente, através de um actor de ligação” (Saragoça, 2010:355).

A partir dos dados apresentados no quadro nº 59, podemos concluir que os actores mais influentes, por ordem decrescente, são a Administração do seu Centro Hospitalar (li=122); Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia (li=119) e Direcção Clínica do seu Hospital (li=117).

No que diz respeito aos mais dependentes, temos pela mesma ordem, os Colegas (Di=107) e Direcção Clínica do seu Hospital (Di=105).

**Quadro 59:**Matriz das influências directas e indirectas (MIDI)

| MIDI    | Gov | Sind | AssProf | AdmHosp | DClinH | CTSRad | Colegas | Outros | Utentes | Pessoa | li  |
|---------|-----|------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|-----|
| Gov     | 12  | 7    | 7       | 13      | 12     | 12     | 13      | 12     | 10      | 12     | 98  |
| Sind    | 9   | 7    | 8       | 8       | 8      | 6      | 7       | 7      | 7       | 7      | 67  |
| AssProf | 10  | 7    | 7       | 9       | 8      | 8      | 8       | 8      | 7       | 8      | 73  |
| AdmHosp | 13  | 7    | 8       | 16      | 19     | 16     | 16      | 15     | 12      | 16     | 122 |
| DClinH  | 13  | 7    | 8       | 15      | 17     | 15     | 16      | 15     | 12      | 16     | 117 |
| CTSRad  | 14  | 8    | 8       | 14      | 17     | 15     | 16      | 15     | 12      | 15     | 119 |
| Colegas | 10  | 7    | 7       | 10      | 11     | 9      | 10      | 11     | 10      | 10     | 85  |
| Outros  | 9   | 6    | 7       | 9       | 8      | 9      | 9       | 9      | 8       | 9      | 74  |
| Utentes | 7   | 6    | 6       | 7       | 8      | 8      | 8       | 8      | 8       | 8      | 66  |
| Pessoa  | 11  | 7    | 8       | 13      | 14     | 13     | 14      | 13     | 11      | 13     | 104 |
| Di      | 96  | 62   | 67      | 98      | 105    | 96     | 107     | 104    | 89      | 101    | 925 |

Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Para melhor percepção e contextualização desta informação, observemos a representação gráfica do plano de Influências e Dependências entre os actores, disponibilizado na figura nº 33.

Retiramos deste plano informações sobre o posicionamento dos diversos actores. Chama-nos desde logo à atenção o facto de os Sindicatos e Associações Profissionais se encontrarem completamente excluídas. Os utentes não detêm influência sobre o sistema.

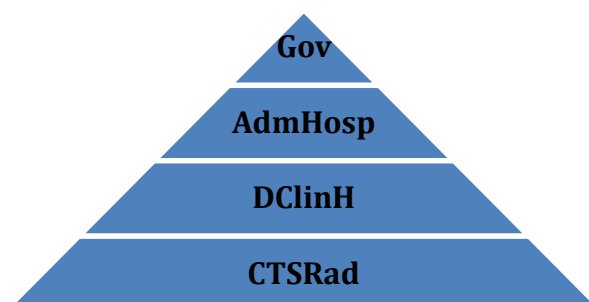
Os Colegas e Outros profissionais do seu Hospital revelam-se extremamente dependentes, tendo os primeiros mais influência do que os segundos. Provavelmente, estando na presença de grupos, esta dependência pode ser justificada pelos seus comportamentos próprios. Terá de ser a própria pessoa, a influenciar o sistema.

Verificamos ainda que a Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia, apesar de ligeiramente menos influente é também menos dependente do que a Administração do seu Centro Hospitalar.

Em suma, não há actores-chave neste sistema.

Existem cinco actores charneira neste sistema (Administração do seu Centro Hospitalar; Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia; Direcção Clínica do seu Hospital; A sua própria pessoa e Governo - Ministério da Saúde). Pela posição que ocupam na matriz, serão eles o alvo da nossa atenção, bem como certamente será por parte dos restantes actores. À luz da vivência num serviço de radiologia, verificamos que a Coordenação (CTSRad) em consonância com a Administração (AdmHosp), torna dependentes das suas decisões a própria Pessoa e na sua sequência o grupo dos TRad (Colegas). Apesar do aparente poder da coordenação para influenciar, há uma elevada dependência da Administração. Por sua vez, a administração que tem uma dependência natural do ministério da saúde e orçamento geral do estado (Gov), revela que depende e faz depender de si a governação clínica da unidade de saúde (DClinH). Eventualmente, conforme apontado por algumas revelações anteriores, um hipotético jogo de actores que retirasse dependência e conferisse uma maior autonomia aos actores mais influentes, poderia trazer benefícios ao sistema. A fragilidade a que os actores são expostos através da grande dependência que revelam, será certamente um factor, que para além de debilitar o sistema, provoca-lhe alguma instabilidade. No caso dos TRad a sua elevada dependência é-lhe conferida pelo sistema hierárquico de governação das unidades de saúde e ainda pelas, por vezes, dificuldades de “impor” a sua autonomia profissional e o seu “poder”, face a outras profissões dominantes. Cabe também aqui mencionar, que na pirâmide de governação das unidades de saúde, habitualmente o TRad apenas atinge o patamar mais baixo desta. Esta representação gráfica reporta-se apenas ao poder institucional que é conferido aos actores, não sendo tido em conta o seu número efectivo.

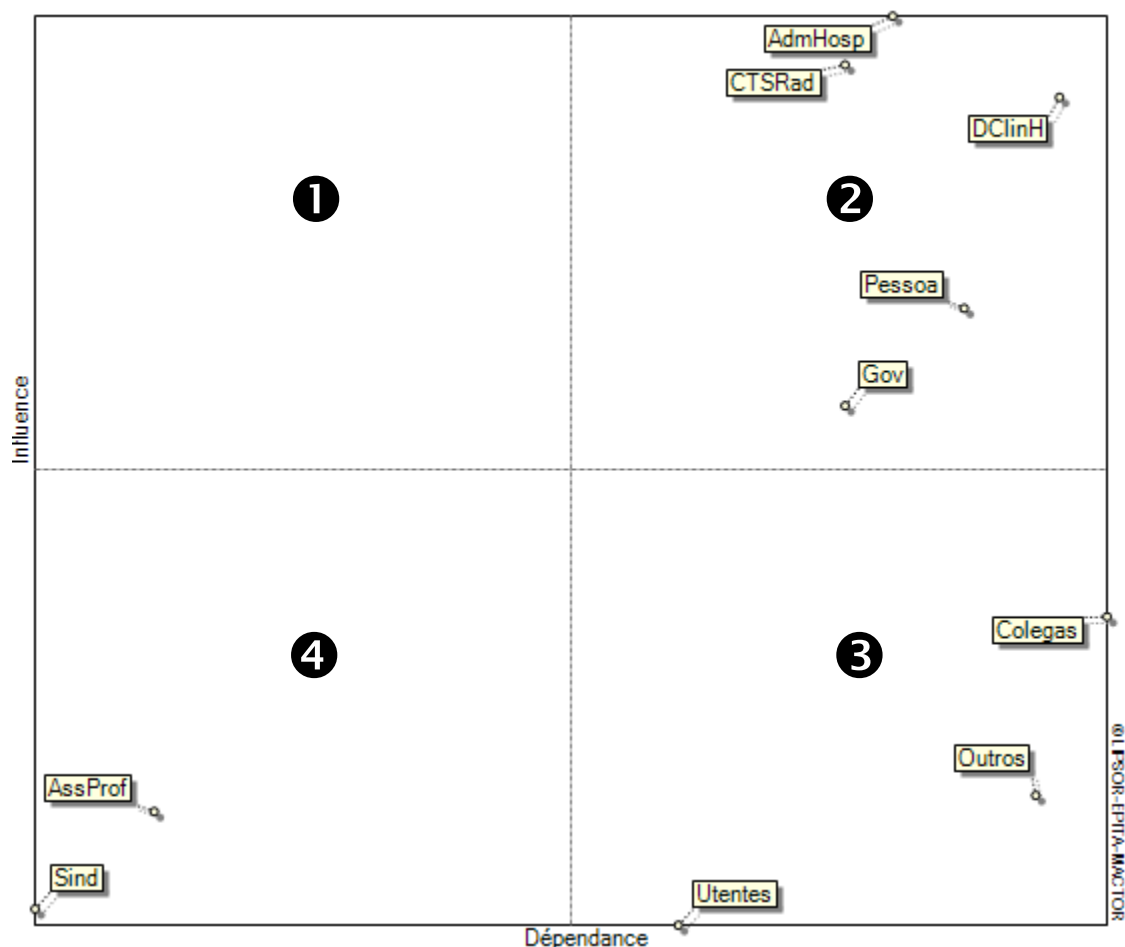
**Figura 32:**Hierarquia hospitalar



Fonte: Elaboração própria a partir da lei de gestão hospitalar e da Carreira dos TDT

Convém ainda esclarecer que os diplomas legais, apenas o impedem de aceder à Direcção Clínica (DClínH), lugar reservado em exclusivo para a carreira médica. A explicação para este facto, deve-se em primeiro lugar à reduzida dimensão do grupo, quando comparado com outras profissões de saúde. Em segundo a sua baixa representação social, dentro e fora do meio hospitalar, não os tem direccionado para cargos políticos de eleição ou de nomeação.

**Figura 33:**Plano de influências e dependências entre os actores



Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Vistas as relações de influência e dependência que se verificam entre os actores neste sistema, avaliaremos de seguida as suas relações de força, bem como as suas posições relativas.

#### **8.5.5.-Relação de forças e posição relativa dos actores**

Na sequência da figura anterior, o Gráfico das Relações de Força MIDI ( $R_i$ ), permite-nos agora quantificar a força das relações existentes.

Contactamos então que os actores mais influentes, por ordem decrescente são:

**Administração do seu Centro Hospitalar;**  
**Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia;**  
**Direcção Clínica do seu Hospital;**  
**A sua própria pessoa (TRad);**  
**Governo - Ministério da Saúde.**

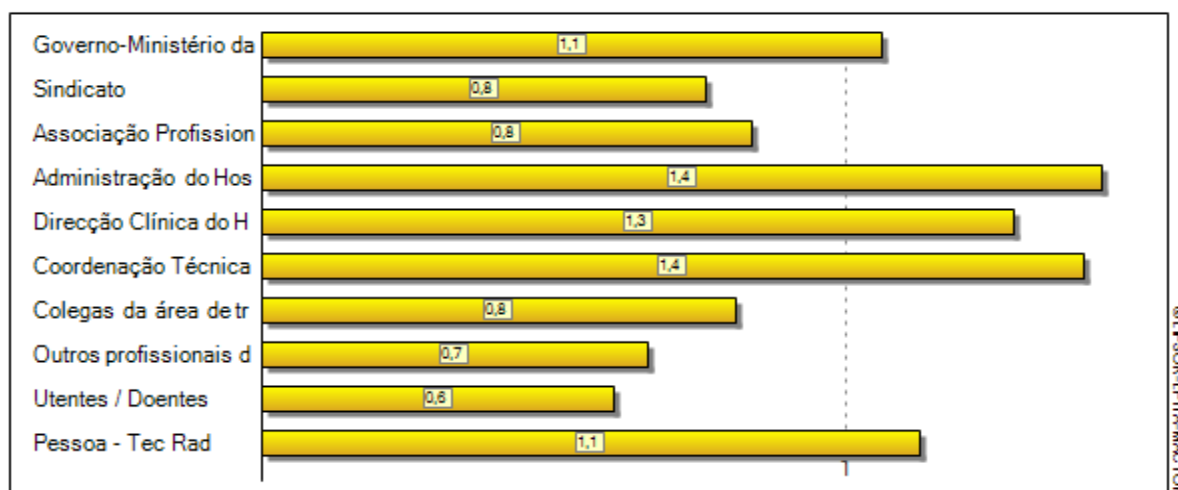
Estes actores, por apresentarem valores nos factores de força superiores a 1 (val.  $R_i$ ), “tendem a ser, também, actores motrizes no sistema<sup>22</sup>” (Saragoça,2010:358).

Mais uma vez se verifica que os Sindicatos, as Associações Profissionais e os Utentes, terão pouca oportunidade de se imporem neste sistema. Em face destes resultados, devemos reflectir sobre o facto observado de que, aqueles para quem é concebido e disponibilizado sistema (cuidados de saúde, neste caso concreto, exames de TC/Utentes), pouco podem intervir nele.

---

<sup>22</sup> Caso acontecesse que todos os actores apresentassem a mesma força no sistema, os seus factores de força seriam iguais a 1. Pode-se inferir que os actores com factor de força maior que 1 tendem a ser motrizes no sistema e que os actores que apresentem factor de força menor que 1 tendem a ser dependentes dentro do sistema. Este indicador, que tem em conta a influência, a dependência e a retroacção de cada actor, é normalizado pela respectiva média e que esta normalização faz com que um actor tenha mais poder do que a média se o respectivo  $R_i^*$  for superior a 1 (Alvarenga, 2001).

**Figura 34:**Gráfico das relações de força MIDI (Ri)



Fonte: output MACTOR

Aprofundando e pormenorizando o nível de análise destes dados, obtemos ainda o balanço líquido das influências dos actores (quadro nº 60).

Mais uma vez, utilizando o método MACTOR, podemos avaliar a influência de cada um dos actores sobre os outros. Esta análise pode ser efectuada através do saldo líquido dos efeitos directos e indirectos. Por este tipo de análise, podemos medir, para cada par de actores, a diferença entre as influências directas e indirectas. Como resultado, obtemos um balanço líquido das influências que indicará, para cada par de actores, o remanescente de influência exercida ou recebida.

Assim, quando se verifica um balanço positivo (+), o actor i (linha da matriz) exerce mais influências directas e indirectas no actor j (coluna da matriz) do que aquelas que recebe desse actor. Caso se verifique o inverso do descrito, o saldo é negativo, pelo que se assinala com sinal (-). Podemos ainda calcular para cada um dos actores, o resultado total de todas as interacções, influências directas e indirectas, somando todos os saldos líquidos das influências que cada actor exerce sobre os outros actores.

Explicado o procedimento, observamos, por ordem decrescente, que a Administração do seu Centro Hospitalar (+24); Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia (+23) e a Direcção Clínica do seu Hospital (+12) são os actores com um balanço positivo mais favorável. Em oposição temos como mais influenciados os Outros profissionais de saúde, os Utentes e os Colegas TRad.

No seguimento do já exposto, verificámos agora a elevada influência que a Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia tem sobre os Colegas TRad, os Outros profissionais de saúde e sobre os utentes. Na mesma situação está a Administração do seu Centro Hospitalar que detém também grande influência sobre os TRad enquanto grupo, Outros profissionais de saúde, Utentes e até Direcção Clínica. Curiosamente a influência da Administração sobre a coordenação Técnica, apesar de positiva (+2), não é assim tão elevada. Este facto pode ser revelador de alguns jogos de poder consubstanciados na partilha e delegação de funções, uma vez que a influência da Coordenação sobre os demais TRad tem sido notória em todas as análises efectuadas. Este comportamento pode ser o resultado de uma estratégia do actor mais dominante na pirâmide da figura nº 32. Embora já tendo chegado as estas conclusões anteriormente, agora temos a possibilidade de quantificar as relações e o balanço delas.

**Quadro 60:** Distâncias líquidas entre actores do sistema

|         | Gov | Sind | AssProf | AdmHosp | DClinH | CTSRad | Colegas | Outros | Utentes | Pessoa | Somme |
|---------|-----|------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|-------|
| Gov     |     | -2   | -3      | 0       | -1     | -2     | 3       | 3      | 3       | 1      | 2     |
| Sind    | 2   |      | 1       | 1       | 1      | -2     | 0       | 1      | 1       | 0      | 5     |
| AssProf | 3   | -1   |         | 1       | 0      | 0      | 1       | 1      | 1       | 0      | 6     |
| AdmHosp | 0   | -1   | -1      |         | 4      | 2      | 6       | 6      | 5       | 3      | 24    |
| DClinH  | 1   | -1   | 0       | -4      |        | -2     | 5       | 7      | 4       | 2      | 12    |
| CTSRad  | 2   | 2    | 0       | -2      | 2      |        | 7       | 6      | 4       | 2      | 23    |
| Colegas | -3  | 0    | -1      | -6      | -5     | -7     |         | 2      | 2       | -4     | -22   |
| Outros  | -3  | -1   | -1      | -6      | -7     | -6     | -2      |        | 0       | -4     | -30   |
| Utentes | -3  | -1   | -1      | -5      | -4     | -4     | -2      | 0      |         | -3     | -23   |
| Pessoa  | -1  | 0    | 0       | -3      | -2     | -2     | 4       | 4      | 3       |        | 3     |

Nota: Sinal (+) actor que exerce mais influência do que recebe

Sinal (-) actor que exerce menos influência do que recebe

Fonte: output MACTOR

Sistematizando a informação em que pretendemos avaliar a influência de cada actor nos restantes, disponibilizamo-la de forma hierarquizada no quadro nº 61.

**Quadro 61:**Sistematização das distâncias líquidas entre actores do sistema

| Actores que são mais influentes do que influenciados | Actores que são mais influenciados que influentes |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Administração do seu Centro Hospitalar               | Outros profissionais do seu Hospital              |
| Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia        | Utentes/doentes do Hospital                       |
| Direcção Clínica do seu Hospital                     | Colegas directos da sua área de trabalho          |
| Associações Profissionais                            |                                                   |
| Sindicatos                                           |                                                   |
| A sua própria pessoa                                 |                                                   |
| Governo – Ministério da Saúde                        |                                                   |

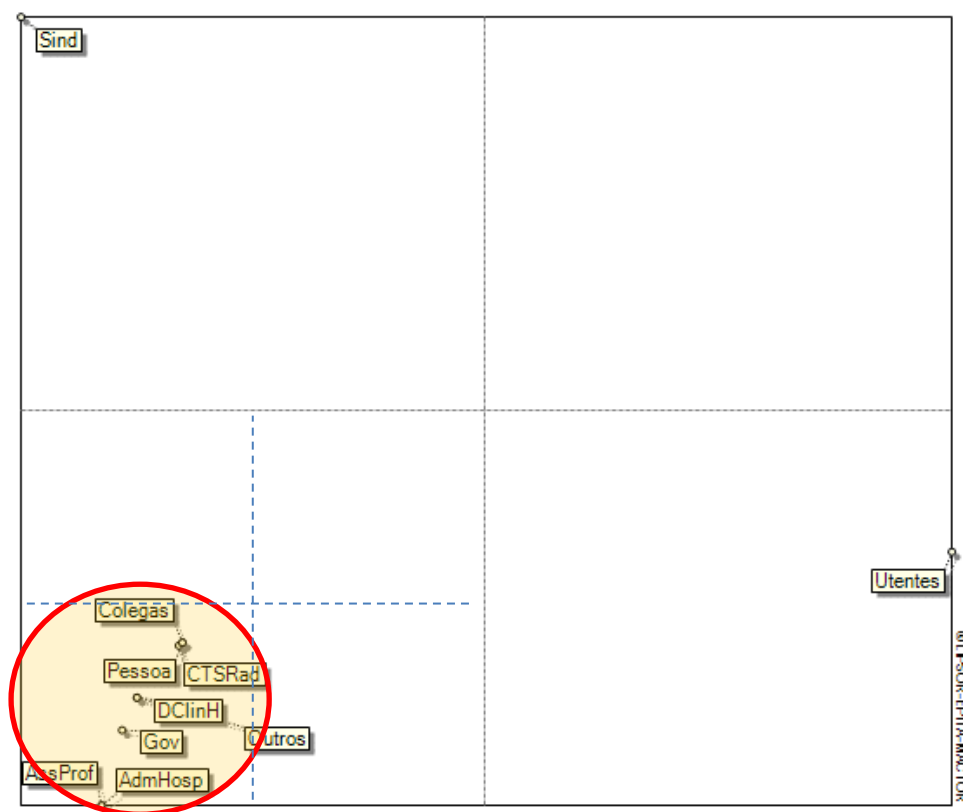
Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

No plano de distâncias entre actores (figura nº35), verificamos que existe uma concentração, numa pequena região da quase totalidade dos actores considerados neste sistema. Dos dez actores, oito encontram-se acantonados no quadrante inferior direito, enquanto os restantes dois, se encontram em pontos quase diametralmente opostos.

Estes dois actores, na matriz (quadro nº 57) tinham obtido graus de mobilização em torno dos objectivos baixos, de 7,2 para os Utentes e 12,2 para os sindicatos. Também na Matriz das Influências Directas e Indirectas (MIDI) disponibilizada no quadro nº 59 se tinha verificado que o grau de influência directa e indirecta destes dois actores era o menos elevado. Em suma, por razões que podem ser explicadas de formas diferentes, estes dois actores revelam alguma “externalidade” neste sistema.

Estas constatações podem ser explicadas pelo facto de os sindicatos, para terem maior representatividade neste grupo, pois representando dezoito profissões em simultâneo, não têm grande especificidade em cada uma delas. Preocupam-se sobretudo com questões transversais aos conteúdos funcionais de cada uma delas, descurando a especificidade de cada uma isoladamente. No que respeita aos Utentes, a sua pouca importância tem a ver com a fraca cultura de participação que os portugueses revelam nestas questões, complementadas por políticas de saúde centradas sobretudo nos profissionais. Tal como aconteceu noutros países, é necessário reverter esta cultura e tomar o Utente como figura central neste sistema.

**Figura 35:** Plano das distâncias entre actores

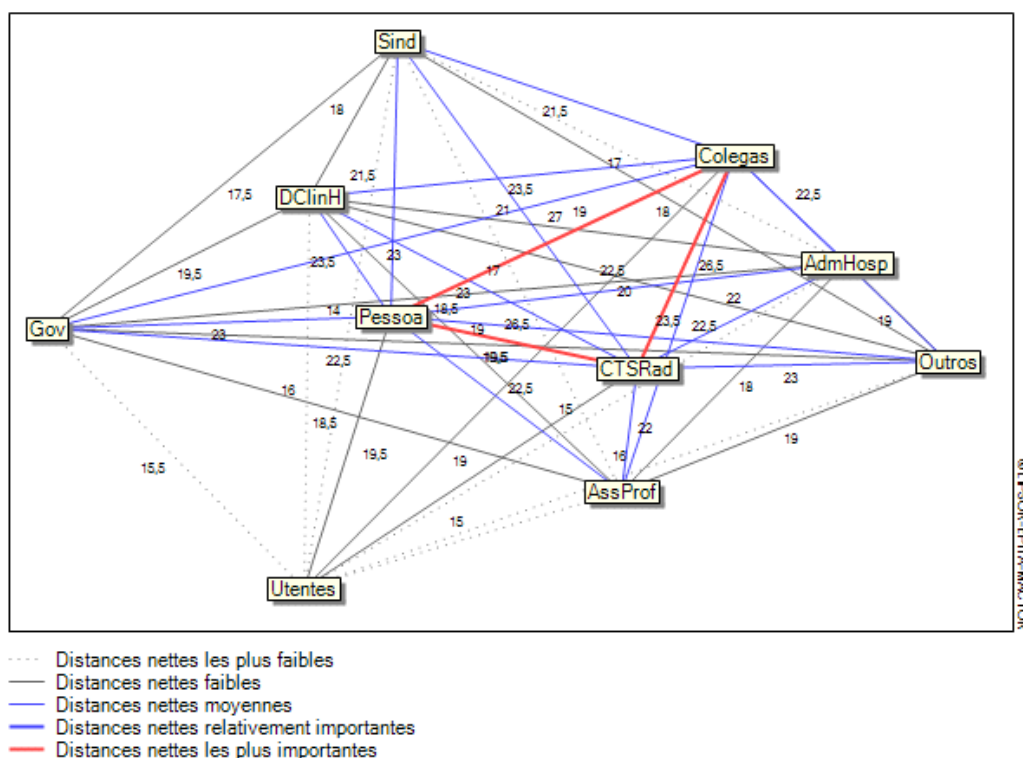


Fonte: output MACTOR

Verificamos também, na figura nº 36 que há uma distância muito importante, entre o TRad (Pessoa), Colegas e Coordenação Técnica do Serviço de Radiologia (CTSRad). Este triângulo de distâncias líquidas muito importantes encontra-se assinalado com a linha vermelha. Verificamos ainda que não existem distâncias relativamente importantes. Sendo estes os actores que têm um papel directo e preponderante na realização dos exames de TC, uma vez que são eles que os executam (Colegas e Pessoa) e a CTSRad gere a unidade e distribui os TRad pelos postos de trabalho, salienta-se aqui a importância da distância verificada entre eles.



**Figura 36:** Grafo das distâncias entre actores



Fonte: output MACTOR

A análise desta distância, quando correlacionamos este grafo com os quadros nº 60 e 61, verificamos existir uma grande influência da coordenação sobre o grupo de TRad (7). De resto esta é a maior influência em todo o sistema. Quando analisamos sob a perspectiva da própria pessoa, este valor esbate-se, certamente influenciado pelo constrangimento causado pela relação pessoal, que se sobrepõe à profissional. Convém salientar que num sistema desta natureza e dimensão, face à grande proximidade dos actores, as relações interpessoais ultrapassam muito a dimensão profissional. Desta forma, torna-se muito mais fácil exercer o poder e influência sobre o grupo, do que sobre cada um individualmente.

#### **8.5.6.-Implicação dos actores no jogo para a concretização dos objectivos**

Através do inquérito por questionário aplicado aos actores do sistema em análise, obtivemos dados que nos permitem conhecer a suas posições valorizadas para cada um dos objectivos. Com base nesses dados foi elaborada a Matriz das Posições Valorizadas (matriz 2MAO, cf. quadro nº 56), que regista as posições dos actores perante cada objectivo. A referida matriz permite-nos ainda valorar a importância

que cada um dos actores atribui ao cumprimento dos objectivos, no sentido de aplicar a sua estratégia para a prossecução de políticas de qualidade na prestação de cuidados de saúde através de Tomografia computadorizada.

Analizadas já anteriormente as posições simples (matriz 1MAO), posições ponderadas (matriz 3 MAO) e as posições favoráveis e de oposição (matriz 2 MAO), estamos em condições de hierarquizar os objectivos em função do número de acordos que obtêm por parte dos actores. Sobressaem desta análise, os dois mais importantes objectivos Promover a autonomia profissional e Promover a formação contínua. Seguidamente, distribuem-se em igual posição Melhorar a organização do trabalho e Reforçar os meios tecnológicos e guidelines. De seguida e por ordem temos ainda, Garantir a segurança e a confiança dos utentes/doentes, Melhorar os processos de tomada de decisão e Garantir a qualidade na prestação de cuidados de Saúde.

**Quadro 62:** Hierarquização dos objectivos

| Valoração dos Objectivos | Objectivos associados                                  | Nº de Acordos |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| 1º                       | Promover a autonomia profissional                      | 24,3          |
| 2º                       | Promover a formação contínua                           | 23,6          |
| 3º                       | Melhorar a organização do trabalho                     | 22,7          |
| 4º                       | Reforçar os meios tecnológicos e <i>guidelines</i>     | 22,7          |
| 5º                       | Garantir a segurança e a confiança dos utentes/doentes | 21,7          |
| 6º                       | Melhorar os processos de tomada de decisão             | 21,3          |
| 7º                       | Garantir a qualidade na prestação de cuidados de Saúde | 21,1          |
| 8º                       | Implementar um sistema de avaliação do desempenho      | 18,6          |
| 9º                       | Assegurar a participação dos utentes/doentes           | 17            |
| 10º                      | Promover o consenso no ambiente hospitalar             | 15,3          |

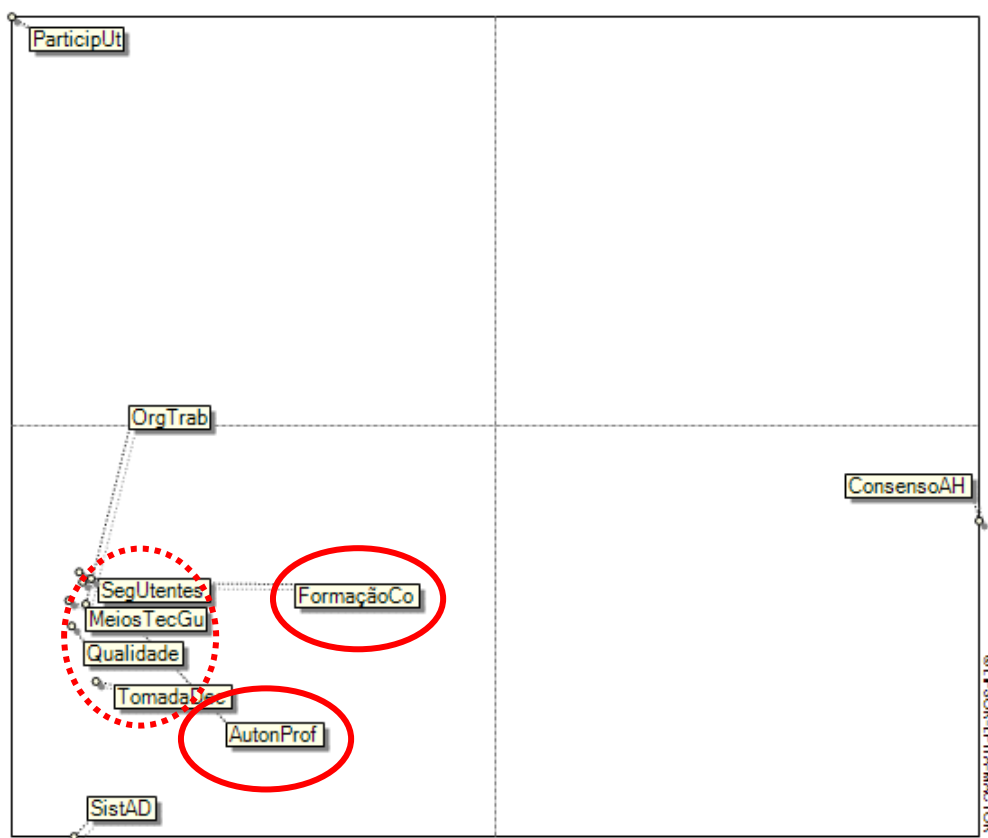
Fonte: elaboração própria, a partir de resultados da Matriz 3 MAO

A hierarquização dos objectivos pode de alguma forma levar-nos a considerar que os actores não atribuem grande importância à qualidade dos cuidados. No entanto numa análise mais cuidada descortinamos que os actores não se centram nas políticas de qualidade só por si, preconizando antes um desenvolvimento da sua autonomia a par de um aumento de competências vindo da formação contínua, que conjugado com meios tecnológicos adequados e linhas orientadoras de referência, em simultâneo com bons processos de organização do trabalho, incrementará muito mais a qualidade dos cuidados prestados, do que as políticas de qualidade, quando consideradas isoladamente.

De facto, a figura nº 37 é reveladora daquilo que dissemos. Podemos ainda acrescentar, apesar da interligação dos objectivos, que a qualidade dos cuidados depende em grande parte dos conhecimentos científicos dos actores e da possibilidade que têm de os utilizar. Só sustentado numa base de conhecimentos sólida é possível tomar boas decisões que garantam a segurança dos cuidados, que no fundo é a segurança do próprio doente.

Neste caso, podemos agrupar os seis objectivos mais importantes em dois grupos de desafios. Em primeiro temos as estratégias de desenvolvimento pessoal e profissional, e em segundo as condições tecnológicas e organizacionais disponibilizadas pela instituição.

**Figura 37:** Plano das distâncias entre objectivos

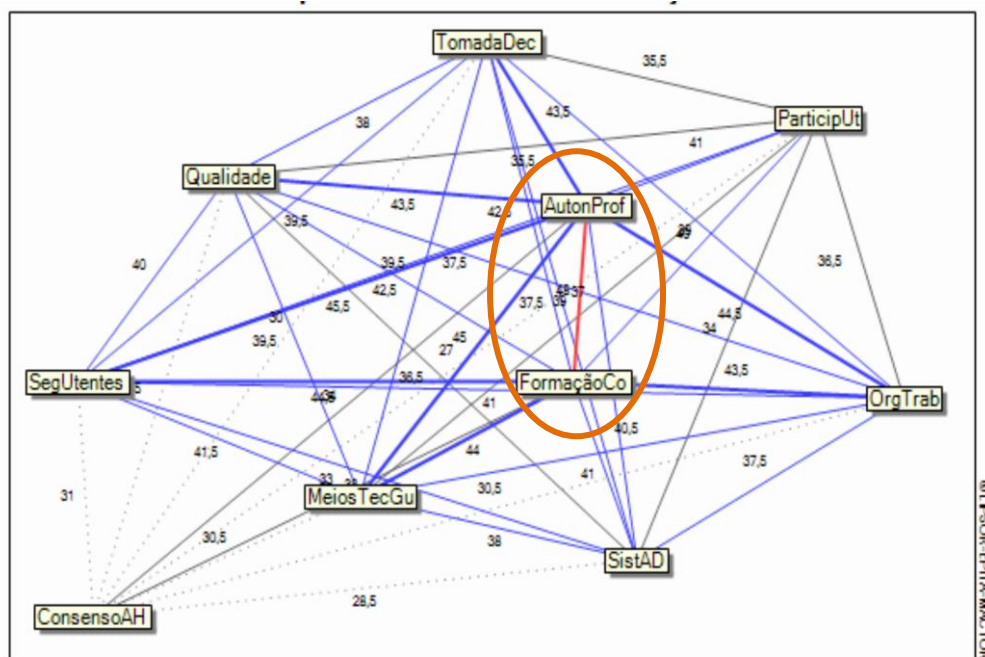


Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

O grafo das Distâncias entre Objectivos corrobora de forma clara as relações que anteriormente analisámos, marcando com muito importantes a Autonomia Profissional (**AutonProf**) e a Formação Complementar (**FormaçãoCo**). Da mesma

forma, encontram-se assinaladas como importantes, as distâncias entre estes e os objectivos **Qualidade**, **Tomada Dec**, **ParticipUt**, **SegUtentes**, **OrgTrab** e **MeiosTecGu**. São classificadas como distâncias baixas o objectivo **SistAD** (Implementar um sistema de avaliação do desempenho) **ConsensoAH** (Promover o consenso no ambiente hospitalar).

**Figura 38:** Grafo das distâncias entre objectivos



Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Analisadas as distancias entre objectivos, passaremos de seguida à avaliação do comportamento (convergência) dos actores.

### **8.5.7.-Convergência dos actores face aos objectivos**

Conhecidos e analisados os objectivos, torna-se necessário identificar e interpretar o posicionamento dos actores face a cada um deles. Para levar a efeito esta tarefa, questionámos os actores acerca da importância que cada objectivo em particular poderia assumir dentro da organização, de forma a facilitar ou condicionar as políticas de qualidade em TC. Os resultados obtidos através da Matriz de Convergências Valorizadas Ponderadas dos Actores sobre os Objectivos (2CAA) (quadro nº 63) através do número de convergências, possibilita-nos a compreensão do grau de mobilização dos actores sociais envolvidos.

A identificação dos actores, o conhecimento do seu posicionamento na rede<sup>23</sup>, da sua convergência e mobilização em tornos de objectivos, permitindo-nos conhecer a sua identificação e empenho na concretização dos objectivos. Assim “os pares de actores com um alto valor de convergência têm tendência para assumir posicionamentos parecidos em relação aos objectivos estratégicos apresentados” o que pode determinar e alterar a dinâmica do sistema, uma vez que “o reforço da cooperação organizacional entre os actores”, pode proporcionar “novas parcerias ou alianças no “jogo estratégico” (Saragoça, 2010, 367).

Devemos também considerar, no sentido da melhor compreensão do sistema, que “diante das transformações atuais nos ambientes político, económico, social, cultural, e principalmente tecnológico, as arquitecturas organizacionais” têm-se modificado na busca de “uma melhor adequação ao novo ambiente, onde as mudanças são mais constantes e intensas” (Sousa, 2009:1). Não devemos esquecer, que estamos portanto a considerar neste estudo actores que dependem fundamentalmente de tecnologia.

Então, com base na análise do quadro nº 63, podemos concluir que os TRad, vistos sob o prisma do próprio (Pessoa) ou em grupo (Colegas), assumem um posicionamento semelhante face ao sistema, o que nos permite antever um forte convergência para a concretização dos objectivos.

---

<sup>23</sup> “ As redes formam-se sob a dimensão da cooperação de seus membros, que escolhem a formalização flexível para melhor adaptar a natureza de suas relações” (Sousa, 2009).

**Quadro 63:**Matriz de convergências valorizadas ponderadas dos actores sobre os objectivos  
(2CAA)

| 2CAA                     | Gov   | Sind  | AssProf | AdmHosp | DClinH | CTSRad | Colegas | Outros | Utentes | Pessoa |
|--------------------------|-------|-------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|
| Gov                      | 0,0   | 17,5  | 18,5    | 18,5    | 19,5   | 22,5   | 23,0    | 19,5   | 15,5    | 23,0   |
| Sind                     | 17,5  | 0,0   | 17,0    | 17,0    | 18,0   | 21,0   | 21,5    | 18,0   | 14,0    | 21,5   |
| AssProf                  | 18,5  | 17,0  | 0,0     | 18,0    | 19,0   | 22,0   | 22,5    | 19,0   | 15,0    | 22,5   |
| AdmHosp                  | 18,5  | 17,0  | 18,0    | 0,0     | 19,0   | 22,0   | 22,5    | 19,0   | 15,0    | 22,5   |
| DClinH                   | 19,5  | 18,0  | 19,0    | 19,0    | 0,0    | 23,0   | 23,5    | 20,0   | 16,0    | 23,5   |
| CTSRad                   | 22,5  | 21,0  | 22,0    | 22,0    | 23,0   | 0,0    | 26,5    | 23,0   | 19,0    | 26,5   |
| Colegas                  | 23,0  | 21,5  | 22,5    | 22,5    | 23,5   | 26,5   | 0,0     | 23,5   | 19,5    | 27,0   |
| Outros                   | 19,5  | 18,0  | 19,0    | 19,0    | 20,0   | 23,0   | 23,5    | 0,0    | 16,0    | 23,5   |
| Utentes                  | 15,5  | 14,0  | 15,0    | 15,0    | 16,0   | 19,0   | 19,5    | 16,0   | 0,0     | 19,5   |
| Pessoa                   | 23,0  | 21,5  | 22,5    | 22,5    | 23,5   | 26,5   | 27,0    | 23,5   | 19,5    | 0,0    |
| Nombre de convergences   | 177,5 | 165,5 | 173,5   | 173,5   | 181,5  | 205,5  | 209,5   | 181,5  | 149,5   | 209,5  |
| Degré de convergence (%) | 100,0 |       |         |         |        |        |         |        |         |        |

© LIPSOR-EPTA-MACTOR

Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Hierarquizando os actores pelo nº de convergências obtidas na matriz 2CAA, constatamos que há uma forte probabilidade de os TRad estabelecerem parcerias entre eles, aliados à coordenação técnica, potenciando a concretização dos objectivos. Esta afigura-se-nos como a estratégia mais provável e mais ‘natural’ dada a proximidade dos actores e a determinação presente nas várias análises até agora efectuadas. Podemos retirar também como conclusão (quadro nº 64), que os actores que mais convergem para atingir os objectivos, são os que estão mais ligados à prática efectiva da profissão enquanto tal. São, por assim dizer, os que efectivamente ‘põe a mão na massa’. Sem dificuldade concluímos também, que a necessidade manter ou elevar as políticas de qualidade em saúde é mais sentida por quem está mais directamente implicado na prestação dos cuidados de saúde. Por seu turno, aqueles que têm funções mais ligadas à gestão e implementação de políticas de saúde, provavelmente pela multiplicidade de tarefas que abarcam, depositam menos determinação na concretização destes objectivos. Estranhamente, o doente que é o principal interessado na qualidade dos exames de TC, está um pouco ‘ausente’ do processo. Este facto pode ser justificado pela pouca participação que é permitida no nosso sistema de saúde, quando comparado com outros países. Também podemos associar a este baixo empenhamento, alguns ensinamentos vindos da economia da saúde tal como abordou Abrantes (2006), “os consumidores são ignorantes para fazerem escolhas sensatas, o que faz dos prestadores elementos-chave na orientação da procura de cuidados em nome dos doentes” (Frederico, 2000). Será talvez este posicionamento do prestador sublevado a uma abordagem

mais ‘paternalista’, que o leva a procurar a concretização de objectivos que serão aplicados a terceiros.

**Quadro 64:** Hierarquia dos actores por número de convergências face aos objectivos

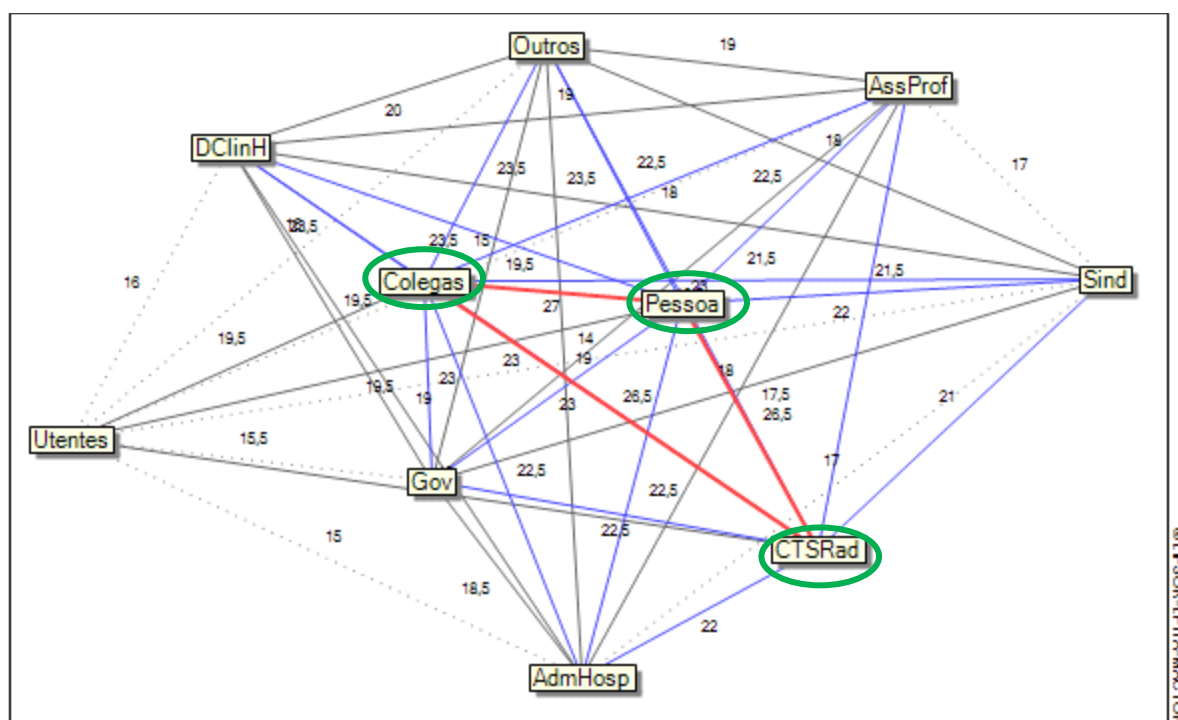
| Posição | Actor                                                  | Nº de Convergências |
|---------|--------------------------------------------------------|---------------------|
| 1º      | Pessoa - A sua própria pessoa (Tec.Rad)                | 209,5               |
| 2º      | Colega - Colegas directos da sua área de trabalho      | 209,5               |
| 3º      | CTSRad - Coordenação Técnica do seu Serviço Radiologia | 205,5               |
| 4º      | Outros - Outros profissionais do seu Hospital          | 181,5               |
| 5º      | DClinH - Direcção Clínica do seu Hospital              | 181,5               |
| 6º      | Gov - Governo – Ministério da Saúde                    | 177,5               |
| 7º      | AdmHosp - Administração do seu Centro Hospitalar       | 173,5               |
| 9º      | AssProf - Associações Profissionais                    | 173,5               |
| 9º      | Sind - Sindicatos                                      | 165,5               |
| 10º     | Utentes - Utentes/doentes do Hospital                  | 149,5               |

Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Devemos também recordar que conforme citado por Matias (1995) em acordo com Alan Williams (1978), a necessidade de cuidados de saúde deverá ser distinguida de procura de cuidados de saúde e de utilização de cuidados de saúde. Embora pareçam três conceitos semelhantes, no decurso da nossa análise do sistema, verificamos que o utente que necessita de cuidados é mais vulnerável e susceptível, sendo por isso alvo, de maior protecção por parte dos cuidadores.

No seguimento do exposto, observamos na figura nº 22, a transcrição gráfica da aliança que se estabelece dentro de um serviço de radiologia, em que são incluídos os prestadores efectivos e a coordenação directa destes. Estas alianças podem também revelar algum sentimento de pertença relativamente ao serviço de radiologia e há necessidade, após as alterações que estas profissões sofreram na última década (também descrito por Areosa e Carapinheiro), de um reconhecimento social efectivo. A única convergência classificada como forte revela-se entre os actores classificados nas primeiras três posições no quadro (quadro nº 64) da hierarquia de convergências.

**Figura 39:**Convergência entre actores (2CAA)



Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Em síntese, verificamos, que esta convergência estratégica entre estes três (importantes) actores, neste sistema, está intimamente relacionada com os objectivos apontados no Grafo das Distância (figura nº 39). As questões relacionadas com a autonomia e com a formação, interpretada por nós como forma de aumentar competências específicas na área da TC, impelem estes actores para uma aliança em prol da qualidade dos cuidados que prestam. Seria inocente da nossa parte, se interpreta-se-mos a melhoria da qualidade dos cuidados à luz de um visão altruísta que objectiva exclusivamente o doente. Embora considerando como objectivo primeiro a figura central dos cuidados de saúde (cliente/ consumidor/utente), o desejo de reconhecimento e de demonstração do poder que detêm neste intrincado jogo, está também aqui presente.

#### **8.5.8.-Considerações finais**

Face os resultados descritos anteriormente, podemos dizer (quadro nº 65), que o nível de mobilização dos TRad (por si e em grupo) em torno de objectivos como a sua autonomia e Formação complementar, irá determinar a melhoria das políticas e da



qualidade dos cuidados prestados numa unidade de TC. O desejo de autonomia, conjugado com a “sede” de formação e a própria utilização de *Guidelines*, revela-nos a forma que estes actores preconizaram para concretizar os seus objectivos.

As *guidelines*, não são mais nem menos do que princípios orientadores revistos e aceites internacionalmente. Desta forma os TRad, ao utilizar estas linhas orientadoras, geralmente pouco contestadas pela comunidade científica, vão encontrando uma forma de se libertarem do domínio da classe médica, reforçando o seu próprio espaço. Por outro lado a utilização da metodologia PBE, preconiza a utilização sistemática de evidência e recomendações provenientes de investigação científica. É portanto uma forma de retirar algum carácter aleatório que ainda se vive nos cuidados de saúde, introduzido pelas experiencias e vivencias pessoais de cada um. A questão da PBE, também retira alguma dependência local entre os grupos que se posicionam mais abaixo nesta cadeia de poder, encabeçada pela classe médica. Serve os interesses dos TRad.

Por outro lado, face à introdução destes cursos nos sistemas de ensino superior, começa-se a observar a existência de alguma produção científica por parte destas profissões. Então, o que os TRad nos estão a dizer através dos dados obtidos é que querem uma Governança clinica efectiva da sua profissão e dos cuidados que prestam, e que vão conquistá-la através da progressiva integração da metodologia PBE na sua prática clinica, reforçando até o seu papel com uma contribuição efectiva para a investigação científica nesta área.

Analisando o plano de correspondência actores/objectivos (figura nº 40), verificamos que esta questão não é assim tão redutora, pois para além da questão acima abordada (linha vermelha), evidencia-se preocupações com a qualidade e a segurança dos doentes (linha verde tracejada). Estes objectivos são reveladores da consciência social dos actores, integrando a premissa de que só existem se houver doentes a quem prestar cuidados. É uma forma de objectivar e recentrar a sua área de intervenção, na figura central do sistema de saúde, o doente.

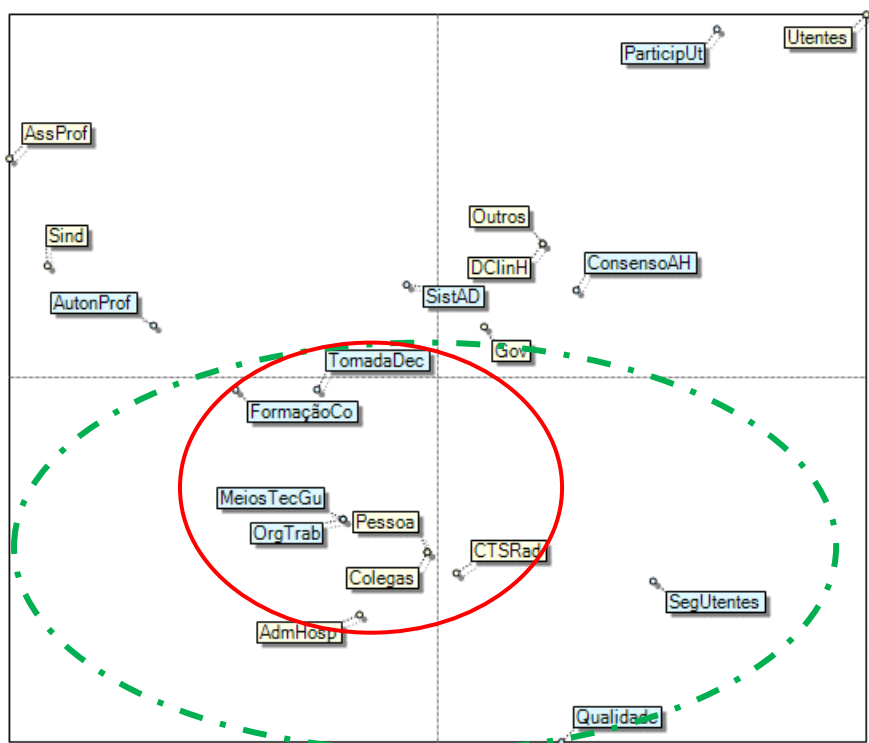
Outras questões como a tomada de decisão ou a organização do trabalho são vistas como facilitadores ou catalisadores da sua acção.

**Quadro 65:**Acordos e mobilização dos actores face aos objectivos gerais

| Actores | Nível de Mobilização | Objectivos | Número de concordâncias |
|---------|----------------------|------------|-------------------------|
| CTSRad  | 36,6                 | AutonProf  | 24,3                    |
| Pessoa  | 30,5                 | FormaçãoCo | 23,6                    |
| AdmHosp | 25,9                 | MeiosTecGu | 22,7                    |
| DClinH  | 25,8                 | OrgTrab    | 22,7                    |
| Colegas | 21,9                 | SegUtentes | 21,7                    |
| Gov     | 20,2                 | TomadaDec  | 21,3                    |
| AssProf | 15,1                 | Qualidade  | 21,1                    |
| Outros  | 13,2                 | SistAD     | 18,6                    |
| Sind    | 12,2                 | ParticipUt | 17,0                    |
| Utentes | 7,2                  | ConsensoAH | 15,3                    |

Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

**Figura 40:**Plano de correspondência actores/objectivos



Fonte: elaboração própria a partir do output MACTOR

Partindo da questão “Como se caracteriza as relações estratégicas entre os principais actores do sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar em estudo? “, fomos Conhecer o perfil dos principais actores do sistema de acção concreto das unidades de TC e suas relações estratégicas. Utilizando metodologia Prospectiva (Godet, 2003) e recorrendo a programa informático MACTOR, confirmámos a nossa segunda hipótese em estudo.

**H2. Os actores-chave do sistema de qualidade e governança das PBE em TC desenvolvem interdependências estratégicas entre elas para garantir o controlo do funcionamento organizacional na unidade de TC.**

De forma algo inesperada, porque não antecipamos esta possibilidade, verificamos também, que garantido o controlo do funcionamento organizacional na unidade de TC, os TRad estão a promover um aumento da sua autonomia e do seu reconhecimento profissional e social. Se a conclusão de alguma forma nos surpreendeu, o objectivo que subjaz a esta reconfiguração anunciada já era conhecido, tendo vindo a reafirmá-lo ao longo deste texto, apoiado em diversos autores de referência.

Parece estar agora encontrada a estratégia que os TRad vão delineando para elevarem o seu estatuto profissional e demonstrarem o poder que detêm (conferido pela utilização de tecnologia avançada), visando um reposicionamento na intrincada hierarquia de poder dos profissionais de saúde.

### **8.6.-Perspectivas sobre os futuros possíveis**

Em termos conceptuais, “para a prospectiva, o futuro não está escrito, no essencial, mas é antes para ser construído pelos actores mais bem colocados e determinados a bater-se pela vitória dos seus projectos”. Foi assim que a antecipação se dividiu em “atitudes complementares mas frequentemente separadas: a pré-actividade e a pró-actividade. A primeira aplica-se a antecipar as mudanças previsíveis para melhor se preparar para elas e delas tirar partido. Aí se encontram todas as abordagens dos ‘*futures studies*’, do ‘*forecasting*’, do ‘*scenario planning*’”. A segunda, mais voluntarista, “procura provocar as mudanças desejadas através de acções” (Godet, 2011:XVII).

#### **8.6.1.- Meios de acção disponíveis, factores condicionantes e efeitos directos e indirectos da implementação das PBE**

“O movimento designado por prática baseada em evidências teve origem na constatação de que as evidências geradas por investigadores em todo o mundo não chegavam aos médicos e pacientes de modo actualizado e confiável” (Cruz e Pimenta, 2005:415).

Esta afirmação ilustra verdadeiramente a dissociação entre a investigação científica e a prática clínica efectiva, com nefastas consequências para toda a sociedade. Aquela que hoje já vai sendo considerada como uma metodologia (PBE), tem-se desenvolvido com a finalidade de colmatar esta lacuna entre a investigação e a prática.

Este conceito pode também trazer consigo, uma maior uniformização das práticas e uma aceitação de normas e princípios orientadores, elaborados a partir da melhor e mais recente investigação científica. A PBE proporciona uma maior confiança, segurança e autonomia ao profissional de saúde, pelo seu conhecimento, de que toda esta informação já foi analisada e validada por peritos.

Sendo esta uma metodologia recente e em desenvolvimento, sob a qual ainda recaem algumas reservas, torna-se prudente para os TRad, uma adopção sustentada, alicerçada no seu pleno conhecimento, para que da sua plena utilização, resulte a tão almejada autonomia profissional. No entanto há que ter algumas cautelas, pois através de Godet, sabemos que “é sempre tentador tomar os desejos pelas realidades”. Não é pelo facto de as “visões do futuro ou os cenários parecerem desejáveis que se devem fazer as escolhas e construir o projecto estratégico de uma organização”. Necessitamos igualmente de “ser pré-activo (...) preparando as mudanças esperadas na envolvente futura da organização” (Godet, 2000:10)

É pois neste contexto, conhecidas as relações e estratégias dos principais actores, que precisamos de preparar as organizações para a mudança que se avizinha.

#### **8.6.2.-Meios de acção disponíveis**

Sabendo agora da importância estratégica que adopção da metodologia PBE tem para este grupo de profissionais, torna-se imprescindível compreender e analisar quais os meios de acção de que dispõem nos seus serviços para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC.

Verificamos então através da observação cuidada do quadro nº 66, que há um franca sintonia entre os respondentes do HF E.P.E. e do CHBA. Este grau de concordâncias é-nos dado pela proximidade nos valores das médias e no *rank*. Apesar desta proximidade verificamos, por exemplo ligeiras diferenças quando abordamos questões sobre a participação do utente (Questão B2.3), pontuadas por 8,65 (HF EPE) e 10,62 (CHBA). Da mesma forma, o CHBA atribui maior importância ao facto de existirem no seu grupo de colaboradores TRad com adequada autonomia profissional (Questão B2.8). No sentido inverso, o HF EPE atribui maior importância a meios de acção como Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum sistema de governança clínica na Unidade de Tomografia Computorizada (Questão B2.17) e Contexto organizacional que promove o consenso alargado entre o Serviço de Radiologia e demais serviços do Hospital acerca da importância da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços (Questão B2.22).

Observando as colunas e ainda de acordo com os testes estatísticos efectuados, verificamos existir uma diferença significativa no que respeita à disponibilidade dos meios de acção avaliados pelo grupo de questões B2, composto por vinte e duas perguntas. Assim e de acordo com a média obtida para a região, uma vez que anteriormente assumimos existir uma sintonia entre as instituições, concluímos que os respondentes atribuem mais importância aos meios de acção, por ordem decrescente, TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a segurança aos utentes e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada (B2.5); Meios tecnológicos (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.), disponíveis para actualização permanente das informações sobre *guidelines* (B2.14); Sistema eficaz de formação contínua para actualização permanente dos conhecimentos e as competências necessárias aos TRad (B2.13); TRad com adequada autonomia profissional (B2.8); Apoio dos colegas do serviço para a aplicação dos resultados das investigações nas práticas dos TRad em Tomografia Computorizada (B2.10) e “Capacitação” dos TRad nos processos de tomada de decisão (B2.2).

Em oposição, constatámos que atribuem menor importância Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum sistema de governança clínica na Unidade de Tomografia Computorizada (B2.17); Legislação/regulamentação adequada para contratar TRad com formação de base sobre os pressupostos da PBE (B2.16); Contexto organizacional que promove o consenso alargado entre o Serviço de Radiologia e demais serviços do Hospital acerca da importância da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços (B2.22) e ainda Liderança da Coordenação Técnica que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços

(B2.12). Recorde-se, conforme já mencionado, que se verificou alguma assimetria à resposta B2.17 entre as duas instituições.

Confrontando e analisando as questões mais e as menos importantes, salientamos o facto de serem consideradas como relevantes os factores mais relacionados com a prática clínica, como a segurança do doente, a qualidade dos exames, e os meios necessários para aplicação da PBE, em detrimento das questões mais organizacionais como o suporte à implementação da Governança Clínica em TC e ao apoio da Coordenação Técnica para o desenvolvimento desta metodologia. Parece estar presente nestes dados que a PBE irá ser implementada e desenvolvida, independentemente das contingências organizacionais e da existência de apoio formal por parte das chefias directas.

**Quadro 66:** Meios de acção de que os técnicos de radiologia dispõem nos seus serviços para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC

|                                                                                                                                                                                                                                   | Região  |       |       | HF EPE |       |       | CHBA   |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                   | n       | média | rank  | n      | média | rank  | n      | média | rank  |
| B2.1.- Infra-estrutura tecnológica capaz de <b>garantir a eficácia e a eficiência</b> da prestação de serviços/realização dos exames de Tomografia Computorizada                                                                  | 43      | 3,93  | 12,57 | 24     | 3,92  | 11,69 | 18     | 3,94  | 13,58 |
| B2.2.- “Capacitação” dos TRad nos processos de <b>tomada de decisão</b>                                                                                                                                                           | 43      | 4,02  | 13,48 | 24     | 4,17  | 13,85 | 18     | 3,83  | 12,86 |
| B2.3.- Mecanismos de gestão que garantem a <b>participação do utente</b> em todos os procedimentos técnicos                                                                                                                       | 43      | 3,51  | 9,38  | 24     | 3,54  | 8,65  | 18     | 3,50  | 10,61 |
| B2.4.- Ambiente organizacional de <b>confiança dos utentes</b>                                                                                                                                                                    | 43      | 3,74  | 11,17 | 24     | 3,83  | 11,23 | 18     | 3,61  | 10,86 |
| B2.5.- TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a <b>segurança aos utentes</b> e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada                                                                                       | 43      | 4,16  | 14,84 | 24     | 4,21  | 14,31 | 18     | 4,11  | 15,50 |
| B2.6.- Sistema de <b>organização do trabalho</b> na Unidade de Tomografia Computorizada que não sobrecarrega a prática diária dos TRad                                                                                            | 43      | 3,79  | 11,52 | 24     | 3,96  | 11,88 | 18     | 3,61  | 11,42 |
| B2.7.- Sistema de gestão do serviço que promove a <b>cooperação efectiva</b> e o <b>trabalho em equipa</b> entre os TRad e outros profissionais                                                                                   | 43      | 3,91  | 12,20 | 24     | 3,92  | 11,38 | 18     | 3,94  | 13,69 |
| B2.8.- TRad com adequada <b>autonomia profissional</b>                                                                                                                                                                            | 43      | 4,05  | 13,55 | 24     | 4,04  | 12,35 | 18     | 4,06  | 15,03 |
| B2.9.- Apoio da Coordenação Técnica na implementação da <b>auto-avaliação</b> das práticas dos TRad                                                                                                                               | 43      | 3,86  | 11,98 | 24     | 3,92  | 11,40 | 18     | 3,83  | 13,14 |
| B2.10.- Apoio da os colegas do serviço para a aplicação dos <b>resultados das investigações</b> nas práticas dos TRad em Tomografia Computorizada                                                                                 | 43      | 4,02  | 13,50 | 24     | 4,17  | 13,77 | 18     | 3,83  | 13,03 |
| B2.11.- Mecanismos que garantam o <b>uso rigoroso de guidelines</b>                                                                                                                                                               | 43      | 3,72  | 11,42 | 24     | 3,83  | 11,50 | 18     | 3,61  | 11,67 |
| B2.12.- <b>Liderança</b> da Coordenação Técnica que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços                                                                                                                     | 43      | 3,51  | 8,98  | 24     | 3,58  | 8,67  | 18     | 3,39  | 9,03  |
| B2.13.- Sistema eficaz de formação contínua para actualização permanente dos <b>conhecimentos</b> e as <b>competências</b> necessárias aos TRad                                                                                   | 43      | 4,05  | 13,59 | 24     | 4,13  | 13,58 | 18     | 3,94  | 13,50 |
| B2.14.- <b>Meios tecnológicos</b> (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) disponíveis para actualização permanente das informações sobre <i>guidelines</i>                                                   | 43      | 4,12  | 14,30 | 24     | 4,29  | 14,94 | 18     | 3,89  | 13,39 |
| B2.15.- <b>Participação</b> dos TRad com regularidade nas <b>acções de formação contínua</b>                                                                                                                                      | 43      | 4,02  | 13,20 | 24     | 4,17  | 13,52 | 18     | 3,83  | 12,64 |
| B2.16.- Legislação/regulamentação adequada para contratar TRad com <b>formação de base</b> sobre os pressupostos da PBE                                                                                                           | 43      | 3,37  | 8,15  | 24     | 3,58  | 8,92  | 18     | 3,17  | 7,53  |
| B2.17.- Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum <b>sistema de governança clínica</b> na Unidade de Tomografia Computorizada                                                                                 | 43      | 3,33  | 7,60  | 24     | 3,63  | 8,81  | 18     | 2,94  | 6,14  |
| B2.18.- Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum sistema de monitoria e avaliação permanente dos <b>erros e incidentes adversos</b>                                                                          | 43      | 3,63  | 10,19 | 24     | 3,67  | 9,58  | 18     | 3,56  | 10,69 |
| B2.19.- Capitais e recursos necessários para desenvolver e implementar um <b>plano intervenção para situações de riscos clínicos</b>                                                                                              | 43      | 3,91  | 12,78 | 24     | 4,00  | 12,81 | 18     | 3,78  | 12,58 |
| B2.20.- Apoio da Coordenação Técnica para criar <b>indicadores de desempenho</b> para avaliar os serviços prestados                                                                                                               | 43      | 3,58  | 9,80  | 24     | 3,75  | 10,15 | 18     | 3,33  | 9,03  |
| B2.21.- Contexto organizacional favorável para implementar uma <b>estratégia</b> clara no domínio da <b>gestão da qualidade</b> na Unidade de Tomografia Computorizada                                                            | 43      | 3,67  | 10,45 | 24     | 3,79  | 10,63 | 18     | 3,50  | 9,94  |
| B2.22.- Contexto organizacional que promove o <b>consenso alargado</b> entre o Serviço de Radiologia e demais serviços do Hospital acerca da <b>importância</b> da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços | 43      | 3,44  | 8,35  | 24     | 3,71  | 9,40  | 18     | 3,11  | 7,14  |
| n                                                                                                                                                                                                                                 | 43      |       |       | 24     |       |       | 18     |       |       |
| Chi-Square                                                                                                                                                                                                                        | 137,972 |       |       | 69,829 |       |       | 77,654 |       |       |
| df                                                                                                                                                                                                                                | 21      |       |       | 21     |       |       | 21     |       |       |
| Asymp. Sig.                                                                                                                                                                                                                       | ,000    |       |       | ,000   |       |       | ,000   |       |       |

Fonte: Questionário.

Tal como já descrito, através do quadro nº 67, demostramos existir um nível de concordância e alinhamento entre as duas instituições analisadas, revelada através dos valores obtidos nas medidas de tendência central.

**Quadro 67:**Características descritivas do índice (%) dos meios de acção disponíveis

|                           | Serviço Radiologia | n  | medidas |         |               |
|---------------------------|--------------------|----|---------|---------|---------------|
|                           |                    |    | Média   | Mediana | Desvio Padrão |
| Índice dos Meios de acção | HFaro              | 24 | 55,71   | 56,82   | 8,84          |
|                           | CHBA               | 18 | 52,16   | 50,97   | 8,91          |
|                           | Região             | 43 | 54,12   | 54,55   | 8,84          |

Fonte: Questionário

Ainda que parecendo, através dos dados até agora analisados, não existirem grandes diferenças sobre o posicionamento dos actores de ambas as instituições face aos meios de acção considerados para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC, averiguamos através de teste estatístico (quadro nº 68), como se efectuou a distribuição da variável ordinal (níveis de concordância), nas categorias de uma variável dicotómica (CHBA e HF E.P.E.). Encontrado o valor de 0,2 para as duas unidades em análise, não podemos rejeitar  $H_0$ . Assim, aceitamos como verdadeiro que os actores do CHBA e do HF E.P.E., não se distinguem na importância que atribuem aos meios de acção disponíveis para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC.

**Quadro 68:**Teste da normalidade do índice dos meios de acção disponíveis

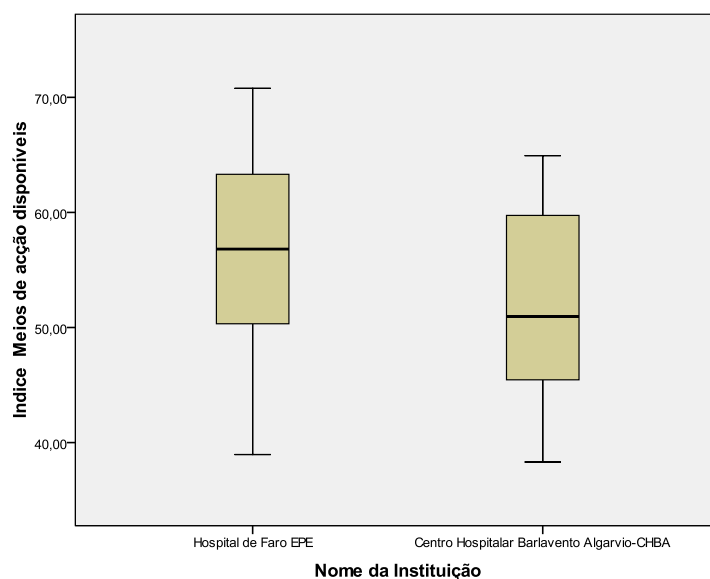
| Serviço de Radiologia                 |                                 | Kolmogorov-Smirnov |    |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------|----|------|
|                                       |                                 | Statistic          | df | Sig. |
| Índice dos Meios de acção disponíveis | Hospital de Faro EPE            | ,118               | 24 | ,200 |
|                                       | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,124               | 18 | ,200 |
|                                       | Região                          | ,098               | 43 | ,200 |

Fonte: Questionário

Através do gráfico de caixa (figura nº 41), e respeitante aos meios de acção disponíveis nas duas unidades em análise, podemos observar alguns dos parâmetros descritivos desta análise tais como a mediana, o quartil inferior, o quartil superior e o intervalo interquartil, o que nos permite dizer que o valor da mediana no HF E.P.E. é mais elevado e que o intervalo interquartil é maior no CHBA.



**Figura 41:**Boxplot - Índice dos meios de acção disponíveis



Fonte: Questionário. Output SPSS

De acordo com o valor obtido no teste de *Levene* (0,802), aceitamos que as variâncias são homogéneas) (quadro nº 69). Assim, temos como resultado da aplicação do teste *t*, um valor que nos permite dizer que os actores das duas instituições não diferem na atribuição de importância aos meios de acção disponíveis para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC (0,207).

**Quadro 69:** Comparação das médias do índice dos meios de acção disponíveis segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA)

|                           |                    | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |       |        |
|---------------------------|--------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|-------|--------|
|                           |                    | Equal variances                         | F    | Sig.                         | t     | df     |
| Índice dos Meios de acção | <i>assumed</i>     |                                         | ,064 | ,802                         | 1,282 | 40     |
|                           | <i>not assumed</i> |                                         |      |                              | 1,280 | 36,599 |

Fonte: Questionário.

Analisamos a intensidade da relação entre variáveis ordinais, utilizando a ordem das observações. Aplicado o coeficiente de correlação de *Ró de Spearman*, obtivemos valores de associação linear significativos entre as variáveis **Idade do Inquirido** com a Antiguidade na Profissão, Tempo de Trabalho no Hospital e Tempo de Trabalho em TC. Esta correlação é forte porque está próximo de 1 e variam no mesmo sentido.

Sem surpresas, verificamos que os indivíduos com mais idade têm naturalmente mais tempo de profissão (uma vez que quase todos concluem a sua formação com idade semelhante), maior antiguidade no hospital e trabalham há mais tempo em TC. Aceitando que o indivíduo quando termina o curso não inicia logo funções na área da TC, verificamos que há uma ligeira diferença entre a antiguidade na profissão e o Tempo de Trabalho em TC. O facto de existir uma relação igualmente forte entre a Antiguidade na Profissão e o Tempo de trabalho no hospital deve-se à circunstância, de que a grande maioria dos indivíduos permanece no mesmo local onde iniciou funções após a sua formação.

**Quadro 70:** Correlação entre os índices dos meios de acção disponíveis com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC

|                                               | Meios de acção disponíveis | Idade do Inquirido | Antiguidade na Profissão | Tempo de trabalho no Hospital. | Tempo de trabalho em TC |
|-----------------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Meios de Acção disponíveis                    | Correlação                 | 1                  | -,189                    | -,159                          | -,154                   |
|                                               | Sig.                       |                    | ,225                     | ,307                           | ,324                    |
|                                               | n                          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Idade do Inquirido                            | Correlação                 | -,189              | 1                        | ,967**                         | ,942**                  |
|                                               | Sig.                       | ,225               | ,000                     | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n                          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Antiguidade na Profissão                      | Correlação                 | -,159              | ,967**                   | 1                              | ,983**                  |
|                                               | Sig.                       | ,307               | ,000                     | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n                          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Tempo de trabalho no Hospital.                | Correlação                 | -,154              | ,942**                   | ,983**                         | 1                       |
|                                               | Sig.                       | ,324               | ,000                     | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n                          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Tempo de trabalho em Tomografia Computorizada | Correlação                 | -,234              | ,886**                   | ,906**                         | ,890**                  |
|                                               | Sig.                       | ,132               | ,000                     | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n                          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |

Nota: \*\*. Correlação significativa a 0.01 (2-tailed)

Fonte: Questionário.

Analisadas as questões relacionadas com os Meios de acção de que os Técnicos de Radiologia dispõem nos seus serviços para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC, passamos a analisar as características dos factores que podem condicionar a implementação da Prática Baseada na Evidência.

### **8.6.3.-Características dos factores condicionantes**

Numa sequência lógica, após a abordagem dos meios de acção, serão analisados os factores que podem condicionar a implementação da PBE.

A adopção dos conceitos da PBE na prática clínica é uma mudança no paradigma organizacional. Como todas as mudanças, terá certamente um período mais ou menos alargado de inclusão. Este período, certamente variará, de acordo com a disponibilidade de requisitos técnicos e tecnológicos pelas instituições, mas também com as competências e determinação dos TRad para a implementar.

De acordo com o “White Paper on Education and Training” da Comissão Europeia existem alguns factores que têm impulsionado as possibilidades de acesso à informação e de conhecimento para as pessoas. A evolução das tecnologias e a integração de novas metodologias será certamente uma dessas oportunidades. Simultaneamente, como consequência, decorrerão mudanças na organização do trabalho e das competências dos actores (Comissão Europeia, 1995).

Conforme já analisado anteriormente a implementação da PBE, pelo menos nas unidades de TC públicas da região do Algarve, está a ocorrer.

No sentido de antever e poder escolher as melhores soluções possíveis, observaremos no quadro nº 71, os factores que, na óptica dos actores, facilitam e constroem a sua implementação.

Em resposta às vinte e sete questões apresentadas no grupo C do questionário, os actores salientaram como mais importante a Comunicação com as chefias (C1.19); Apoio dos superiores hierárquicos (C1.12); Acesso à informação contínua (C1.24) e Motivação profissional (C1.15). Como menos importante foi apontado Apoio das associações profissionais (C1.14); Condições físicas, ambientais e dispersão geográfica do local de trabalho (C1.17); Manipulação de equipamentos e software ultrapassado (C1.21) e o Apoio dos outros profissionais (C1.11). Em suma, podemos retirar como principal conclusão que os TRad valorizam o apoio ‘interno’ dentro do próprio serviço, bem como as questões da formação contínua. A implementação da PBE parece não depender de factores externos, assentando antes, na sua própria motivação profissional. Através desta informação, parecem estar reunidas as condições para a aplicação desta metodologia, uma vez que o domínio da própria PBE em várias circunstâncias, não aparenta ser um problema (Questões C1.3 e C1.8). Da mesma forma a pouca importância atribuída ao apoio das associações profissionais, tem sido reveladora da pouca importância destas organizações para este grupo de

profissionais. De acordo com o mencionado na delimitação do sistema, os equipamentos são muito recentes, mas numa linha de continuidade com os existentes anteriormente, pelo que, não surgem questões acerca da sua manipulação específica. Em conclusão, a utilização PBE em radiologia nesta região, parece sobretudo, estar sob o domínio dos TRad e suas chefias directas, carecendo de algum apoio institucional. Apesar de uma aparente convergência de resposta entre as duas instituições, denotamos alguma discrepância, por exemplo, nas questões Capacidade para aplicar a PBE em exames para utentes com casos clínicos específicos (C1.8); Forma de organização do trabalho em equipa (C1.18); e Existência de legislação e regulamentação sobre as práticas (C1.25). A primeira questão foi mais relevante para o HF E.P.E. e as duas seguintes para o CHBA. O facto de o CHBA, ser um serviço que tem implementadas políticas de qualidade e que se encontra certificado, pode explicar a questão C1.25. No que respeita ao posicionamento de cada uma das duas instituições e da região face ao conjunto das 27 questões, verificamos existirem diferenças significativas.

**Quadro 71:**Caracterização dos factores condicionantes para a implementação da PBE

|                                                                                                          | Região  |       |       | HF EPE |       |       | CHBA   |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                                                                                          | n       | média | rank  | n      | média | rank  | n      | média | rank  |
| C1.1- Disponibilidade de tempo no local de trabalho                                                      | 43      | 5,28  | 14,02 | 24     | 5,54  | 13,94 | 18     | 4,89  | 13,81 |
| C1.2.- Disponibilidade de fontes de informação e literatura especializada                                | 43      | 5,56  | 15,67 | 24     | 5,92  | 16,35 | 18     | 5,06  | 14,53 |
| C1.3.- Conhecimentos sobre os conceitos de PBE                                                           | 43      | 5,47  | 14,93 | 24     | 5,83  | 15,98 | 18     | 4,94  | 13,25 |
| C1.4.- Competências para conduzir uma pesquisa científica                                                | 43      | 5,16  | 12,85 | 24     | 5,38  | 12,75 | 18     | 4,83  | 12,58 |
| C1.5.- Conhecimentos sobre o tratamento e a análise de dados                                             | 43      | 5,07  | 12,24 | 24     | 5,17  | 11,21 | 18     | 4,89  | 13,19 |
| C1.6.- Conhecimentos para elaborar a análise crítica da literatura / artigos científicos                 | 43      | 5,21  | 13,21 | 24     | 5,50  | 13,73 | 18     | 4,78  | 12,14 |
| C1.7.- Conhecimentos para transferir os resultados da literatura / artigos científicos na prática diária | 43      | 5,33  | 14,12 | 24     | 5,63  | 14,90 | 18     | 4,89  | 12,75 |
| C1.8.- Capacidade para aplicar a PBE em exames para utentes com casos clínicos específicos               | 43      | 5,30  | 13,72 | 24     | 5,75  | 15,42 | 18     | 4,67  | 11,11 |
| C1.9- Apoio dos colegas do Serviço.                                                                      | 43      | 5,56  | 16,15 | 24     | 5,83  | 16,65 | 18     | 5,22  | 16,00 |
| C1.10- Apoio dos Médicos especialistas em radiodiagnóstico.                                              | 43      | 5,58  | 16,16 | 24     | 5,75  | 15,44 | 18     | 5,39  | 17,64 |
| C1.11- Apoio dos outros profissionais.                                                                   | 43      | 4,81  | 11,19 | 24     | 5,00  | 10,73 | 18     | 4,67  | 12,36 |
| C1.12- Apoio dos superiores hierárquicos.                                                                | 43      | 5,77  | 17,91 | 24     | 6,00  | 18,23 | 18     | 5,50  | 18,08 |
| C1.13- Apoio da Administração do Hospital nas inovações na prática diária.                               | 43      | 5,21  | 13,59 | 24     | 5,67  | 14,77 | 18     | 4,61  | 12,39 |
| C1.14- Apoio das associações profissionais.                                                              | 43      | 4,30  | 8,23  | 24     | 4,58  | 8,52  | 18     | 3,89  | 7,92  |
| C1.15- Motivação profissional.                                                                           | 43      | 5,70  | 17,38 | 24     | 5,96  | 17,42 | 18     | 5,33  | 17,19 |
| C1.16- Fadiga devido ao elevado número de horas de trabalho.                                             | 43      | 5,07  | 13,52 | 24     | 5,33  | 13,23 | 18     | 4,67  | 13,56 |
| C1.17- Condições físicas, ambientais e dispersão geográfica do local de trabalho.                        | 43      | 4,67  | 9,74  | 24     | 5,08  | 10,79 | 18     | 4,06  | 7,78  |
| C1.18- Forma de organização do trabalho em equipa.                                                       | 43      | 5,56  | 15,95 | 24     | 5,63  | 14,17 | 18     | 5,44  | 18,11 |
| C1.19- Comunicação com as chefias.                                                                       | 43      | 5,79  | 18,05 | 24     | 5,96  | 17,67 | 18     | 5,56  | 18,44 |
| C1.20- Manipulação de equipamentos e software muito recente.                                             | 43      | 5,21  | 14,40 | 24     | 5,71  | 15,50 | 18     | 4,50  | 12,61 |
| C1.21- Manipulação de equipamentos e software ultrapassado.                                              | 43      | 4,77  | 10,10 | 24     | 4,79  | 8,06  | 18     | 4,72  | 13,00 |
| C1.22- Afluência de utentes no serviço.                                                                  | 43      | 5,05  | 11,78 | 24     | 5,63  | 13,88 | 18     | 4,28  | 9,25  |
| C1.23- Tarefas administrativas e/ou burocracias dos procedimentos.                                       | 43      | 5,16  | 12,47 | 24     | 5,33  | 11,58 | 18     | 4,94  | 13,94 |
| C1.24- Acesso à informação contínua.                                                                     | 43      | 5,79  | 17,88 | 24     | 6,04  | 17,92 | 18     | 5,44  | 17,72 |
| C1.25- Existência de legislação e regulamentação sobre as práticas                                       | 43      | 5,35  | 14,03 | 24     | 5,33  | 12,06 | 18     | 5,39  | 17,06 |
| C1.26- Informação especializada disponível.                                                              | 43      | 5,56  | 16,24 | 24     | 5,63  | 15,04 | 18     | 5,50  | 18,36 |
| C1.27- Acesso a informação genérica.                                                                     | 43      | 5,12  | 12,44 | 24     | 5,29  | 12,08 | 18     | 4,89  | 13,22 |
| n                                                                                                        | 43      |       |       | 24     |       |       | 18     |       |       |
| Chi-Square                                                                                               | 142,010 |       |       | 94,111 |       |       | 81,640 |       |       |
| df                                                                                                       | 26      |       |       | 26     |       |       | 26     |       |       |
| Asymp. Sig.                                                                                              | ,000    |       |       | ,000   |       |       | ,000   |       |       |

Fonte: Questionário. Teste de Friedman.

No que respeita ao quadro nº 72, num estudo comparativo no que toca ao posicionamento das duas instituições neste grupo de questões, verificamos através da observação das medidas de tendência central, que há uma média e mediana ligeiramente mais elevada em Faro, tal como o desvio padrão.

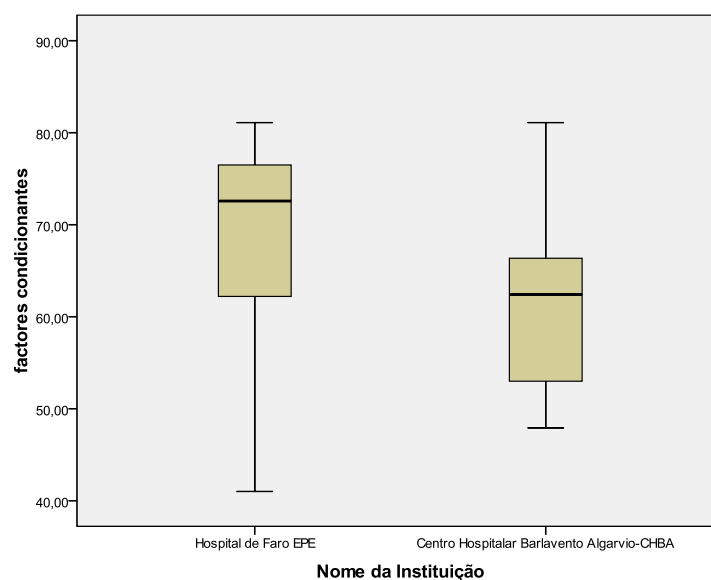
**Quadro 72:**Características descritivas do índice (%) dos factores condicionantes

|                     | Serviço Radiologia | n  | medidas |         |               |
|---------------------|--------------------|----|---------|---------|---------------|
|                     |                    |    | Média   | Mediana | Desvio Padrão |
| Índice dos Factores | HFaro              | 24 | 68,78   | 72,59   | 10,06         |
|                     | CHBA               | 18 | 61,26   | 62,44   | 8,70          |
|                     | Região             | 43 | 65,62   | 64,98   | 10,00         |

Fonte: Questionário

No seguimento do anteriormente exposto, através do gráfico de caixa (figura nº 42), torna-se mais perceptível o posicionamento das duas unidades em análise.

**Figura 42:**Boxplot - Índice dos factores condicionantes



Fonte: Questionário. Output SPSS

De acordo com o teste estatístico efectuado, aceitamos como verdadeiro que os actores do CHBA e do HF E.P.E., não se distinguem na importância que atribuem à Caracterização dos factores condicionantes para a implementação da PBE (Sig. 0,063 HF EPE e Sig. 0,2 CHBA).

**Quadro 73:** Teste da normalidade do índice dos factores condicionantes

| Serviço de Radiologia |                                 | Kolmogorov-Smirnov |    |      |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------|----|------|
|                       |                                 | Statistic          | df | Sig. |
| Índice dos Factores   | Hospital de Faro EPE            | ,172               | 24 | ,063 |
|                       | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,107               | 18 | ,200 |
|                       | <i>Região</i>                   | 0,091              | 43 | ,200 |

Fonte: Questionário

Assumindo, conforme quadro nº 74, que as variâncias são homogéneas (Sig. 0,417), verificamos através do teste *t-Student* 0,15 que podemos rejeitar  $H_0$ . Temos então que o posicionamento dos actores face às condicionantes para a implementação da PBE nos dois serviços não é de facto diferente.

**Quadro 74:** Comparação das médias do índice dos factores condicionantes segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA)

|                     |                    | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |
|---------------------|--------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|
|                     |                    | F                                       | Sig. | T                            | df     | Sig. (2-tailed) |
| Índice dos Factores | <i>assumed</i>     | ,673                                    | ,417 | 2,533                        | 40     | ,015            |
|                     | <i>not assumed</i> |                                         |      | 2,587                        | 39,111 | ,014            |

Fonte: Questionário.

Sendo as variâncias homogéneas e assumida a diferença existente no sentido da resposta entre o CHBA e o HF E.P.E., concluímos (quadro nº 75) que há um sentido negativo na resposta aos factores condicionantes quando relacionados com a idade do inquirido, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e tempo de trabalho em TC. Este valor de sinal negativo indica-nos que os factores condicionantes decrescem com o aumento das outras variáveis em análise. No entanto, não apresentam uma variância que possamos considerar como estatisticamente significativa. Por outro lado, analisando os valores apresentados como estatisticamente significativos, temos que há uma correlação entre a idade do inquirido, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e tempo de

trabalho em TC. Estando na presença de variáveis que dependem umas das outras, o resultado esperado vai ao encontro do obtido. Os factos agora analisados revelam uma inevitabilidade óbvia que tem uma relação directa com o tempo, mas também que o TRad que mais tempo permanece na profissão e consequentemente nas outras variáveis que dele depende, atribui uma menor importância aos factores que condicionam a implementação da PBE. Embora esta importância não assuma valores estatisticamente significativos neste estudo, pode ser considerada como um *empowerment* (conferido à medida que aumenta o tempo que permanece na profissão, hospital e TC) do TRad face a esta problemática. Uma vez que a média de idades é de 33,98 anos e verificando-se esta diferença, ficamos sem a possibilidade de avaliar o que se passaria se os indivíduos fossem mais velhos. No entanto os dados, para além de poderem antecipar a possibilidade de que com um corpo técnico mais velho permitiria verificar diferenças mais significativas na importância que atribuem à implementação da PBE, incutem-nos também a obrigação moral de estarmos despertos para este facto.

**Quadro 75:**Correlação entre os índices dos factores condicionantes com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC

| Factores condicionantes                       |            | Idade do Inquirido | Antiguidade na Profissão | Tempo de trabalho no Hospital. | Tempo de trabalho em TC |
|-----------------------------------------------|------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Factores condicionantes                       | Correlação | 1                  | -,202                    | -,186                          | -,140                   |
|                                               | Sig.       |                    | ,194                     | ,233                           | ,372                    |
|                                               | n          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Idade do Inquirido                            | Correlação | -,202              | 1                        | ,967**                         | ,942**                  |
|                                               | Sig.       | ,194               |                          | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Antiguidade na Profissão                      | Correlação | -,186              | ,967**                   | 1                              | ,983**                  |
|                                               | Sig.       | ,233               | ,000                     |                                | ,000                    |
|                                               | n          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Tempo de trabalho no Hospital.                | Correlação | -,140              | ,942**                   | ,983**                         | 1                       |
|                                               | Sig.       | ,372               | ,000                     | ,000                           |                         |
|                                               | n          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |
| Tempo de trabalho em Tomografia Computorizada | Correlação | -,210              | ,886**                   | ,906**                         | ,890**                  |
|                                               | Sig.       | ,176               | ,000                     | ,000                           | ,000                    |
|                                               | n          | 43                 | 43                       | 43                             | 43                      |

Nota: \*\*. Correlação significativa a 0.01 (2-tailed)

Fonte: Questionário.

Analisados os Meios de acção de que os Técnicos de Radiologia dispõem nos seus serviços para concretizar os objectivos organizacionais e profissionais no domínio das PBE em TC e os factores que os condicionam, passamos de seguida à análise dos efeitos da implementação da citada metodologia.

#### **8.6.4.-Efeitos directos e indirectos da implementação da PBE**

Objectivando a análise da caracterização dos efeitos directos e indirectos para implementação da PBE, foram utilizadas quatro questões do grupo C do questionário (C1.28 a C1.31). Estas questões pretendem avaliar os efeitos que a implementação da PBE pode ter, quer na qualidade dos serviços, quer na satisfação no trabalho por parte dos TRad, bem como na valorização da sua imagem profissional e ainda no seu desenvolvimento profissional. Enquanto uma delas (C1.28) aponta para uma esfera do domínio público, prestação e qualidade dos cuidados, as outras três questões (C1.29;C1.30 e C1.31), enquadram factores relacionados com os próprios profissionais, no caso os TRad. Obviamente, o segundo grupo serão sempre variáveis que condicionarão a qualidade dos serviços prestados. Curiosamente, embora com valores diferentes, os profissionais das duas unidades em análise, hierarquizaram pelo nível de importância, da mesma forma as quatro questões. Em primeiro a Promoção da Satisfação no trabalho, em segundo a Valorização da Imagem profissional, em terceiro o Reforço do Desenvolvimento profissional e por últimos a Garantia da Qualidade dos serviços prestados (quadro nº 76). Portanto, independentemente de outras questões os TRad valorizam mais a satisfação no trabalho, provavelmente, certos de que atingindo esse objectivo, os outros serão com certeza mais fáceis de alcançar. Também com alguma facilidade, aceitaremos que estando os profissionais de saúde satisfeitos e num elevado estadio de desenvolvimento profissional, a qualidade dos cuidados prestados sairá reforçada.

**Quadro 76:**Caracterização dos efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE

|                                                      | <i>Região</i> |       |      | Hosp. Faro |       |      | CHBA |       |      |
|------------------------------------------------------|---------------|-------|------|------------|-------|------|------|-------|------|
|                                                      | n             | média | DP   | n          | média | DP   | n    | média | DP   |
| C1.28.- Garantia da Qualidade dos serviços prestados | 43            | 5,88  | ,731 | 24         | 6,04  | ,751 | 18   | 5,67  | ,686 |
| C1.29.- Promoção da Satisfação no trabalho           | 43            | 5,88  | ,981 | 24         | 6,08  | ,974 | 18   | 5,61  | ,979 |
| C1.30.- Valorização da Imagem profissional           | 43            | 5,98  | ,886 | 24         | 6,08  | ,881 | 18   | 5,83  | ,924 |
| C1.31.- Reforço do Desenvolvimento profissional      | 43            | 6,14  | ,889 | 24         | 6,33  | ,868 | 18   | 5,89  | ,900 |

Fonte: Questionário.

De acordo com o anteriormente abordado, verificamos não existirem diferenças significativas quando comparamos o sentido de resposta dos inquiridos dos dois hospitais (quadro nº 77). Corroborando estes dados, temos que ainda o facto de que a valoração hierarquizada das questões, se revelou igual.



**Quadro 77:** Comparação das médias dos efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA)

|                                                             | <i>Equal variances</i> | <i>Levene's Test for Equality of Variances</i> |      | <i>t-test for Equality of Means</i> |        |                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|------|-------------------------------------|--------|-----------------|
|                                                             |                        | F                                              | Sig. | t                                   | df     | Sig. (2-tailed) |
| C1.28.- Garantia da <b>Qualidade</b> dos serviços prestados | <i>assumed</i>         | ,065                                           | ,800 | 1,661                               | 40     | ,104            |
|                                                             | <i>not assumed</i>     |                                                |      | 1,683                               | 38,370 | ,100            |
| C1.29.- Promoção da <b>Satisfação</b> no trabalho           | <i>assumed</i>         | ,171                                           | ,681 | 1,552                               | 40     | ,129            |
|                                                             | <i>not assumed</i>     |                                                |      | 1,551                               | 36,687 | ,130            |
| C1.30.- Valorização da <b>Imagem profissional</b>           | <i>assumed</i>         | ,695                                           | ,409 | ,892                                | 40     | ,378            |
|                                                             | <i>not assumed</i>     |                                                |      | ,886                                | 35,787 | ,382            |
| C1.31.- Reforço do <b>Desenvolvimento profissional</b>      | <i>assumed</i>         | ,015                                           | ,905 | 1,616                               | 40     | ,114            |
|                                                             | <i>not assumed</i>     |                                                |      | 1,608                               | 36,028 | ,117            |

Fonte: Questionário.

No sentido de reforçar a ideia veiculada anteriormente, o quadro nº 78, permite-nos verificar que há uma correlação significativa entre a Garantias da Qualidade com a Promoção da Satisfação no Trabalho (0,001), com o Reforço do Desenvolvimento Profissional (0,005) e com, embora menos forte, a Valorização da Imagem Profissional (0,024). Embora sem significado estatístico, verificamos também que a importância da Garantias da Qualidade dos Serviços prestados decai com o aumento da antiguidade no hospital (correlação -0,104) e com o tempo de permanência no hospital (correlação -0,043).

A Promoção da Satisfação no Trabalho tem uma correlação extremamente forte com a Valorização da Imagem Profissional (0,000) e com Reforço do Desenvolvimento Profissional (0,000). Relativamente às variáveis do grupo D, idade Antiguidade Profissional Tempo Hospitalar e Tempo de Trabalho em TC, apesar de se verificar que são os indivíduos com menos tempo em todas estas variáveis, que atribuem maior importância à Promoção da Satisfação no Trabalho. Neste caso, chega-se a verificar uma correlação significativa com o Tempo de trabalho em TC (0,028).

A Valorização da Imagem Profissional, para além das já analisadas, detém correlação muito forte com Reforço do Desenvolvimento Profissional (0,000). No que respeita às variáveis do grupo D, parece existir uma tendência no mesmo sentido da variável anterior, com excepção à única correlação agora verificada que é com a antiguidade profissional (0,046).

É de salientar, que o Reforço do Desenvolvimento Profissional, estabelece uma correlação muito forte, embora em sentido contrário com a Antiguidade Profissional (0,007) e com o Tempo de trabalho em TC (0,010) e forte, também no mesmo

sentido com os Grupos etários (0,018) e com o Tempo Hospitalar (0,031). De facto, neste jogo de actores, parece que para os TRad estas questões vão diminuindo de importância à medida que a sua idade (e todas as variáveis a ela associadas) aumenta.

**Quadro 78:**Correlação entre os índices dos efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE com a idade, antiguidade na profissão, tempo de trabalho no hospital e em TC

|                                                            |            | C1.28.-<br>Garantia da<br>Qualidade<br>dos serviços<br>prestados | C1.29.-<br>Promoção da<br>Satisfação<br>no trabalho | C1.30.-<br>Valorização<br>da Imagem<br>profissional | C1.31.-<br>Reforço do<br>Desenvolvi-<br>mento<br>profissional | D2-a Grupos<br>etários | D6-a<br>Antiguidade<br>Profissional | D7-a Tempo<br>Hospitalar | D9- a Tempo<br>de Trabalho<br>em TC |
|------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| C1.28.- Garantia da<br>Qualidade dos<br>serviços prestados | Correlação | 1,000                                                            | ,476"                                               | ,343'                                               | ,424"                                                         | ,029                   | -,104                               | -,043                    | ,019                                |
|                                                            | Sig.       | .                                                                | ,001                                                | ,024                                                | ,005                                                          | ,854                   | ,506                                | ,783                     | ,905                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| C1.29.- Promoção<br>da Satisfação no<br>trabalho           | Correlação | ,476"                                                            | 1,000                                               | ,632"                                               | ,662"                                                         | -,173                  | -,274                               | -,221                    | -,335'                              |
|                                                            | Sig.       | ,001                                                             | .                                                   | ,000                                                | ,000                                                          | ,266                   | ,075                                | ,155                     | ,028                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| C1.30.-<br>Valorização da<br>Imagem<br>profissional        | Correlação | ,343'                                                            | ,632"                                               | 1,000                                               | ,815"                                                         | -,281                  | -,307'                              | -,233                    | -,275                               |
|                                                            | Sig.       | ,024                                                             | ,000                                                | .                                                   | ,000                                                          | ,068                   | ,046                                | ,133                     | ,074                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| C1.31.- Reforço do<br>Desenvolvimento<br>profissional      | Correlação | ,424"                                                            | ,662"                                               | ,815"                                               | 1,000                                                         | -,360'                 | -,404"                              | -,329'                   | -,389"                              |
|                                                            | Sig.       | ,005                                                             | ,000                                                | ,000                                                | .                                                             | ,018                   | ,007                                | ,031                     | ,010                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| D2-a Grupos<br>etários                                     | Correlação | ,029                                                             | -,173                                               | -,281                                               | -,360'                                                        | 1,000                  | ,903"                               | ,888"                    | ,829"                               |
|                                                            | Sig.       | ,854                                                             | ,266                                                | ,068                                                | ,018                                                          | .                      | ,000                                | ,000                     | ,000                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| D6-a Antiguidade<br>Profissional                           | Correlação | -,104                                                            | -,274                                               | -,307'                                              | -,404"                                                        | ,903"                  | 1,000                               | ,962"                    | ,898"                               |
|                                                            | Sig.       | ,506                                                             | ,075                                                | ,046                                                | ,007                                                          | ,000                   | .                                   | ,000                     | ,000                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| D7-a Tempo<br>Hospitalar                                   | Correlação | -,043                                                            | -,221                                               | -,233                                               | -,329'                                                        | ,888"                  | ,962"                               | 1,000                    | ,889"                               |
|                                                            | Sig.       | ,783                                                             | ,155                                                | ,133                                                | ,031                                                          | ,000                   | ,000                                | .                        | ,000                                |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |
| D9-a Tempo de<br>Trabalho em TC                            | Correlação | ,019                                                             | -,335'                                              | -,275                                               | -,389"                                                        | ,829"                  | ,898"                               | ,889"                    | 1,000                               |
|                                                            | Sig.       | ,905                                                             | ,028                                                | ,074                                                | ,010                                                          | ,000                   | ,000                                | ,000                     | .                                   |
|                                                            | n          | 43                                                               | 43                                                  | 43                                                  | 43                                                            | 43                     | 43                                  | 43                       | 43                                  |

Fonte: Questionário.

Analisados os factores que podem favorecer ou dificultar a implementação da PBE e com ela toda a dinâmica da organização, faremos de seguida uma síntese dos meios de acção, factores condicionantes, bem como os efeitos directos e indirectos para implementação da PBE, que foram mais e menos considerados, enquanto acções determinantes para a prossecução da qualidade por estas organizações.

### **8.6.5.-Considerações finais**

No que respeita aos aspectos cuja disponibilidade foi mais valorizada (quadro nº 79), temos num grupo de cinco consideradas por cada instituição e posteriormente pela região, aspectos que estão relacionados com os meios materiais e humanos disponíveis (B2.14, B2.10, B2.7 e B2.1), com a autonomia profissional e consequente tomada de decisão (B2.2 e B2.8), e ainda com a sua formação e detenção das competências necessárias por forma a garantir cuidados de saúde em TC, seguros e de qualidade (B2.5 e B2.13). Deve ser ainda salientado o facto de as duas instituições terem apontado em comum dois aspectos em cinco considerados.

No que concerne aos meios considerados menos importantes, observamos desde logo uma convergência de quatro em cinco possíveis. Os TRad, no que respeita aos aspectos menos disponíveis, concentraram a sua menor valorização nas questões organizacionais a nível macro e local (B2.22, B2.16, B2.17), na intervenção da chefia directa nesta questão da implementação (B2.12 e B2.20) e na participação do utente (B2.3), sendo que esta ultima apenas foi assinalada pelo HF E.P.E.. Apesar de parecer, quando relacionamos com análises anteriores (figura nº 39), alguma discrepância quanto aos dados obtidos, tal não se verifica. De facto os TRad contam e necessitam do apoio da Coordenação Técnica (chefia directa) para a implementação desta metodologia (quadros nºs 58 e 59) enquanto processo determinante para a qualidade dos exames de TC, no entanto parece ser uma ‘decisão’ tomada pelo grupo, a qual não careceu de iniciativa do superior hierárquico directo.

Em síntese, aos olhos dos TRad as questões da sua formação, autonomia profissional, bem como os meios técnicos e tecnológicos revelam-se mais importantes do que os aspectos mais formais e organizacionais. Neste sistema, ficamos com a impressão que o processo está em curso e é pouco passível de intervenções externas. No entanto, neste contexto, deve ser salientada na região, a salvaguarda do ‘produto final’ ou seja, TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a segurança aos utentes e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada (B2.5), pese embora que tais situações não sejam fáceis de materializar no quotidiano de trabalho.

**Quadro 79:** Principais meios de acção disponíveis mais e menos valorizados pelos técnicos de radiologia

|                | Aspectos mais disponíveis                                                                                                                                                | Aspectos menos disponíveis                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hosp. Faro     | B2.14.- Meios tecnológicos (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) disponíveis para actualização permanente das informações sobre <i>guidelines</i> | B2.22.- Contexto organizacional que promove o <b>consenso alargado</b> entre o Serviço de Radiologia e demais serviços do Hospital acerca da <b>importância</b> da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços |
|                | B2.5.- TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a <b>segurança aos utentes</b> e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada                              | B2.16.- Legislação/regulamentação adequada para contratar TRad com <b>formação de base</b> sobre os pressupostos da PBE                                                                                                           |
|                | B2.2.- “Capacitação” dos TRad nos processos de <b>tomada de decisão</b>                                                                                                  | B2.17.- Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum <b>sistema de governança clínica</b> na Unidade de Tomografia Computorizada                                                                                 |
|                | B2.10.- Apoio dos colegas do serviço para a aplicação dos <b>resultados das investigações</b> nas práticas dos TRad em Tomografia Computorizada                          | B2.12.- <b>Liderança</b> da Coordenação Técnica que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços                                                                                                                     |
| CHBA           | B2.13.- Sistema eficaz de formação contínua para actualização permanente dos <b>conhecimentos</b> e as <b>competências</b> necessárias aos TRad                          | B2.3.- Mecanismos de gestão que garantem a <b>participação do utente</b> em todos os procedimentos técnicos                                                                                                                       |
|                | B2.5.- TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a <b>segurança aos utentes</b> e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada                              | B2.20.- Apoio da Coordenação Técnica para criar <b>indicadores de desempenho</b> para avaliar os serviços prestados                                                                                                               |
|                | B2.8.- TRad com adequada <b>autonomia profissional</b>                                                                                                                   | B2.12.- <b>Liderança</b> da Coordenação Técnica que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços                                                                                                                     |
|                | B2.7.- Sistema de gestão do serviço que promove a <b>cooperação efectiva</b> e o <b>trabalho em equipa</b> entre os TRad e outros profissionais                          | B2.16.- Legislação/regulamentação adequada para contratar TRad com <b>formação de base</b> sobre os pressupostos da PBE                                                                                                           |
|                | B2.1.- Infra-estrutura tecnológica capaz de <b>garantir a eficácia e a eficiência</b> da prestação de serviços/realização dos exames de Tomografia Computorizada         | B2.22.- Contexto organizacional que promove o <b>consenso alargado</b> entre o Serviço de Radiologia e demais serviços do Hospital acerca da <b>importância</b> da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços |
| Região Algarve | B2.13.- Sistema eficaz de formação contínua para actualização permanente dos <b>conhecimentos</b> e as <b>competências</b> necessárias aos TRad                          | B2.17.- Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum <b>sistema de governança clínica</b> na Unidade de Tomografia Computorizada                                                                                 |
|                | B2.5.- TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a <b>segurança aos utentes</b> e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada                              | B2.3.- Mecanismos de gestão que garantem a <b>participação do utente</b> em todos os procedimentos técnicos                                                                                                                       |
|                | B2.14.- Meios tecnológicos (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) disponíveis para actualização permanente das informações sobre <i>guidelines</i> | B2.12.- <b>Liderança</b> da Coordenação Técnica que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços                                                                                                                     |
|                | B2.13.- Sistema eficaz de formação contínua para actualização permanente dos <b>conhecimentos</b> e as <b>competências</b> necessárias aos TRad                          | B2.22.- Contexto organizacional que promove o <b>consenso alargado</b> entre o Serviço de Radiologia e demais serviços do Hospital acerca da <b>importância</b> da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços |
|                | B2.8.- TRad com adequada <b>autonomia profissional</b>                                                                                                                   | B2.16.- Legislação/regulamentação adequada para contratar TRad com <b>formação de base</b> sobre os pressupostos da PBE                                                                                                           |
|                | B2.10.- Apoio da os colegas do serviço para a aplicação dos <b>resultados das investigações</b> nas práticas dos TRad em Tomografia Computorizada                        | B2.17.- Ambiente/suporte organizacional favorável à implementação dum <b>sistema de governança clínica</b> na Unidade de Tomografia Computorizada                                                                                 |

Fonte: Quadros dos Testes de Friedman (Rank order).

No seguimento da mesma linha de raciocínio, analisámos (quadro nº 80) quais os factores condicionantes mais e menos valorizados pelos Técnicos de Radiologia. Sobressai logo numa abordagem menos aprofundada, a convergência dos actores das duas unidades, num universo de vinte e sete questões, coincidiram em três para

cinco possíveis, no que respeita aos aspectos mais condicionantes. Quando consideramos os aspectos menos condicionantes, e no mesmo universo, anotámos uma convergência de dois em cinco. Mais uma vez são apontadas questões de apoio formal por parte da hierarquia mais próxima (C1.19-Comunicação com as chefias e C1.12- Apoio dos superiores hierárquicos). Também as questões da sua formação e motivação pessoal continuam-se a revelar predominantes (C1.24-Acesso à informação contínua, C1.26- Informação especializada disponível e C1.15- Motivação profissional). Os TRad destas duas instituições, parecem querer-nos dizer através da sua orientação de resposta, que o futuro para melhorar a qualidade dos cuidados prestados em TC, será a implementação da PBE e que para que tal aconteça necessitam do apoio incondicional dos seus superiores directos e dos meios técnicos e tecnológicos necessários, disponíveis. Em oposição não demonstram grande preocupação com a generalidade dos seus conhecimentos (C1.5.- Conhecimentos sobre o tratamento e a análise de dados, C1.6.- Conhecimentos para elaborar a análise crítica da literatura / artigos científicos e C1.8.- Capacidade para aplicar a PBE em exames para utentes com casos clínicos específicos). Tratando-se de uma equipa jovem, em que muitos deles já se formaram após o salto qualitativo verificado para estas profissões e anteriormente apontado por Areosa e Carapinheiro, estes conhecimentos, certamente (consideram os próprios) já foram transmitidos na formação de 1º ciclo. As questões relacionadas com a Manipulação de equipamentos e *software* ultrapassado (C1.21) também parecem não ser relevantes, o que facilmente se compreende quando nos reportamos à delimitação do sistema. Os equipamentos disponíveis em ambas as instituições são muito recentes. Também as questões mais relacionadas com os outros profissionais de saúde e organizações profissionais não parecem ser muito consideradas pelo grupo (C1.11 e C1.14). Será plausível afirmarmos, que neste sistema, os TRad apenas parecem depender de si próprios (motivação, determinação e competências), dos coordenadores directos e das condições organizacionais a nível técnico e tecnológico, para controlarem (no sentido da melhoria) a qualidade dos exames de TC. Consequentemente, este processo acarretará uma maior eficácia do sistema de saúde com maior satisfação dos doentes.

**Quadro 80:** Principais factores condicionantes mais e menos valorizados pelos técnicos de radiologia

|                | Aspectos mais condicionantes                       | Aspectos menos condicionantes                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hosp. Faro     | C1.12- Apoio dos superiores hierárquicos.          | C1.5.- Conhecimentos sobre o tratamento e a análise de dados                               |
|                | C1.24- Acesso à informação contínua.               | C1.17- Condições físicas, ambientais e dispersão geográfica do local de trabalho.          |
|                | C1.19- Comunicação com as chefias.                 | C1.11- Apoio dos outros profissionais.                                                     |
|                | C1.15- Motivação profissional.                     | C1.14- Apoio das associações profissionais.                                                |
|                | C1.9- Apoio dos colegas do Serviço.                | C1.21- Manipulação de equipamentos e software ultrapassado.                                |
| CHBA           | C1.19- Comunicação com as chefias.                 | C1.6.- Conhecimentos para elaborar a análise crítica da literatura / artigos científicos   |
|                | C1.26- Informação especializada disponível.        | C1.8.- Capacidade para aplicar a PBE em exames para utentes com casos clínicos específicos |
|                | C1.18- Forma de organização do trabalho em equipa. | C1.22- Afluência de utentes no serviço.                                                    |
|                | C1.12- Apoio dos superiores hierárquicos.          | C1.14- Apoio das associações profissionais.                                                |
|                | C1.24- Acesso à informação contínua.               | C1.17- Condições físicas, ambientais e dispersão geográfica do local de trabalho.          |
| Região Algarve | C1.19- Comunicação com as chefias.                 | C1.22- Afluência de utentes no serviço.                                                    |
|                | C1.12- Apoio dos superiores hierárquicos.          | C1.11- Apoio dos outros profissionais.                                                     |
|                | C1.24- Acesso à informação contínua.               | C1.21- Manipulação de equipamentos e software ultrapassado.                                |
|                | C1.15- Motivação profissional.                     | C1.17- Condições físicas, ambientais e dispersão geográfica do local de trabalho.          |
|                | C1.26- Informação especializada disponível.        | C1.14- Apoio das associações profissionais.                                                |

Fonte: Quadros dos Testes de Friedman (Rank order).

Quando consideramos os efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE (quadro nº 81), verificamos que é atribuída mais importância à **Satisfação** no trabalho (HF E.P.E.), reforço do **Desenvolvimento profissional** (CHBA), e que ainda foi valorizada em comum a valorização da **Imagem profissional**. Apesar de bem cotado (média-5,88) (quadro nº 76), não foi considerado como muito importante a questão Garantia da Qualidade dos serviços prestados.

Estes dados estão de certo modo em concordância simétrica com a extracção dos segmentos significativos das expressões textuais e de sentido, decorrentes da análise das perguntas abertas (com apoio da aplicação Alceste-Análise Lexical de Co-ocorrências em Enunciados Simples de um Texto) cf. anexo 12, onde encontramos uma lógica centrada na ideia de quatro agrupamentos de sentido sobre os possíveis contributos da PBE na matriz das regras quotidianas de trabalho dos TRad, no âmbito

do desenvolvimento profissional e na valorização da imagem da profissão: a) ser competente; b) melhoria do contexto do trabalho; c) Nós e os outros; d) Perspectivas de melhoria da qualidade. Deste conjunto de agrupamentos, a melhoria do contexto do trabalho (36,26%) através da PBE, emerge como a dimensão mais valorada pelos actores.

**Quadro 81:** Principais efeitos directos e indirectos para a implementação da PBE mais valorizados pelos técnicos de radiologia

| Aspectos mais valorizados |                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hosp. Faro                | C1.29.- Promoção da <b>Satisfação</b> no trabalho<br>C1.30.- Valorização da <b>Imagem profissional</b>      |
| CHBA                      | C1.31.- Reforço do <b>Desenvolvimento profissional</b><br>C1.30.- Valorização da <b>Imagem profissional</b> |
| Região Algarve            | C1.31.- Reforço do <b>Desenvolvimento profissional</b><br>C1.30.- Valorização da <b>Imagem profissional</b> |

*Fonte: Elaboração própria*

**Figura 43:** Estrutura temática das classes das expressões de sentido

|                                                                         |    |          |                                  |    |          |                 |    |          |                                       |    |          |
|-------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------------------------------|----|----------|-----------------|----|----------|---------------------------------------|----|----------|
| O lugar das PBE na prática em TC dos Técnicos de Radiologia (HF e CHBA) |    |          |                                  |    |          |                 |    |          |                                       |    |          |
| Classe 1                                                                |    |          | Classe 2                         |    |          | Classe 3        |    |          | Classe 4                              |    |          |
| Ser Competente                                                          |    |          | Melhoria do Contexto do Trabalho |    |          | Nós e os Outros |    |          | Perspectivas de Melhoria da Qualidade |    |          |
| 15,38%                                                                  |    |          | 36,26%                           |    |          | 20,88%          |    |          | 27,47%                                |    |          |
| formas                                                                  | f  | $\chi^2$ | formas                           | f  | $\chi^2$ | formas          | f  | $\chi^2$ | formas                                | f  | $\chi^2$ |
| saber                                                                   | 16 | 33.10    | boa                              | 4  | 7.35     | eles            | 5  | 20.05    | resultados                            | 7  | 12.91    |
| ter                                                                     | 24 | 12.25    | procedimentos                    | 13 | 7.13     | doente          | 7  | 19.30    | exames                                | 11 | 8.21     |
| trabalhar                                                               | 5  | 8.09     | bom                              | 6  | 6.16     | fazem           | 4  | 15.85    | qualidade                             | 32 | 6.56     |
| saber-ser                                                               | 9  | 6.48     | todos                            | 14 | 5.62     | fazer           | 13 | 9.98     | sistema                               | 4  | 4.74     |
| tem                                                                     | 13 | 6.20     | coisa                            | 5  | 4.38     | vejo            | 4  | 7.42     | maior                                 | 4  | 4.74     |
| fazer                                                                   | 13 | 6.20     | nossas                           | 5  | 4.38     | protocolo       | 4  | 7.42     | garantir                              | 4  | 4.74     |
| competências                                                            | 13 | 6.20     | ciente                           | 5  | 4.38     | grupo           | 4  | 7.42     | ganhar                                | 4  | 4.74     |
| TC                                                                      | 31 | 3.92     | processo                         | 5  | 4.38     | precisamos      | 7  | 6.04     | aplica                                | 4  | 4.74     |
| vida                                                                    | 4  | 3.85     | saber-estar                      | 7  | 4.06     | médicos         | 13 | 5.86     | TC                                    | 31 | 2.98     |
| exemplo                                                                 | 4  | 3.85     | equipa                           | 11 | 4.06     | trabalho        | 20 | 5.67     | equipa                                | 5  | 2.81     |
| técnico                                                                 | 12 | 3.42     | temos                            | 32 | 4.03     | segurança       | 5  | 4.90     | formação                              | 5  | 2.81     |
| técnicas                                                                | 8  | 3.30     | desempenho                       | 9  | 3.99     | autonomia       | 11 | 4.57     | pbe                                   | 26 | 2.21     |
| aplicações                                                              | 5  | 2.46     | tudo                             | 10 | 2.74     | situações       | 8  | 4.50     | serviço                               | 26 | 2.21     |
| estar                                                                   | 5  | 2.46     | conta                            | 4  | 2.72     | podemos         | 8  | 4.50     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          | claro                            | 4  | 2.72     | tem             | 13 | 2.84     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          | informações                      | 4  | 2.72     | nosso           | 10 | 2.49     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          | técnicas                         | 6  | 2.57     | vezes           | 4  | 2.15     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          | qualidade                        | 32 | 2.40     | utentes         | 4  | 2.15     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          | protocolos                       | 22 | 2.37     | dentro          | 4  | 2.15     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          | trabalho                         | 20 | 2.09     | devem           | 4  | 2.15     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          |                                  |    |          | coordenação     | 4  | 2.15     |                                       |    |          |
|                                                                         |    |          |                                  |    |          | outros          | 4  | 2.15     |                                       |    |          |
| #*1_1_1_compet                                                          | 17 | 22.65    | #*2_1_1_mdesemp                  | 12 | 2.91     | #*1_2_1_divtrab | 3  | 3.94     | #*2_1_2_mqual                         | 14 | 11.25    |
| *chba                                                                   | 40 | 5.07     |                                  |    |          |                 |    |          | #*2_2_2_fcrit                         | 8  | 2.23     |

Fonte: Questionário (perguntas abertas); adaptação do *output* Iramuteq segundo método Alceste.

Conhecendo o posicionamento dos actores neste sistema, suas preferências e preocupações, passamos de seguida à análise morfológica do campo dos possíveis para a implementação dum sistema de qualidade e governança das PBE.

### **8.7.-Análise morfológica do campo dos possíveis para a implementação dum sistema de qualidade e governança das PBE**

Neste capítulo iremos aprofundar a análise de alguns aspectos portadores de futuro. Serão analisadas situações e ocorrências que, pela sua importância possam “influir em tendências ou eventuais rupturas que influenciem as relações de força entre os actores” (Saragoça, 2010:375). A análise morfológica tem como objectivo explorar futuros possíveis de forma sistemática, estudando todas as combinações resultantes da decomposição de um sistema. O objectivo da análise morfológica é ainda, destacar novos procedimentos ou produtos e a construção de cenários.

Com a finalidade de compreender a probabilidade da ocorrência de possibilidades de evolução no horizonte de curto prazo segundo a opinião dos Técnicos de Radiologia e dos peritos em Imagiologia, dividimos as hipóteses em cinco grupos (quadro nº 82).

**Quadro 82:** Probabilidade de ocorrência de possibilidades de evolução na opinião dos técnicos de radiologia e os peritos em imagiologia

| Grupo                                                                                   |       | Nº Questões |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| Aspectos Gerais do desenvolvimento da PBE na sua Unidade de Tomografia Computorizada    | B1.1  | 5           |
|                                                                                         | B1.2  |             |
|                                                                                         | B1.3  |             |
|                                                                                         | B1.4  |             |
|                                                                                         | B1.5  |             |
| Contexto de Trabalho                                                                    | B1.6  | 7           |
|                                                                                         | B1.7  |             |
|                                                                                         | B1.8  |             |
|                                                                                         | B1.9  |             |
|                                                                                         | B1.10 |             |
|                                                                                         | B1.11 |             |
| Formação e Actualização dos Conhecimentos                                               | B1.12 | 4           |
|                                                                                         | B1.13 |             |
|                                                                                         | B1.14 |             |
|                                                                                         | B1.15 |             |
| Governança Clínica em Tomografia Computorizada                                          | B1.16 | 4           |
|                                                                                         | B1.17 |             |
|                                                                                         | B1.18 |             |
|                                                                                         | B1.19 |             |
| Estratégias e Políticas de Gestão da Qualidade nas Unidades de Tomografia Computorizada | B1.20 | 2           |
|                                                                                         | B1.21 |             |
|                                                                                         | B1.22 |             |

Fonte: Questionário

Metodologicamente, devido à elevada instabilidade e conturbação das políticas económicas mundiais, avaliámos unicamente a probabilidade a curto prazo. De



acordo com o Programa do XVIII Governo Constitucional para a Saúde, 2009-2013 “Nos últimos 30 anos, a sociedade portuguesa alterou-se profundamente”. Ainda antes da conclusão deste programa, foram introduzidas já pelo XIX Governo Constitucional, medidas de contingências a nível da imagem médica. Conforme sabemos a TC, tem um elevado peso percentual neste tipo de estudos. De acordo com a Intervenção de Paulo Moita de Macedo na Comissão da Saúde da Assembleia da República a 07/09/2011 “Ao nível dos exames, da imagem, (...) iniciativas já encetadas permitirão obter uma poupança acima de 60 milhões de euros até ao final de 2012”. Por todas estas razões, consideramos apenas o curto prazo (de imediato até cinco anos).

Os resultados permitem-nos, desde logo, efectuar uma análise relativamente às tendências de futuro conjugadas com cada uma das hipóteses. Efectuando uma leitura em linha de cada uma das possibilidades de evolução. No que respeita ao primeiro grupo de questões, no domínio dos aspectos gerais do desenvolvimento da PBE nas Unidades de Tomografia Computorizada verificamos a existência de valores médios entre os 54,98% e os 79,58%. Na questão Os TRad existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a eficácia e a eficiência da prestação de serviços/realização dos exames de Tomografia Computorizada, baseada nos pressupostos do PBE, a opinião dos respondentes foi de que a possibilidade se concretizar num horizonte até cinco anos é de 62,56%. Continuando ainda no domínio da PBE mas relacionando-a com a possibilidade de todos os processos de tomada de decisão, se basearem nesta metodologia, tem um ligeiro decréscimo para 54,98%. No que diz respeito à possibilidade destas duas unidades de TC assegurarem a participação do utente em todos os procedimentos técnicos e demais práticas da PBE em Tomografia Computorizada, a média das opiniões registadas situou-se em 56,81%. Com 63,51%, foi cotada, em média, a possibilidade de os Serviços de Radiologia possuírem os recursos humanos necessários à disponibilização de serviços de elevada maturidade em PBE que garantam a confiança dos utentes. No que às tecnologias diz respeito, obtivemos a média de 79,58%, quando confrontamos os TRad e peritos com a possibilidade de as tecnologias existentes nas Unidade de Tomografia Computorizada garantirem elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames. De facto, no caso do HF E.P.E., já se verificou a substituição do equipamento após a nossa recolha de dados. Demonstra que esta probabilidade de quase 80% na média das duas unidades analisadas era efectivamente real.

No âmbito do Contexto de trabalho, verifica-se uma oscilação entre os 50,67% e os 60,60%. A probabilidade de a adopção dum modelo de PBE facilita a organização do

trabalho não sobrecarregar a prática diária dos TRad, obteve uma média de 59,74%. No que diz respeito à possibilidade de a Unidade de Tomografia Computorizada melhorar a cooperação efectiva e o trabalho em equipa entre os TRad e outros profissionais do hospital/serviços, através das práticas diárias baseadas em PBE, foi apontada uma previsão de concretização de 58,14%. Foi cotada com uma probabilidade de 60,60%, a possibilidade de as Unidades de Tomografia Computorizada apresentarem uma generalização das práticas de autonomia profissional com elevado grau de maturidade. Quase de igual forma, foi cotada a probabilidade de a informação disponibilizada pelos resultados das investigações existentes em Tomografia Computorizada e afins são reflectidas diariamente nas actividades/práticas dos TRad das Unidades de Tomografia Computorizada (50,98). Foram ainda obtidos como valores de probabilidade de ocorrência 50,67% e 56,33, respectivamente para as hipóteses, toda a actividade profissional dos TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada é suportada por um modelo da PBE, que enfatiza o uso rigoroso de guidelines e a coordenação da minha Unidade de Tomografia Computorizada promove e/ou desenvolve sistematicamente uma liderança que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços.

No domínio da formação e actualização de conhecimentos, verificámos existir a probabilidade de se concretizarem as hipóteses, 68,84% para os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica, 64,77% para a minha Unidade de Tomografia Computorizada tem disponíveis os meios tecnológicos (ex: computador, Internet, bases de dados), 56,47% para todos os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada realizam e participam com regularidade nas acções de formação contínua sobre temas afins ao PBE e/ou temáticas de investigação em Tomografia Computorizada e de 49,19% para todos os novos TRad contratados para a minha Unidade de Tomografia Computorizada já trazem da sua formação de base adequados conhecimentos sobre os pressupostos da PBE.

Sobre o domínio da Governança clinica, temos igualmente valores que quantificam a sua probabilidade de concretização entre 49,88% e 60,98%, repartidas em 55,16% para a Hipótese B1.17; 49,88% para B1.18; 60,98% para B1.19 e ainda 53,30% para a B1.20.

**Quadro 83:** Probabilidade de ocorrência de possibilidades de evolução no horizonte de curto prazo segundo a opinião dos técnicos de radiologia e os peritos em imagiologia

| Hipóteses                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Média % | Prob. a curto prazo % |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| <b>Aspectos Gerais do desenvolvimento da PBE na sua Unidade de Tomografia Computorizada</b>                                                                                                                                                                                                               |         |                       |
| 1.- Os TRad existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada <b>garantem a eficácia e a eficiência</b> da prestação de serviços/realização dos exames de Tomografia Computorizada, baseada nos pressupostos do PBE                                                                                 | 62,56   | 20                    |
| 2.- Os TRad existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada utilizam os pressupostos do PBE em todos os processos de <b>tomada de decisão</b>                                                                                                                                                     | 54,98   | 17                    |
| 3.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada, assegura a <b>participação do utente</b> em todos os procedimentos técnicos e demais práticas da PBE em Tomografia Computorizada entre as quais o consentimento informado                                                                                | 56,81   | 18                    |
| 4.- O meu Serviço de Radiologia possui os recursos humanos necessários à disponibilização de serviços de elevada maturidade em PBE que <b>garantem a confiança dos utentes</b>                                                                                                                            | 63,51   | 20                    |
| 5.- As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada <b>segurança aos utentes</b> e qualidade dos exames                                                                                                                                                         | 79,58   | 25                    |
| <b>Contexto de Trabalho</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                       |
| 6.- A adopção dum modelo de PBE facilita a <b>organização do trabalho</b> na minha Unidade de Tomografia Computorizada e não sobrecarrega a prática diária dos TRad                                                                                                                                       | 59,74   | 15                    |
| 7.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada melhora a <b>cooperação efectiva</b> e o <b>trabalho em equipa</b> entre os TRad e outros profissionais do hospital/serviços, através das práticas diárias baseadas em PBE                                                                                | 58,14   | 15                    |
| 8.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de <b>autonomia profissional</b> com elevado grau de maturidade                                                                                                                                                  | 60,60   | 16                    |
| 9.- Todos os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada realizam com regularidade e rigor a <b>auto-avaliação</b> das suas práticas                                                                                                                                                                | 50,67   | 13                    |
| 10.- A informação disponibilizada pelos <b>resultados das investigações</b> existentes em Tomografia Computorizada e afins são reflectidas diariamente nas actividades/práticas dos TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada                                                                     | 50,98   | 13                    |
| 11.- Toda a <b>actividade profissional</b> dos TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada <b>é suportada por um modelo da PBE</b> , que enfatiza o uso rigoroso de <i>guidelines</i>                                                                                                               | 50,67   | 13                    |
| 12.- A coordenação da minha Unidade de Tomografia Computorizada promove e/ou desenvolve sistematicamente uma <b>liderança</b> que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços                                                                                                               | 56,33   | 15                    |
| <b>Formação e Actualização dos Conhecimentos</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                       |
| 13.- Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os <b>conhecimentos e as competências</b> necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica                                                                                      | 68,84   | 29                    |
| 14.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada tem <b>disponíveis os meios tecnológicos</b> (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) que permite aos TRad a actualização permanente das informações sobre <i>guidelines</i> e demais linhas orientadoras das suas práticas          | 64,77   | 27                    |
| 15.- Todos os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada realizam e <b>participam com regularidade nas acções de formação contínua</b> sobre temas afins ao PBE e/ou temáticas de investigação em Tomografia Computorizada                                                                         | 56,47   | 24                    |
| 16.- Todos os novos TRad contratados para a minha Unidade de Tomografia Computorizada já trazem da sua <b>formação de base</b> adequados <b>conhecimentos</b> sobre os pressupostos da PBE                                                                                                                | 49,19   | 21                    |
| <b>Governança Clínica em Tomografia Computorizada</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                       |
| 17.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta um <b>sistema de governança clínica</b> com ênfase em PBE que <b>providencia a segurança</b> efectiva na execução dos procedimentos/práticas dos Téc Rad                                                                                       | 55,16   | 25                    |
| 18.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui <i>guidelines</i> actualizadas e um sistema de monitoria e avaliação permanente dos <b>erros e incidentes adversos</b>                                                                                                                            | 49,88   | 23                    |
| 19.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um <b>plano intervenção para situações de riscos clínicos</b>                                                                                                                                                                                  | 60,98   | 28                    |
| 20.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de <b>indicadores de desempenho</b> para avaliar os serviços prestados                                                                                                                                                                            | 53,30   | 24                    |
| <b>Estratégias e Políticas de Gestão da Qualidade nas Unidades de Tomografia Computorizada</b>                                                                                                                                                                                                            |         |                       |
| 21.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma <b>estratégia</b> clara no domínio da <b>gestão da qualidade</b> em todos os níveis da prestação de serviços                                                                                                                     | 58,02   | 53                    |
| 22.- Existe um <b>consenso alargado</b> entre a minha Unidade de Tomografia Computorizada e demais serviços do Hospital acerca da <b>importância da implementação</b> de políticas orientadas para o desenvolvimento da PBE e maturação da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços | 51,05   | 47                    |

Fonte: Questionário

No âmbito das Estratégias e Políticas de Gestão da Qualidade nas Unidades de Tomografia Computorizada os valores de possibilidade de concretização subdividiram-se pelas duas hipóteses em avaliação, A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços e Existe um consenso alargado entre a minha Unidade de Tomografia Computorizada e demais serviços do Hospital acerca da importância da implementação de políticas orientadas para o desenvolvimento da PBE e maturação da governança clínica em todos os níveis da prestação de serviços, em 58,02% e 51,05%, respectivamente.

Em jeito de conclusão e, corroborados também na circunstância de que a hipótese mais cotada pelos inquiridos (B1.5-79,58%) se ter já confirmado numa das unidades em análise (HF E.P.E.), estamos convictos após a análise deste quadro nº 83, que o facto de os valores obtidos através da pontuação atribuída pelos actores deste sistemas para concretização das hipóteses colocadas se encontrarem cotadas acima da barreira dos 50% (com apenas duas excepções apenas de 49,19% e 49,88%), que existe um grau de certeza bastante elevado, quando consideramos a probabilidade de elas se concretizarem efectivamente, quase na totalidade.

No que diz respeito às características descritivas do Índice de Hipóteses, verificamos (quadro nº 84), existir alguma convergência nas medidas de tendência central. De facto, tal como em situações analisadas anteriormente, verificou-se um comportamento dos respondentes orientado para o mesmo sentido de resposta.

**Quadro 84:**Características descritivas do índice (%) das Hipóteses

|                      | Serviço Radiologia | medidas |       |         |               |
|----------------------|--------------------|---------|-------|---------|---------------|
|                      |                    | n       | Média | Mediana | Desvio Padrão |
| Índice das Hipóteses | HFaró              | 24      | 39,96 | 38,96   | 9,96          |
|                      | CHBA               | 18      | 36,76 | 37,01   | 6,22          |
|                      | Região             | 43      | 38,52 | 38,31   | 8,52          |

Fonte: Questionário

No sentido de melhor analisar o comportamento dos respondentes (quadro nº 85), efectuamos o teste estatístico para verificar se a distribuição da amostra é normal. O teste de Kolmogorov-Smirnov permite-nos também distinguir, se a amostra “provem de uma população com uma distribuição específica” (Maroco, 2007:134). Em face do valor obtido para as duas instituições (Sig=0,200), podemos confirmar  $H_0$ , visto que os inquiridos não se distinguem no que respeita ao seu posicionamento face ao Índice das Hipóteses. Podemos ainda infirmar que as amostras “foram extraídas de populações idênticas” (Pestana e Gageiro,2008:143).

Sendo a amostra composta por TRad, com idades próximas e com formações idênticas, entendemos como natural e até esperada, esta conclusão.

**Quadro 85:**Teste da normalidade do índice das Hipóteses

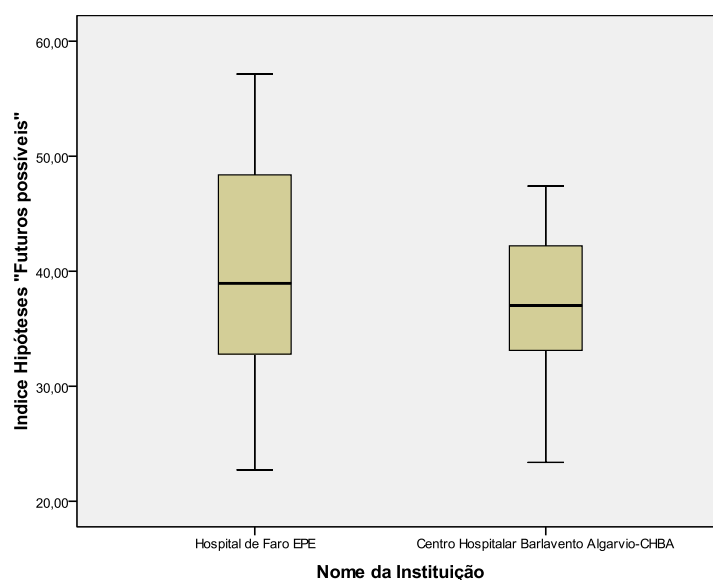
|                      | Serviço de Radiologia           | Kolmogorov-Smirnov |    |      |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|----|------|
|                      |                                 | Statistic          | df | Sig. |
| Índice das Hipóteses | Hospital de Faro EPE            | ,106               | 24 | ,200 |
|                      | Centro Hosp Barlavento Algarvio | ,098               | 18 | ,200 |
|                      | Região                          | ,094               | 43 | ,200 |

Fonte: Questionário

Observando agora o gráfico de caixa (figura nº 44), ficamos um conhecimento mais exacto e contextualizado da distribuição da amostra em relação ao Índice de Hipóteses.

De acordo com o exposto no quadro nº 84, temos que, apesar de o valor absoluto das médias ser próximo (embora um pouco mais elevado no HF E.P.E.), o desvio padrão também é maior no Hospital de Faro. Assim temos uma caixa de maior dimensão para esta instituição, o que revela uma maior dispersão dos dados quando comparada com o CHBA.

**Figura 44:**Boxplot - Índice das Hipóteses



Fonte: Questionário. Output SPSS

No seguimento da análise anterior, concluímos, apesar de não existir homogeneidade de variância (*Levene's Test*, Sig=0,015), através do *t-test*, assumimos que a média dos índices dos factores condicionantes segundo os Serviços de Radiologia de Faro e Portimão, não apresenta diferenças significativas (Sig=0,209).

**Quadro 86:** Comparação das médias do índice dos factores condicionantes segundo os serviços de radiologia (HF E.P.E. e CHBA)

|                      |                 | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |
|----------------------|-----------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|
|                      | Equal variances | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) |
| Índice das Hipóteses | assumed         | 6,476                                   | ,015 | 1,198                        | 40     | ,238            |
|                      | not assumed     |                                         |      | 1,278                        | 38,911 | ,209            |

Fonte: Questionário.

No encadeamento destes resultados, procedemos à análise morfológica concretizada através do *software* MORPHOL. Este tipo de análise permite-nos identificar e hierarquizar, a partir dos dados já disponibilizados, os «futuros mais possíveis», resultando na redução das incertezas. Através de uma Análise Morfológica que decomponha o Sistema estudado em “dimensões essenciais, obtemos as configurações mais prováveis para cada uma delas e estudamos as combinações destas diferentes dimensões”. Desta forma, iremos ainda reduzir o processo de incerteza com a “estimação das Probabilidades subjectivas de ocorrência dessas diferentes combinações” (Ribeiro, 1997, 63).

Em suma, os cenários são representativos de futuros possíveis que descrevam a evolução do sistema estudado, tendo em consideração os desenvolvimentos mais prováveis, as variáveis-chave e os jogos de hipóteses sobre o comportamento dos actores.

Os resultados obtidos através do programam informático MORPHOL (Análise Morfológica) apontam para 3600 cenários possíveis. Este programa informático procede ainda à redução do subespaço morfológico, através da selecção e hierarquização dos cinquenta cenários mais prováveis, em função dos dados empíricos obtidos. Após esta ordenação, centrámos a nossa análise apenas nos cinco cenários mais possíveis (quadro nº 87).

**Quadro 87:**Classificação dos cinco cenários mais prováveis

| Nº | SCENARIO  | P / EQUI |
|----|-----------|----------|
| 1  | 5 3 1 3 1 | 6,2      |
| 2  | 5 7 1 3 1 | 6,2      |
| 3  | 5 1 1 3 1 | 5,81     |
| 4  | 5 2 1 3 1 | 5,81     |
| 5  | 5 3 2 3 1 | 5,77     |

Fonte: elaboração própria a partir do output MORPHOL

De acordo com o quadro nº 88, a possibilidade de futuro mais provável para as “Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde. O caso particular dos Serviços de Radiologia do Sector Público da Região de Saúde do Algarve”, de acordo com os *TRad* e peritos consultados, aponta para uma situação

em que se verifiquem as seguintes circunstâncias (hipóteses- 5,3,1,3,1):

- a) **B1.5.-** As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames;
- b) **B1.8.-** A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de autonomia profissional com elevado grau de maturidade;
- c) **B1.13.-** Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseadas nos resultados das investigações e demais literatura científica;
- d) **B1.19.-** A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos;
- e) **B1.21.-** A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços.

Dado o valor obtido no quadro nº 88 para o cenário nº 1 e 2 (6,2), vamos considerar também a hipótese 5,7,1,3,1. Aqui a única diferença é a permuta da alínea b. Assim, para além de todo o cenário anteriormente estabelecido deveremos considerar:

- b) **B1.12.-** A coordenação da minha Unidade de Tomografia Computorizada promove e/ou desenvolve sistematicamente uma liderança que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços.

**Quadro 88:**Configuração dos cinco cenários mais prováveis na opinião dos técnicos de radiologia e os peritos em imagiologia

| S1                                                                                                                                                                                                       | S2                                                                                                                                                                                                       | S3                                                                                                                                                                                                       | S4                                                                                                                                                                                                                   | S5                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6,2                                                                                                                                                                                                      | 6,2                                                                                                                                                                                                      | 5,81                                                                                                                                                                                                     | 5,81                                                                                                                                                                                                                 | 5,77                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames                                                                   | As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames                                                                   | As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames                                                                   | As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames                                                                               | As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames                                                                                                                                        |
| A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de autonomia profissional com elevado grau de maturidade                                                            | A coordenação da minha Unidade de Tomografia Computorizada promove e/ou desenvolve sistematicamente uma liderança participada que valoriza a PBE a todos os níveis da prestação de serviços              | A adopção dum modelo de PBE facilita a organização do trabalho na minha Unidade de Tomografia Computorizada e não sobrecarrega a prática diária dos TRad                                                 | A minha Unidade de Tomografia Computorizada melhora a participação directa nas decisões, a cooperação efectiva e o trabalho em equipa entre os TRad e outros profissionais do hospital/serviços, através das prática | A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de autonomia profissional com elevado grau de maturidade                                                                                                                                 |
| Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica | Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica | Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica | Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica             | A minha Unidade de Tomografia Computorizada tem disponíveis os meios tecnológicos (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) que permite aos TRad a actualização permanente das informações sobre guidelines e demais linhas orientadoras das suas práticas |
| A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos                                                                                             | A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos                                                                                             | A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos                                                                                             | A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos                                                                                                         | A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos                                                                                                                                                                  |
| A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da participação na gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços                       | A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da participação na gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços                       | A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da participação na gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços                       | A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da participação na gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços                                   | A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da participação na gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços                                                                                            |

Fonte: elaboração própria a partir do output MORPHOL

Tendo sido já abordados os dois cenários mais prováveis, admitimos também como “futuros possíveis” deste espaço morfológico, outras configurações entre as hipóteses das várias dimensões, nomeadamente as expressas no quadro nº 88. Verificamos



também que em todos esses cenários se admite que os hospitais possuem as tecnologias necessárias para garantir uma elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames de TC. Nesta análise em que os cenários são muito semelhantes, salientamos o facto de que entre os cinco mais prováveis de acontecer, não se verificam alterações a nível da primeira, quarta e quinta posição. Efectivamente só detectámos alterações na segunda posição para o cenário dois e três, conforme referido anteriormente:

b) **B1.6.-** A adopção dum modelo de PBE facilita a organização do trabalho na minha Unidade de Tomografia Computorizada e não sobrecarrega a prática diária dos TRad.

No cenário numero quatro, alterou-se também a hipótese colocada na segunda posição:

b) **B1.7.-** A minha Unidade de Tomografia Computorizada melhora a cooperação efectiva e o trabalho em equipa entre os TRad e outros profissionais do hospital/serviços, através das práticas diárias baseadas em PBE;

Já no número cinco, a alteração verificou-se a nível da terceira posição, mantendo-se todas as outras inalteradas relativamente ao primeiro «futuro possível»:

c) **B1.14.-** A minha Unidade de Tomografia Computorizada tem disponíveis os meios tecnológicos (ex.: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) que permite aos TRad a actualização permanente das informações sobre *guidelines* e demais linhas orientadoras das suas práticas.

Apesar de admitirmos a possibilidade de concretização dos cinco cenários analisados, apontamos como mais provável, de acordo com o resultado da análise morfológica, o cenário presente no quadro nº 89.

**Quadro 89:**Hipóteses do “futuro possível” mais provável

| Componentes              | Hipóteses                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspectos Gerais          | B1.5.- As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada <b>segurança aos utentes</b> e qualidade dos exames                                                                    |
| Contexto de Trabalho     | B1.8.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de <b>autonomia profissional</b> com elevado grau de maturidade                                                             |
| Formação e conhecimentos | B1.13.- Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os <b>conhecimentos e as competências</b> necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica |
| Governança               | B1.19.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um <b>plano intervenção para situações de riscos clínicos</b>                                                                                             |
| Políticas de gestão      | B1.21.- A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma <b>estratégia</b> clara no domínio da <b>gestão da qualidade</b> em todos os níveis da prestação de serviços                                |

Fonte: Questionário e output Morphol

Analisados os cinco futuros possíveis para o Sistema de Qualidade e Governança das PBE em TC, onde abarcamos os Aspectos gerais, em Contextos de trabalho, de Formação e conhecimentos, de Governança e de Políticas de gestão, passaremos a tecer algumas considerações sobre este subcapítulo.

### 8.7.1.-Considerações finais

Para melhor compreender e assimilar quais os futuros possíveis no que respeita ao domínio e melhoria das políticas de qualidade, relativamente a exames de TC na região do Algarve por parte dos TRad, houve necessidade de considerar os Meios de acção disponíveis, os factores condicionantes e ainda efeitos directos e indirectos da implementação das PBE.

Como meios de acção, os participantes neste estudo, atribuem maior importância aos meios, «TRad com capacidades e conhecimentos para garantir a segurança aos utentes e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada (B2.5); Meios tecnológicos (ex: computador, Internet, bases de dados científicas, etc.) disponíveis para actualização permanente das informações sobre *guidelines* (B2.14)» (quadro nº 66). Estamos portanto no domínio das competências, da qualidade das tecnologias envolvidas e respeito pelos *Standards* internacionais e normas orientadoras. Verifica-se um triângulo, competências, tecnologias e PBE. Parecem ser estes os meios

“chave” apontados pelos TRad para garantir elevados padrões de qualidade e segurança dos doentes.

Como factores condicionantes, os TRad salientaram a «Comunicação com as chefias (C1.19); Apoio dos superiores hierárquicos (C1.12); Acesso à informação contínua (C1.24) e Motivação profissional (C1.15)» (quadro nº 71). De facto os factores condicionantes seguem na mesma linha dos meios de acção. A informação (também interpretada como formação) e a motivação são os principais vectores que influenciam as competências dos profissionais. Na mesma linha de pensamento, o apoio das chefias directas é também uma forma de motivação, que só se torna possível existindo comunicação bidireccional. A liderança está associada a estímulos e incentivos que possam provocar a motivação nas pessoas para a realização da missão, da visão e dos objectivos da organização. Uma pessoa motivada significa alguém que demonstra alto grau de disposição para realizar uma tarefa ou actividade. Portanto o superior hierárquico mais próximo é aquele que tem a capacidade de incentivar ou desmotivar os colaboradores na prossecução dos objectivos. Portanto a falta de comunicação com o Técnico Coordenador, pode dificultar ou até anular qualquer iniciativa dos TRad. Ainda que as chefias mais influentes, geralmente mais distantes, possam ter também influência nestes processos, em nossa opinião, é mais importante a mais directa, aquela que tem uma relação diária e presente com os intervenientes.

Neste contexto, não nos surpreende o facto, de terem sido considerados como efeitos directos e indirectos de implementação da PBE, a Promoção da Satisfação no trabalho, a Valorização da Imagem profissional e o Reforço do Desenvolvimento profissional (quadro nº 76). Continuamos, mais uma vez, no ciclo PBE, satisfação e competências.

Revistas estas questões, passámos à análise morfológica do campo dos possíveis para a implementação dum sistema de qualidade e governança das PBE. Aqui verificamos (quadro nº 79) que os TRad valorizam mais no campo dos **Aspectos Gerais do desenvolvimento da PBE na sua Unidade de Tomografia Computorizada**, a hipótese As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames. Em relação ao **Contexto de Trabalho**, foi valorizada a hipótese A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de autonomia profissional com elevado grau de maturidade. No que respeita à **Formação e conhecimentos**, obteve maior cotação a hipótese Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os

conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseada nos resultados das investigações e demais literatura científica. Relativamente às questões da **Governança** obtivemos maior valoração para A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos. Por ultimo, no âmbito das **Políticas de gestão** verificámos uma preferência pela hipótese A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços.

De acordo com os dados obtidos através do *software* Morphol, encontrámos o cenário mais provável de ocorrer. No fundo, um dos futuros possíveis. Neste futuro, há desde logo a assunção imediata de que, a tecnologia<sup>24</sup>, ainda que combinada com outros factores, é garante da segurança e qualidade nos cuidados prestados. Conforme decorre da delimitação do sistema, verificamos que ambas as unidades possuem equipamento recente. No caso do HF E.P.E., apesar de relativamente recente, já foi instalado um outro novo. Fica então presente, que certamente não haverá um défice tecnológico nem constrangimentos que daí pudessem advir à prática clínica. Também no domínio dos cenários, os TRad voltam a introduzir a tónica na autonomia profissional. Esta questão logicamente tem de estabelecer uma forte relação com as competências. Dificilmente haverá autonomia sem elevada competência profissional, sobretudo para profissões que precisam ainda de a conquistar. A aplicação de uma metodologia como a PBE, necessita, para além dos pressupostos já estabelecidos (tecnologias, competência e autonomia profissional), ainda de um reforço das competências informáticas, bem como uma disponibilidade de plataformas informáticas com acesso a publicações científicas “on-line”. Os TRad também valorizam muito a existência de um plano que reduza os riscos clínicos. Mais uma vez, fica demonstrada a noção de responsabilidade colectiva. Esta noção de responsabilidade pode também ser interpretada, como uma prova do ‘crescimento’ das profissões. Ao assumir a sua quota de responsabilidade na prestação de cuidados em TC, estão a demonstrar um pleno conhecimento dos limites e da amplitude dos seus actos. No fundo, as políticas de gestão da qualidade também proporcionam uma repartição de processos e tarefas, onde se pode verificar sem grande ambiguidade, se existe ou não conformidade. Presentemente, coadjuvado pelas TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) torna-se cada vez mais fácil responsabilizar os

---

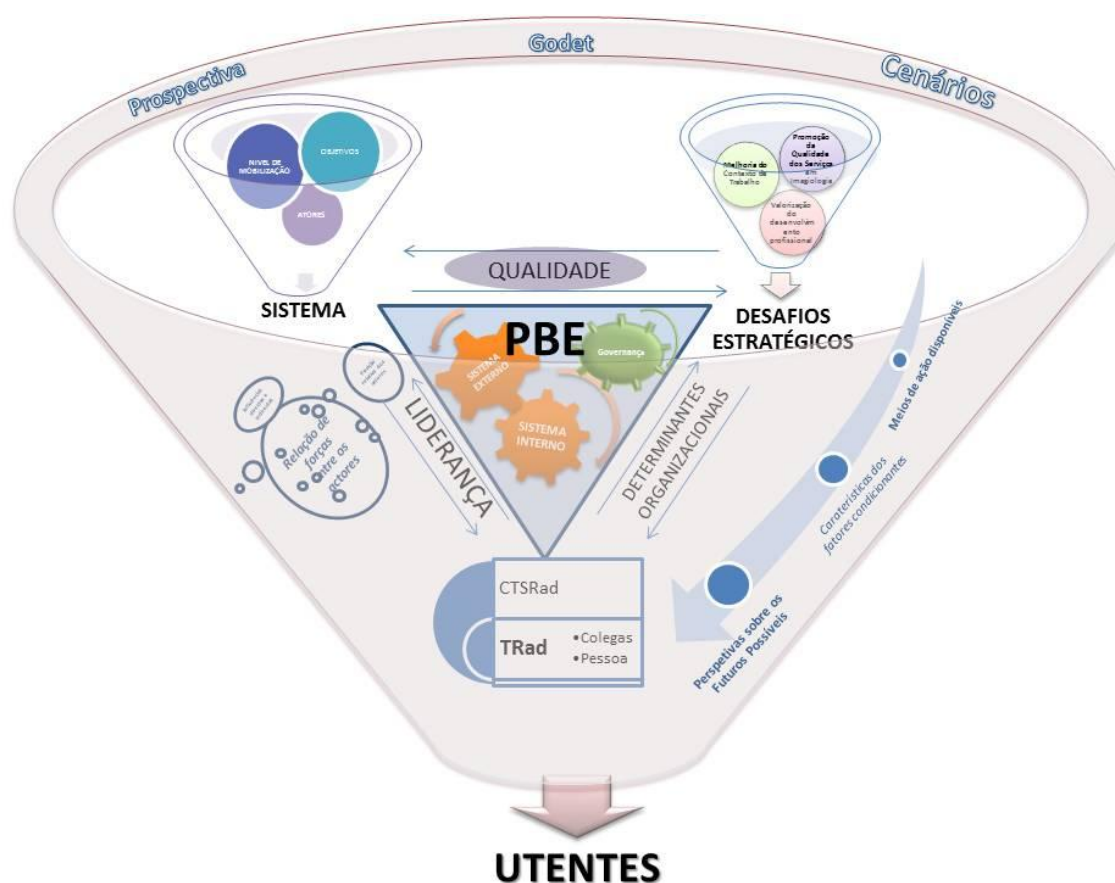
<sup>24</sup> Existente ou com instalação prevista, uma vez que o período de recolha de informação foi muito próximo da instalação de novo equipamento no HF EPE. Não conseguimos com toda a certeza evidenciar o grau de conhecimento que os TRad tinham sobre este facto, uma vez que não era objectivo do estudo.

profissionais e verificar procedimentos através de uma “check list”, representando esta uma nova lógica de regulação burocrática do sistema de qualidade.

Extraímos destes futuros possíveis, o reforço da aplicação da PBE (uma vez que os TRad assumem já a ter integrado), podendo ser a chave do sucesso para termos profissionais mais competentes e autónomos, garantido assim, cuidados de saúde seguros e de elevada qualidade. Não obstante este facto optimista, contrapõe-se a presença de um certo jogo estratégico mediado pelas correlações de forças dos sistemas interno-externo.

Podemos extrair a partir da figura nº 45, que a conjugação de diversos factores pode influenciar de forma determinante o sistema interno e externo, o que, quando conjugado com a determinação e capacidade científica que os TRad agora possuem, podem constituir uma inegável fonte de ganhos em saúde e reforço da visibilidade da profissão, saindo da penumbra de ser mero recurso de saber-periférico para disputar um lugar de dominação.

**Figura 45:**Determinantes organizacionais e profissionais do sistema de qualidade e governança das PBE em TC



Fonte: elaboração própria

Apesar de termo-nos apenas debruçado sobre o cenário mais provável, não quer dizer que não exista uma elevada probabilidade de outros ocorrerem. Em todo o caso, a proximidade entre eles é tão elevada que, na generalidade, todas as questões foram abordadas neste subcapítulo.

De acordo com o observado, aceitamos como verdadeira a H3.

**H3. Existe um elevado grau de convergência de interesses estratégicos organizacionais e profissionais dos Técnicos de Radiologia para a concretização dum “cenário mais provável” de desenvolvimento dum sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar.**

De facto há uma elevada convergência entre os peritos e TRad de ambas as instituições para a concretização de um cenário, que satisfazendo os objectivos da organização (Qualidade e Segurança), serve também as necessidades de autonomia e desenvolvimento profissional dos TRad. De alguma forma, o TRad pretende acrescentar “à sua noção de responsabilidade a noção de criação que valoriza as iniciativas, as resoluções de problemas e a capacidade de contornar obstáculos” (Dubar, 1997:214). Só reorganizando os processos organizacionais e profissionais é que se torna possível alavancar a autonomia profissional, conferindo aos indivíduos esta capacidade, que em contexto de cuidados de saúde ‘chega a parecer inata’. Neste crescimento profissional e identitário, os TRad, parecem seguir o “modelo afinitário” construído por R. Sainsaulieu, citado por Dubar (1997), em que “ a identidade revela um desfasamento permanente entre os meios de afirmação do eu e as possibilidades de reconhecimento colectivo”. Tal como nos dados obtidos os TRad atribuem uma maior importância a si próprios (pessoa) do que ao grupo na definição das políticas de qualidade, não obstante esta ser muitas vezes regulada de forma “top-down” pelas hierarquias. Perspectivamos que, a relevância que atribuem às chefias directas, nomeadamente ao TCSRad, parece associada a uma “perda de pertença aos grupos” em prol de uma maior “implicação nas relações com os chefes e colegas”.

O facto de os TRad da região do Algarve terem avaliado os *aspectos gerais do desenvolvimento das PBE aplicadas à TC* (quadro nº 37), com classificação baixa,

questões como “a PBE promove a participação dos utentes, tendo em conta o seu consentimento informado sobre os procedimentos técnicos e demais práticas em Tomografia Computorizada” (2,65) e “a PBE promove a confiança dos utentes acerca da minha pessoa, e dos meus procedimentos técnicos e demais práticas” (2,83), vem contrariar os pressupostos preconizados por esta metodologias o que pode ainda ser sintomático de algum desconhecimento por parte do grupo de profissionais desta metodologia. De relevar que os utentes não têm qualquer influência no sistema, contrariando os próprios pressupostos da governança clínica, PBE e ATS.

É pois neste mundo de construções, desconstruções e consequente reconfiguração, que esta profissão, que contabiliza apenas um ciclo de vida de um individuo (cerca de 80 anos), procura ganhar o seu espaço de governação clínica e autonomia, seja através do uso da PBE-Rad ou outras práticas, num presente em profundas alterações económicas e sociais.

## Conclusões

Nas instituições de saúde actuais, os cuidados de saúde são multidimensionais. Todos os utentes são examinados por equipas multidisciplinares, em todos os actos da prestação de cuidados de saúde. Deste modo, “parte da assistência à saúde dos indivíduos, exercida de forma hegemónica pelo médico até ao início deste século”, passou a ser também função de outros profissionais, os quais, “para não representarem um simples aglomerado de ofícios diversos, devem-se organizar e procurar a sua inserção em equipas de saúde” (Peres et al, 2011:114)

Porque as práticas de saúde na contemporaneidade têm sido “foco de atenção diante das novas concepções de ser humano, vida, saúde, sociedade, cuidado de saúde” (Erdmann et al, 2006:483), necessitamos, para início de capítulo conclusivo, voltar a reflectir sobre a relação entre utentes, profissionais e organização, não descurando as tecnologias, processos e metodologias utilizadas na prestação de cuidados de saúde.

Os profissionais de saúde oriundos das profissões das Tecnologias da Saúde, em face da elevação do seu nível de formação, estão num acentuado processo de crescimento científico e de autonomia, redefinindo desta forma o seu corpo de saberes e o seu posicionamento no contexto da prestação de cuidados. Como sabemos, as fontes privilegiadas de poder das profissões contemplam, para “além da autonomia, são o credencialismo (*gatekeeping*), o monopólio de conhecimento (*expertise*) e o saber especializado (*knowledge*) (Areosa e Carapinheiro, 2008:85). Todas elas, geralmente, provêm de um processo de aumento de conhecimentos e competência, sendo a autonomia, uma consequência. Sendo que “o poder das profissões depende da sua aptidão em desenvolver uma estratégia de mercado, apoiada na posse de credenciais obtidas através da educação universitária” (Areosa e Carapinheiro, 2008:85), os TDT constituem-se claramente como profissões em clara ascensão de poder e domínio dentro das organizações de saúde. Os TRad em especial vêm o seu poder aumentado exponencialmente, visto que o “manuseamento de tecnologia de ponta se converte normalmente em formas acrescidas de poder” (Areosa e Carapinheiro, 2008:87).

Neste aspecto, podemos admitir que os TRad são uma profissão em clara ascensão no panorama dos cuidados de saúde, mas que no entanto, ainda procuram o seu “espaço” e formas de se imporem nas estruturas organizacionais.



Assim sendo, em que condições e a que preço a acção colectiva dos TRad é possível na dinamização de práticas normalizadas e reguladas de qualidade? Quais os factores ou determinantes organizacionais que os limitam? Considerando que os modos de acção organizacional e profissional dos TRad não são naturais, não surgem espontaneamente, nem são o resultado automático do desenvolvimento das suas interacções, para dinamizarem as suas práticas, para imporem a sua “voz” na organização, precisam de se unir, agrupar e estrutur no campo organizacional. O investimento na dinamização de normas e práticas de qualidade pode ser uma solução específica para os TRad. Enquanto actores relativamente autónomos ou que “aspiram” a tal, com os seus recursos e capacidades particulares, podem criar ou instituir uma nova frente de acção para resolver os problemas postos pela acção colectiva em prol duma maior visibilidade e capacidade técnica na prestação de serviços num serviço de radiologia hospitalar. Longe de serem prisioneiros invisíveis no seu espaço de acção e relegados como grupo periférico, os TRad podem utilizar novas estratégias de acção para regular a sua participação directa e cooperação efectiva nas organizações de serviços de serviços, circunscrevendo a sua capacidade para definir novas finalidades no quadro da governança clínica, por exemplo, através da adesão às práticas baseadas na evidência.

Após algumas (re)considerações sobre as lógicas organizacionais e profissionais nos cuidados de saúde, onde se inclui o posicionamento e evolução dos TRad, passamos de seguida à síntese dos resultados obtidos no estudo realizado.

Num universo de 54 TRad existentes na região do Algarve a exercer funções nos dois hospitais públicos, 50 realizam exames de TC. Desses 50, obtivemos uma participação neste estudo de 84%, a que correspondem 42 indivíduos.

Nesta amostra de respondentes, verificamos uma repartição homogénea no que respeita ao género (52,4% são do género masculino e 47,6% do feminino) e uma média de idades 33, 98 anos. Estamos portando na presença de profissionais jovens com uma média de antiguidade na profissão de 11,28 anos. A primeira grande ilação a ter em conta neste estudo, é que a quase totalidade deles já se formou após a integração do curso no ensino superior (após 1993) e uma parte considerável nos últimos 12 anos (após a criação da licenciatura). Verificamos ainda, no que respeita ao estado civil, que se distribuem quase em igual quantidade, entre solteiros e casados (ou em união de facto). Poucos são os indivíduos separados ou divorciados (4 no total). Estando na presença de um valor médio de antiguidade na profissão, relativamente baixo, em consequência temos como tempo médio de trabalho no

hospital, 10,42 anos. Quer dizer, que grande parte dos indivíduos, permanece no primeiro local de trabalho. Para além da licenciatura necessária ao exercício da profissão, verifica-se existir uma percentagem elevada de indivíduos com formação complementar, 53,4%. Destes, 28,6 % detêm uma pós graduação conferente de grau académico. Neste ponto, assumimos existir uma assimetria nos respondentes, a favor do CHBA onde o valor percentual é quase o dobro do HF E.P.E. (38,9% contra 20,8%).

Salientamos ainda o facto de não haver uma clara divisão do trabalho em ambas as instituições, uma vez, 90,5% dos respondentes desenvolve a sua actividade profissional, quer na urgência, quer no serviço central. Observamos ainda que a totalidade dos que realizam exames de TC, exerce igualmente funções na área da radiologia convencional. Este facto traduz-nos, por um lado a necessidade de manter contacto com a técnica de basa da radiologia e por outro assegura um elevado treino nos conceitos de anatomia espacial, que esta técnica proporciona.

Sendo a TC, uma técnica, que para além das competências clínicas, requer ainda uma boa destreza informática, verificamos uma tendência para serem os TRad mais jovem a assumirem esta técnica de imagem.

No domínio da práxis dos TRad, que de resto tem de ser observada no contexto do serviço de radiologia e restante equipa, verificamos existir um elevado sentido de responsabilidade na prestação de cuidados de saúde. Neste domínio, verificamos igualmente que, há uma partilha de experiencias e saberes entre TRad e médicos especialistas em radiodiagnóstico, que determina a elaboração conjunta, optimização e ajuste dos protocolos utilizados para realização dos exames. Verifica-se ainda, existir a competência necessária nestes profissionais para seleccionar protocolos em função das necessidades dos doentes, bem como a autonomia e capacidade científica necessária para proceder a ajustes, quando necessário.

Sabemos que a complexidade da radiologia de hoje resulta da introdução de novos e revolucionários processos de aquisição de imagem e ainda de tecnologias de intervenção, sobretudo nos últimos 30 anos. De acordo com o Departamento de Radiologia da Universidade McMaster, a explosão da tecnologia médica tornou quase impossível para o radiologista, assimilar e manter o seu corpo de saberes e conhecimentos actualizado, podendo a introdução da PBE na radiologia ajudar a interpretar e aplicar esse conhecimento de forma adequada.

Assim sendo, verificámos que 57,1% responderam afirmativamente quando questionados sobre a utilização desta metodologia na sua prática clínica. Verificou-se ainda que, daqueles que ainda não a utilizam, 66,7% demonstrou necessidade e

vontade em utilizá-la. Constatámos, que os TRad consideram ter necessidades de formação nesta área, e que consideram que esta metodologia reforça as suas competências. Tal como no estudo Norueguês, também os TRad da região do Algarve, tal como os “consumidores e restantes prestadores de cuidados de saúde, exigem uma elevada qualidade na prestação de cuidados, obtida pela inclusão da prática baseada em evidências, tanto no Curriculum Educacional, como na prática” (Hafslund et al, 2008:347).

Os TRad apontam a falta de conteúdos apreendidos sobre esta metodologia na sua formação inicial. Como anteriormente mencionado, o facto de que, a idade média dos inquiridos ser de 33,98 anos e o seu tempo de profissão de 11,28 anos, remete-nos para indivíduos jovens, logo com formação recente, o que nos permite concluir, que as escolas não têm ministrado conhecimentos suficientes, na área da PBE. Uma vez que os “TRad estão a assumir maiores responsabilidades no desempenho da sua profissão e presentemente a realizar tarefas que há poucos anos eram exclusivamente do médico especialista em radiodiagnóstico”, estes profissionais precisam de ser responsáveis pelo seu desenvolvimento contínuo (Hafslund et al, 2008:343). Quando falamos deste tipo de responsabilidade, ela tem de ser obviamente repartida entre os profissionais que já exercem funções, e pelos responsáveis dos conteúdos da formação de primeiro ciclo (uma vez que os estudantes têm pouca capacidade para fazer escolhas sensatas neste domínio). Claramente, a conquista contínua de tarefas que no passado pertenciam aos médicos, requer também uma adequação pormenorizada ao país em geral e até, se possível à unidade de saúde em questão. Não se pense porém, que os médicos estão a perder a sua importância dentro da prestação de cuidados em radiologia. Muito pelo contrário, a especialidade de radiodiagnóstico, é também uma área em franca expansão e crescimento. As razões apontadas para o crescimento dos TRad, nova tecnologia, nova capacidade diagnóstica e até novas patologias, tem empurrado os horizontes destes profissionais, para limites até há pouco tempo impensados. Talvez, as unidades de saúde onde os médicos evidenciam maior crescimento, aparentam possuir melhores condições, também para o crescimento dos TRad.

Os dados obtidos através deste estudo, onde foram avaliadas as preferências dos TRad para implementação/melhoria da qualidade dos cuidados de saúde em TC, apontam no mesmo sentidos das conclusões do estudo de revisão conduzido pela Faculdade de Saúde e Ciências Sociais da Universidade de Bergen, tudo aponta para o facto de os “prestadores de cuidados de saúde e os consumidores exigirem alta qualidade nos serviços, o que será obtido pela inclusão da prática baseada em

evidências, tanto no currículo educacional, como na prática” (Hafslund et al, 2008:347). O estudo de Bergen, sendo um artigo de revisão, remete-nos para outras conclusões anteriores, que preconizavam a mesma metodologia. Sabemos também que “ um ensino educativo integrado num processo de educação clínica interactiva, demonstra conduzir a melhores resultados de aprendizagem do que os processos autónomos e autodidactas” (Hafslund et al, 2008:345).

Retiramos também como conclusão deste estudo, que os Aspectos Gerais de desenvolvimento da PBE em contexto de trabalho variam em função da Governança Clínica e da Formação dos TRad. Parece existir uma relação directa entre estes três atributos, em que aumentando um deles, os outros serão influenciados positivamente. Desta forma, estas variáveis podem contribuir positiva e fortemente para alterar o contexto de trabalho. Este aspecto da governança clínica reveste-se de grande importância, uma vez que enfrentamos mundialmente “um caso evidente de sobre utilização de imagens médicas. Esta utilização excessiva remete-nos para uma especial preocupação com a TC, porque é o maior contribuinte para a dose na população em imagiologia médica”. Por outro lado, esta sobre utilização é a maior responsável pela exposição desnecessária da população à radiação. A este respeito, dois estudos publicados em 2009 e 2010, “sugerem que 20-40% dos exames de TC poderiam ser evitados se fossem seguidas as *guidelines* orientadoras da decisão clínica” (Delnevo et al, 2012:263). Uma vez que estes autores advogam a introdução da PBE noutros domínios da medicina, afigura-se então, que a utilização da PBE nos vários domínios da medicina, pode por um lado, introduzir melhorias na qualidade da prática clínica em TC (reduzindo também a dose por paciente) e por outro, desempenhar um forte papel na justificação da prescrição e sua consequente redução de dose para a população em geral. Sabemos através de estudos, que “a dose de exposição média à radiação nos Estados Unidos duplicou nos últimos 30 anos”. Admitindo que a “irradiação proveniente de fontes naturais não se alterou”, foi a irradiação proveniente da imagiologia médica uma das grandes responsáveis por este aumento. A “Radiologia contribui agora com cerca de 50% da dose de radiação global na população dos EUA, em comparação com os cerca de 15% verificados em 1980”. O maior contribuinte para este aumento dramático do valor de “exposição da população à radiação é a tomografia computadorizada (TC)”. Ainda para o mesmo país, temos “em 1980 menos de 3 milhões de exames realizados por TC”, estando presentemente está próximo “de 80 milhões anual”, e com uma tendência “de aumento de 10% ao ano” (Brenner e Hricak, 2010:208).

Estamos claramente no domínio da segurança dos cuidados. Sabemos que “a prestação de cuidados de saúde envolve riscos. Riscos para os doentes, riscos para os profissionais e riscos também, para os gestores e pagadores. (...) mas nenhum deles, à sua escala, será negligenciável” (Fragata, 2011:9). A utilização da PBE nos vários domínios da medicina, tanto pode proporcionar cuidados mais seguros individualmente, como garantir uma segurança lactente a quem deles precisar. Uma vez que estas actividades envolvem a “possibilidade de ocorrências incertas e indesejáveis e por vezes danosas” para o doente, necessitamos de reduzir o risco (“erro”) em saúde, até porque sabemos que neste contexto ele pode ser “totalmente evitável” (Fragata, 2011:9).

Sabemos também que neste processo da realização de exames de TC, as preferências do doente no que às radiações diz respeito, não podem nem devem ser tidas em conta. De qualquer forma, seria difícil que tal acontecesse, uma vez que os TRad, avaliaram os aspectos gerais do desenvolvimento das PBE aplicadas à TC (quadro nº 37), com classificação baixa, sobretudo nas questões “a PBE promove a participação dos utentes, tendo em conta o seu consentimento informado sobre os procedimentos técnicos e demais práticas em Tomografia Computorizada” e “a PBE promove a confiança dos utentes acerca da minha pessoa, e dos meus procedimentos técnicos e demais práticas”, vem contrariar de certa forma os pressupostos preconizados pela PBE. Esta circunstância é sintomática de duas realidades, em nossa opinião difíceis de negar. Demonstra algum desconhecimento por parte destes profissionais do que é a metodologia, ou se a conhecem, conforme afirmam neste estudo, atribuem pouca importância a este ponto. Esta atitude é típica de uma cultura de prestação de cuidados centrada nos profissionais. Uma vez que “o ser humano, como ser do cuidado e actor das práticas de saúde, é um ser político capaz de participar (...) na luta pelos seus direitos” (Erdmann et al, 2006:484), acreditamos que, logo que os actores reconheçam a verdadeira importância da participação dos utentes, este paradigma será radicalmente alterado.

Procedemos à análise estrutural, enquanto etapa do Método dos Cenários, mas também com o intuito de nos fornecer uma visão global e sistémica de determinada realidade, possibilitando a estruturação das ideias e a descomplexificação da realidade em estudo (Perestrelo, 2000). Desta maneira tornou-se possível evidenciar e hierarquizar as variáveis do sistema em estudo. Esta análise permitiu-nos concluir que as variáveis do sistema interno são mais importantes neste sistema. Nas dez primeiras consideradas, contabilizamos sete fornecidas pelo sistema interno, duas das quais ocupam as primeiras posições. Quando comparamos as dez variáveis mais

importantes do sistema interno com as do externo, verificamos que estamos a considerar as mesmas, ainda que ordenadas de outra forma.

Podemos então concluir que são as mesmas variáveis que influenciam os dois sistemas, interno e externo. Destas dez, oito classificam-se como motrizes (influenciam a dinâmica do sistema, mas dependem pouco do conjunto das outras variáveis) e as outras duas são de ligação (ocupam uma posição de charneira, uma vez que dependendo muito do conjunto das variáveis, propagam esses efeitos a todo o sistema). Então poderemos afirmar com clareza que as determinantes organizacionais na qualidade em tecnologias da saúde, no caso particular dos serviços de radiologia do sector público da região de saúde do Algarve, serão influenciadas em primeiro grau pelo Modelo de Governança Clínica na Unidade de Radiologia e pelo Modelo de PBE em TC. Sendo variáveis de ligação, qualquer alteração nelas, irá influenciar todo o sistema. Dito de outra forma, sempre que seja necessário intervir na qualidade dos cuidados de saúde, concretamente a nível da prática clínica em TC, necessitamos de alterar, principalmente, os modelos, de governança clínica ou o de PBE em TC.

Por esta razão, damos como aceite a nossa primeira hipótese de estudo,

(H<sub>1</sub>) o sistema de qualidade e governança clínica das PBE é fortemente determinado por variáveis relativas à gestão da qualidade em TC e à participação dos Técnicos de Radiologia nas práticas baseadas na evidência.

Analisando agora as dez variáveis, uma vez que as restantes oito são motrizes e influenciam igualmente a dinâmica do sistema, concluímos então que o sistema de qualidade e governança clínica da PBE, varia consoante as políticas da qualidade nas unidades de TC e ainda com a adopção por parte dos TRad, da metodologia PBE.

Após análise dos quadros nº 24, 25, 26 e 27, parece-nos obvio que é necessário apostar na formação em PBE, nomeadamente através de um reforço de competências dos profissionais no activo e ainda da introdução/melhorias destas componentes nos curricula escolares.

A actualização de Conhecimento em PBE aplicadas à TC bem como dos aspectos gerais do desenvolvimento da referida metodologia afiguram-se como imperativos que revertem a favor do reconhecimento e autonomia profissional. Para os

profissionais analisados, é ainda necessário recentrar o papel do utente no contexto da PBE, evidenciando uma cultura que privilegie a participação destes actores.

Tendo em conta a definição de actor citada por Perestrelo (2000), importa compreender a forma como se organizam, articulam e reagem para concretizar os objectivos a que se propõem. Encontrados os Principais Actores do Sistema do sector hospitalar público e as três linhas fundamentais de objectivos estratégicos, onde estão integrados os objectivos dos referidos actores, importa agora compreender o seu posicionamento estratégico e envolvimento em seu torno. Após a análise efectuada fica claro que, neste cenário, os actores mais importantes (influentes) são os próprios TRad, considerados nos diversos enquadramentos, coordenação (CTSRad), grupo (Colegas) ou o próprio indivíduo. Neste contexto, destacamos como mais relevante na implicação dos TRad para a prossecução dos objectivos, o facto de a sua intervenção ser mais forte individualmente ou através do poder conferido ao coordenador. Quer isto dizer, que a determinação dos actores isoladamente pode influenciar este sistema. Podemos ainda concluir, que apesar de determinante, a sua acção enquanto grupo não é tão forte como demonstra ser isoladamente. Já no que respeita ao coordenador, não é tão linear que ele actue isoladamente, pois enquanto líder de um grupo, influência e é influenciado por ele. É portanto mais um resultado de acções de forças, que podem por vezes ser até contraditórias, norteadas por uma política de organização, adequada aos objectivos do grupo e até pessoais. No que diz respeito ao grau de mobilização dos objectivos, surgem como primordiais, a Autonomia Profissional e a Formação Continua. Tendo em conta os resultados obtidos através do programa de análise quantitativa de dados textuais utilizado em representações sociais, verificámos que na opinião dos técnicos de radiologia, as PBE são fundamentais para a valorização do papel do técnico em TC, no contexto das suas relações sociais e hierárquicas, inscritas num quadro de potenciação do seu profissionalismo e profissionalidade. Desta forma, conseguem ser mais autónomos na divisão do trabalho (Classe 3 “Nós e os Outros”: 20,88%), fundamentado no pressuposto da prática com competência (Classe 1 “ Ser Competente”: 15,38%). As implicações futuras das PBE inserem-se em dois domínios, sendo um relacionado com a “ Melhoria do Contexto do Trabalho ” (Classe 2: 36,26%) e o outro com as “Perspectivas de Melhoria da Qualidade” na organização e profissão, e sobretudo nos resultados dos exames realizados (Classe 4: 27,47%).

Em suma os TRad perseguem o objectivo da valorização, reconhecimento e autonomia profissional. Encontraram na metodologia PBE uma forma de conquistarem este objectivo, minimizando a cada passo a interferência de outras classes

profissionais, nomeadamente a classe médica. No entanto a par e também objectivando um maior desempenho na utilização desta metodologia investem na formação e numa melhor organização e distribuição do trabalho. No entanto, sempre foi evidente neste estudo, que os TRad nunca descuraram a qualidade e a segurança dos cuidados prestados, o que revela uma maturidade profissional elevada, sobretudo quando estamos na presença de um profissãõ com uma vida ainda curta e de profissionais bastante jovens. Verificamos que as instituições também têm contribuído de forma adequada para a concretização da qualidade e segurança dos doentes, através da disponibilização de tecnologias e meios técnicos recentes e adequados. Portanto, podemos afirmar que tudo se conjuga para que os TRad conquistem os seus objectivos. Cabe ainda referir, que neste intrincado processo de relações, onde o desequilíbrio e reequilíbrio de forças é constante, os utentes e os sindicatos têm sido pouco considerados. Em relação aos primeiros, afigura-se como uma ‘falha grave’ uma vez que tanto a PBE, como a Governança Clínica e até mesmo as teorias da NGP, remetem cada vez mais para o respeito e consideração pelas preferências do doente. Certo é que os cuidados que prestamos destinam-se aos doentes, mas os gestores, gerem em função do número e qualidade dos doentes. É portanto uma gestão feita em função do doente. Ainda sem dados empíricos que corroborem a afirmação que se segue, parece existir uma maior percepção e integração das preferências dos doentes quando se trata do sector privado. Acreditamos que a pressão dos números, entenda-se excesso de doentes e baixos orçamentos, tem condicionado a implementação duma política mais centrada nos utentes. Em paradoxo, o sistema privado, numa época de constrangimento económico e até alguma recessão, pretende tornar os seus recursos cada vez mais disponíveis e apelativos.

Provavelmente, decorrendo da adopção da PBE e de uma crescente cultura desta metodologia entre os profissionais de saúde, alguns grupos, do qual são exemplo os TRad, têm aumentado o seu número de publicações em revistas indexadas.

Estamos portanto em condições de afirmar que os dados confirmaram a nossa segunda hipótese de investigação “Os actores-chave do sistema de qualidade e governança das PBE em TC desenvolvem interdependências estratégicas entre eles para garantir o controlo do funcionamento organizacional na unidade de TC”.

Este controlo é necessário se objectivarmos como meta final a melhoria e segurança dos cuidados de saúde prestados por estes profissionais. Parece claro, que haverá benefícios, se colocarmos o enfoque destes profissionais, no doente. Se os TRad



melhorarem o nível da prestação de cuidados, certamente terão doentes mais satisfeitos, que reconhecerão o valor e importância deste grupo profissional. No que concerne ao afastamento das associações e sindicatos deste processo e até dos próprios TRad, podemos tentar justificar através de um afastamento mutuo. No entanto, de acordo com os dados que temos, apenas podemos afirmar que os profissionais não reconhecem a importância do movimento associativo para a conquista dos seus objectivos.

OS TRad adoptaram a PBE encontrando nela uma forma de resolver as suas questões de autonomia e reconhecimento profissional. Concomitantemente consideram esta metodologia capaz de melhorar a qualidade e segurança dos cuidados. Apesar desta adopção se configurar como uma acção que não foi imposta, eles contam e muito com o apoio das chefias directas para o seu desenvolvimento. Apostam na comunicação com os responsáveis directos, enquanto ferramenta coadjuvante da referida implementação. A autonomia profissional e consequente tomada de decisão espelham o nível de formação de uma profissão. Só através dela se concretizaram os objectivos de Satisfação no trabalho e de reforço do Desenvolvimento profissional, que culminam com a valorização da sua Imagem profissional. Estes objectivos têm consequências directas na prática profissional, sendo expectável uma melhoria a nível da qualidade e segurança dos exames de TC. É de referir ainda, que na opinião dos respondentes das instituições analisadas, não foram encontrados constrangimentos de nível técnico ou tecnológico que condicionem a implementação da PBE. A autonomia para os TRad é um assunto actual, problemático e paradoxal. Os TRad consideram extremamente importante a autonomia no seu contexto de trabalho, encarando-a como um requisito para o estatuto profissional. A autonomia de uma profissão não se pode desligar de todas as condicionantes que influenciaram o seu percurso, desde as origens até à actualidade. O facto de passadas várias décadas, com conquistas difíceis, com a rápida evolução da tecnologia e correspondente avanço do conhecimento, com o contributo importante da radiologia para os ganhos de saúde e evolução do sistema nacional de saúde, ainda não existir dentro da esfera profissional e fora dela, o reconhecimento merecido, faz com que os TRad priorizem essa condição na aplicação da sua prática clínica diária. De resto a questão da autonomia, para estes profissionais, está intimamente ligada com a Valorização da Imagem Profissional, com o Desenvolvimento Profissional e com a Satisfação no Trabalho. Fazendo a leitura inversa, os TRad só encontrarão satisfação plena na sua actividade profissional, quando a profissão se desenvolver no sentido da autonomia, valorizando desta forma a sua prática profissional.

No contexto desta investigação, foi apontado pelos TRad a sua concretização destes objectivos num horizonte a cinco anos (probabilidade a curto prazo).

Uma vez, que o presente estudo também objectivava a exploração sistemática de possíveis futuros, estudando todas as combinações resultantes da decomposição do sistema, passaremos então a enumerar as conclusões obtidas através da análise morfológica. De acordo com a opinião dos Técnicos de Radiologia e dos peritos em Imagiologia verificamos no quadro que se segue, o cenário mais provável de se concretizar no espaço de tempo referido.

**Quadro 90:** Cenário mais provável de acontecer de acordo com a análise morfológica concretizada através do software MORPHOL

| <b>Cenário mais provável</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aspectos Gerais do desenvolvimento da PBE na sua Unidade de Tomografia Computorizada</b>    | As tecnologias existentes na minha Unidade de Tomografia Computorizada garantem a elevada segurança aos utentes e qualidade dos exames                                                                    |
| <b>Contexto de Trabalho</b>                                                                    | A minha Unidade de Tomografia Computorizada apresenta uma generalização das práticas de autonomia profissional com elevado grau de maturidade                                                             |
| <b>Formação e Actualização dos Conhecimentos</b>                                               | Os TRad da minha Unidade de Tomografia Computorizada têm os conhecimentos e as competências necessárias para tomarem as decisões baseadas nos resultados das investigações e demais literatura científica |
| <b>Governança Clínica em Tomografia Computorizada</b>                                          | A minha Unidade de Tomografia Computorizada dispõe de um plano intervenção para situações de riscos clínicos                                                                                              |
| <b>Estratégias e Políticas de Gestão da Qualidade nas Unidades de Tomografia Computorizada</b> | A minha Unidade de Tomografia Computorizada possui e implementa uma estratégia clara no domínio da gestão da qualidade em todos os níveis da prestação de serviços                                        |

Fonte: elaboração própria a partir do output MORPHOL

Uma vez que a adopção da PBE está em curso e constitui-se como uma ferramenta poderosa enquanto determinante organizacional das políticas da qualidade, tivemos necessidade de considerar os meios de acção disponíveis, os factores condicionantes e ainda os efeitos directos e indirectos para o seu desenvolvimento, num horizonte a cinco anos.

Como meios de acção os TRad consideram as suas competências, as tecnologias que utilizam e a metodologia PBE, como veículos capazes de desenvolver e potenciar a sua a sua prática em prol do desenvolvimento das políticas de qualidade e segurança dos doentes. Decorrente da análise dos meios de acção disponíveis, “reconfigurando”

da matriz dos objectivos estratégicos, foi elaborada uma grelha sobre os “factores críticos de sucesso” que submetida à análise factorial possibilitou a extracção de 5 factores. Estes resultados, apesar de interessantes para o presente estudo, devem ser analisados sob grande reserva, uma vez que uma análise factorial com tão baixo número de casos (n=43), revela-se insegura do ponto de vista estatístico. De qualquer forma e porque os resultados não contrariam aqueles que até agora revelámos, arriscamos a sua apresentação.

Desta forma os factores críticos de sucesso organizam-se da seguinte forma:

- Melhorar a garantia da segurança aos utentes e qualidade dos exames de Tomografia Computorizada;
- Melhorar a garantia da eficácia e a eficiência da prestação de serviços/realização dos exames de Tomografia Computorizada;
- Melhorar os processos de tomada de decisão;
- Promover práticas que melhorem a confiança dos utentes;
- Melhorar a cooperação efectiva e o trabalho em equipa entre os TRad e outros profissionais.

Mais uma vez, o sucesso desta organização parece depender da organização do trabalho, da autonomia da profissão e dos efeitos directos e indirectos do trabalho dos TRad a nível da segurança do doente e da confiança dos mesmos sobre o trabalho dos técnicos em geral.

No que concerne aos factores que podem condicionar esta acção os TRad apontam a informação, a motivação e a comunicação com as chefias como principais vectores que influenciam as competências dos profissionais. Estes profissionais parecem atribuir muita importância ao apoio das chefias directas, o que, pode funcionar com um factor impulsionador ou inibidor, caso não se efectue de forma satisfatória. Como efeitos directos e indirectos de implementação da PBE, os TRad salientam a Promoção da Satisfação no trabalho, a Valorização da Imagem profissional e o Reforço do Desenvolvimento profissional. No fundo, são estes os objectivos que norteiam o desejado reposicionamento organizacional dos TRad. Portanto admitimos como verdadeira a terceira hipótese de investigação, “Existe um elevado grau de convergência de interesses estratégicos organizacionais e profissionais dos Técnicos de Radiologia para a concretização dum “cenário mais provável” de desenvolvimento

dum sistema de qualidade e governança das práticas baseadas na evidência clínica (PBE) em TC nos serviços de radiologia hospitalar”.

Através do estudo das Determinantes Organizacionais na Qualidade em Tecnologias da Saúde, no caso, os serviços de radiologia do sector público da região do Algarve saúde públicas, conseguimos levantar um pouco o véu sobre os jogos de actores, na procura incessante da sua autonomia profissional, através de processos de desconstrução e reconstrução social, visando a conquista de territórios até então, formalmente interditos. As profundas alterações económicas e sociais que se verificam na actualidade, podem de alguma forma, introduzir alterações neste contexto sócio-organizacional. Por outras palavras, os resultados também nos oferecem uma certa perspectiva das características principais da profissão TRad que procuram nas fronteiras das zonas de actuação determinados espaços de afirmação que lhes possam conferir um determinado estatuto e posição estratégica nas relações inter e intraprofissionais. Se é verdade que num serviço de radiologia existem contextos de dominação profissional dos médicos e a subordinação que lhe prestam as profissões que lhe estão subjacentes, ou seja, manifestações de poder monopolístico, não podemos deixar de assinalar a ideia de poder a que os TRad aspiram na recomposição das suas práticas, designadamente pela incorporação normativista da PBE, lhes confira uma autonomia científica e tecnológica na governança clínica, esperando assim, poder potenciar novas formas de agir e de gerir as margens de liberdade e de capacidade controladora.

Os resultados do estudo sugerem-nos ainda que o meso e micro-cosmos de um serviço de radiologia são atravessados por comportamentos, motivações e aspirações dos TRad, nem sempre inteligíveis numa primeira aproximação. Podem ser e permanecem complexos em zonas de incertezas, mostrando na ponta do *iceberg* um certo modelo simplista de uma coordenação mecânica ou de um determinismo simples das práticas profissionais no quotidiano de trabalho. Na verdade, a conduta dos TRad dos serviços estudados face aos seus superiores hierárquicos não corresponde absolutamente a um modelo de simples obediência e conformismo. Antes porém é moldado de múltiplas formas de negociação. A autonomia dos TRad no seu trabalho e as tradições técnicas e sociais da sua práxis pericial determinam, em larga escala, a possibilidade que têm em substituir os horizontes das tarefas, controlando-as com uma nova moldura de regras e normas, p.e. pela via da PBE-Rad, definindo assim um novo campo de autonomia, liberdade e negociação.

Através deste exercício prospectivo, esperamos ter ampliado a base de conhecimento objectivo que potencie a determinação e a acção estratégica colectiva orientada para um futuro desejado de entre os vários futuros possíveis. Esperamos ainda que esta investigação venha a constituir uma suporte de reflexão e discussão entre os actores do sistema, precipitando o futuro e as suas concretizações, podendo desta forma, de acordo com os interesses individuais ou do grupo, proceder de forma a que esse futuro possível se concretize ou seja evitado.

Importa salientar que as diferentes determinantes organizacionais e profissionais acima descodificadas, conferem a ideia dum poder renovado aos TRad. Poder-se-á entender por poder renovado, a capacidade dos TRad em tornarem-se capazes de fazer agir o outro actor, através da adopção dos fundamentos da governança clínica e da práxis da PBE-Rad. Esta é ainda uma realidade muito complexa, na medida em que o modelo oficial dum serviço de radiologia ainda é determinado em larga medida por contextos da acção, recursos, pressões e manipulações das hierarquias que teimam em converter um serviço de radiologia num “reino” de relações de poder, de influência e de cálculo na gestão da qualidade, em vez de promoverem formas mais activas de estímulo à participação directa dos TRad.

Apesar desta constatação, os resultados ilustram igualmente que o poder e a autonomia tão desejados pelos TRad, não estão automaticamente ligados aos recursos de constrangimento que uma posição hierárquica superior lhes podem inculcar. O poder e a regra decorrentes da adopção da praxis da PBE-Rad parecem emergir mais relacionados com a noção de competência dos TRad, o da competência dos indivíduos e dos grupos para enfrentarem a realidade do quotidiano de trabalho em vez de a refutar. Tal competência começa por ser de ordem pessoal do TRad, e corresponde à aprendizagem individual e progressiva de uma espécie de competência relacional para construir mecanismos e trocas simbólico-valorativas, que lhes permitam maximizar ganhos nas relações de negociação e de acção afectivo-cognitiva, com vista a uma melhor exploração das oportunidades oferecidas pelo contexto da implementação de novos processos de sistemas de qualidade em tecnologias da saúde.

Os diferentes resultados, sobretudo os decorrentes da análise prospectiva, ofereceram-nos um conhecimento renovado do sistema humano dos serviços de radiologia estudados, colocando igualmente em evidência um conjunto de pontos sensíveis do sistema, as suas zonas de fragilidade e sobretudo o equilíbrio em torno do qual se constrói a regra do jogo da adopção da governança clínica e da PBE-Rad. O

conhecimento prévio e a leitura prospectiva do sistema permitiu-nos compreender melhor eventuais imprevistos, antecipando os comportamentos em referência às tendências dum “futuro” possível de renovação da práxis dos TRad.

Em síntese, ao decodificar as dinâmicas organizacionais da qualidade em tecnologia da saúde, ao questionar o lugar da PBE e da Governança Clínica no quadro do desenvolvimento profissional dos TRad estudados, desocultámos um sistema de regulação do seu profissionalismo e da sua profissionalidade nos serviços de radiologia estudados. Admitimos ainda que, para um serviço de radiologia atingir os seus desígnios de alcance da qualidade, se exige o conhecimento prévio das lógicas do binómio do saber-poder no campo da governança clínica e da regra da PBE. Tal conhecimento permite, numa perspectiva de maior objectividade e consequência, ajudar a melhorar as condições de tomada decisão dos responsáveis e TRad, para a concepção e implementação de estratégias mais adequadas para na implementação da mudança organizacional e reforço da qualidade nos serviços de radiologia.

Esperamos ainda, que a partir das conclusões da nossa investigação, e após a sua divulgação, os actores venham a utilizá-la como ancora onde fundamente a sua acção, na escolha do caminho mais certo que culminará, na concretização dos seus objectivos.

## **Recomendações e novos desafios para a investigação**

Como recomendações, objectivamos a transposição para este capítulo de algumas falhas e constrangimentos na prática profissional dos TRad, que detectámos na realização deste estudo.

Pareceu-nos, que apesar de uma percentagem elevada dos TRad ter respondido afirmativamente quando questionados sobre o conhecimento da metodologia PBE, prevalece ainda alguma falta de informação/esclarecimento sobre toda a dimensão desta metodologia. Assim, será necessário apostar um pouco mais na formação em PBE, nomeadamente através de um reforço das competências dos profissionais no activo e da introdução/melhorias destas componentes nos curricula escolares.

Parece também necessário actualizar o Conhecimento sobre PBE aplicada à radiologia em geral e à TC em particular, bem como dos aspectos gerais do desenvolvimento da referida metodologia, pois a sua complexidade quando aplicada a uma área específica da medicina, torna-a mais complexa do que a aplicação da medicina baseada em evidências.

Será também necessário recentrar o posicionamento do doente na prática clínica, pois parece existir um desfasamento entre o que a PBE preconiza e o observado. Também no mesmo sentido, consideramos que deveria existir uma maior colaboração/participação das estruturas associativas deste grupo profissional. No entanto, pela distância que no presente existe entre os profissionais e as associações e sindicatos, antevemos um caminho difícil mas necessário. Uma vez que autonomia profissional remete para um enquadramento legislativo adequado, o papel dos sindicatos enquanto parceiro social, é fundamental. Sem estas organizações, as acções desenvolvidas pelos TRad, na procura de satisfação e autonomia profissional, podem não encontrar transposição efectiva, ficando comprometido todo o processo de crescimento de uma profissão.

De resto, todas as formações que aumentem as competências no domínio da comunicação ou do trabalho em equipa serão bem acolhidas pelos profissionais.

Seria também importante avaliar, no enquadramento de nova investigação, se o potencial de crescimento dos TRad está directamente associados ao do médico especialista em radiodiagnóstico. É importante analisar se os TRad estão verdadeiramente a disputar um terreno com os médicos especialistas em radiodiagnóstico, ou estão a crescer para um espaço libertado por estes.

Seria também desejável, em nosso entender, uma vez que o presente estudo se revelou promissor na compreensão desta problemática, alargar o seu âmbito a uma dimensão nacional e também através da integração de mais actores com papéis relevantes neste processo.



## Bibliografia

- Abbott, A. (1988). *The system of professions: An essay on the division of expert labor*. Chicago: University of Chicago Press.
- Abelson, J., Giacomini, M., Lehoux, P., e Gauvin, F. P. (2007). Bringing “the public” into health technology assessment and coverage policy decisions: from principles to practice. *Health policy*, 82(1), 37-50. doi:10.1016/j.healthpol.2006.07.009
- Abrams, H., e Hessel, S. (1987). Health Technology Assessment: Problems and Challenges. *American Journal of Roentgenology*, 149, 1127-1132.
- Abrantes, A. (2007). *Gestão de uma Unidade de Tomografia Computarizada*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Abreu, W. C. (2001). *Identidade, Formação e Trabalho*. Lisboa: Educa Editores.
- Adam, B., Beck, U. e Loon, J. (2000). *The risk society and beyond: Critical issues for social theory*. London: Sage Publications, Ltd.
- Adams, J., e Smith, T. (2003). Qualitative Methods in Radiography Research: a Proposed Framework. *The College of the Radiographers*, 9, 93-99.
- Ahonen, S. M., e Liikanen, E. (2010). Radiographers’ preconditions for evidence-based radiography. *Radiography*, 16(3), 217-222. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.radi.2010.01.005
- Albarello, L. (1997). *Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva – Publicações Ltd.
- Allegranzi, B., Storr, J., Dziekan, G., Leotsakos, A., Donaldson, L., e Pittet, D. (2007). The First Global Patient Safety Challenge “Clean Care is Safer Care”: from launch to current progress and achievements. *The Journal of hospital infection*, 65(Suppl 2), 115-23. doi:10.1016/S0195-6701(07)60027-9
- Almeida, M. (2010). *Ambientes Favoráveis à Prática de Cuidados de Saúde e seus Determinantes*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Almeida, M. F. (2009). *Promoção da Saúde depois dos 65 anos : elementos para uma política integrada de envelhecimento*. Lisboa: ENSP/UNL.. Tese de Doutoramento em Saúde Pública : Especialidade Promoção da Saúde.
- Almeida, M. H., Lopes, A., e Silva, C. (2010) "Aspectos conceptuais e metodológicos da qualidade em saúde: a acreditação hospitalar pela Join Commission International". *TMQ - A Qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar - Qualidade e Saúde: perspectivas e práticas* - Número Temático 1, 115-132
- Almeida, R. P., Silva, C. A., Ribeiro, L. P., Abrantes, A. F., José, H., e Ribeiro, A. (2010). Qualidade em Radiologia: Análise da Percepção da Qualidade e Satisfação em Dois Serviços Distintos, Segundo os Utentes da Consulta Externa. *Acta Radiológica Portuguesa*, XXII (88), 21-29, Out-Dez.
- Alvarenha, A., e Carvalho, P. S. D. (2007). *A Escola Francesa de Prospectiva no Contexto dos Futures Studies - Da “Comissão do ano 2000” às ferramentas de Michel Godet*. Lisboa: Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.
- Amblard, H., et al. (1996). *Les nouvelles approches sociologiques des organisations*. Paris: Seuil.
- Ammendolia, C., Hogg-Johnson, S., Pennick, V., Glazier, R., e Bombardier, C. (2004). Implementing evidence-based guidelines for radiography in acute low back pain: a pilot study in a chiropractic community. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, 27(3), 170-9. doi:10.1016/j.jmpt.2003.12.021
- Amorim, M. (2009). *O Programa SIGIC no Combate às Listas de Espera Cirúrgicas*. Dissertação de Mestrado em Administração Pública Especialização em Gestão Pública. Braga: Universidade do Minho.

- Anaya, C., Munera, F., Bloomer, C. W., Danton, G. H., e Caban, K. (2009). Screening Multidetector Computed Tomography Angiography in the Evaluation on Blunt Neck Injuries: An Evidence-Based Approach. *Seminars in Ultrasound, CT, and MRI*, 30(3), 205-214. Elsevier Inc. doi:10.1053/j.sult.2009.02.003
- Annandale, E. (1998). *The sociology of health medicine: A critical introduction*. Cambridge: Polity Press.
- Ansari, M. T., Tsertsvadze, A., e Moher, D. (2009). Grading Quality of Evidence and Strength of Recommendations: A Perspective. *PLoS medicine*, 6(9), e1000151. doi:10.1371/journal.pmed.1000094
- Antunes, J. (2003). A profissão de médico. *Análise social*, XXXVIII (166), 77-99.
- Araújo, J.F. (2005). *A reforma do Serviço Nacional de Saúde: o novo contexto de gestão pública*. Núcleo de Estudos em Administração e Políticas Públicas: Universidade do Minho.
- Areosa, J., e Carapinheiro, G. (2008). Quando a Imagem é Profissão: Profissões da imagiologia em contexto hospitalar. *Sociologia, Problemas e Práticas*, (57), 83-108.
- Armstrong, D. (1990). Medicine as a profession: times of change. *British Medical Journal*, 301. 691-693.
- Atkinson., A. B. (1987). On the measurement of the poverty. *Econometrica*, 55(4), 749-764
- Atkinson, P. (1977) (1995). *Medical talk and medical work*. London: Sage.
- Atkinson, P. (1977). Medical Mystique. *Sociology of Work and Occupations*, 4(3):243-279.
- Attalah, A.N. (2002). Debates. *Interface comun saude educ*, 6(11):117-32.
- Attree, M., Cooke, H., e Wakefield, A. (2008). Patient safety in an English pre-registration nursing curriculum. *Nurse education in practice*, 8(4), 239-48. doi:10.1016/j.nepr.2007.09.003
- Augustine, K., McCoubrie, P., Wilkinson, J. R., e McKnight, L. (2010). Workplace-based assessment in radiology-where to now? *Clinical radiology*, 65(4), 325-32. The Royal College of Radiologists. doi:10.1016/j.crad.2009.12.004
- Avaliação de Tecnologias em Saúde: Ferramentas para a Gestão do SUS*. (2009). Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Área de Economia da Saúde e Desenvolvimento.
- Baer, W. (1986). Expertise and professional standards. *Work and Occupations*, 13(4): 532-552.
- Bagnara, S., Misiti, R. e Wintersberger, H.(1985). *Work and health in the 1980s. Experiences of direct workers' participation in occupational health*. Berlin: Edition Sigma.
- Balka, E., Doyle-Waters, M., Lecznarowicz, D., e FitzGerald, J. M. (2007). Technology, governance and patient safety: systems issues in technology and patient safety. *International journal of medical informatics*, 76(Suppl 1), S35-47. doi:10.1016/j.ijmedinf.2006.05.046
- Balshem, H., Helfand, M., Schünemann, H. J., Oxman, A. D., Kunz, R., Brozek, J., Vist, G. E., et al. (2011). GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. *Journal of clinical epidemiology*, 64(4), 401-6. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.07.015
- Banta, D. (2003). The development of health technology assessment. *Health Policy*, 63, 121-32. doi:10.1017/S0266462309090722
- Baptista, J., Kovács, J. e Antunes, C. L. (1985). *Uma gestão alternativa*. Lisboa: Relógio d'Água.
- Barbalho, C. (n.d.). *Estratégia de Gestão do Sistema CFB/CRBS Baseada em Evidências*. São Paulo: Universidade Federal do Amazonas.
- Bárbara, A.C. (2011). *Orientações estratégicas para o desenvolvimento de um modelo de gestão da qualidade numa unidade de mamografia de um serviço hospitalar*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Barbosa, A., Carvalho, C., Carvalho, R., e Santos, M. (2007). Aplicação da Análise de Custo-Benefício (ACB) utilizando-se indicadores e índices, para justificativa de intervenções ergonômicas em uma unidade de radiologia de um hospital público. II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Nordeste de Educação Tecnológica.

- Bardin, L.(1979). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barr, H. (1999). Teamwork revisited. *Journal of Interprofessional Care*, 13 (1), 5.
- Barros, M. C. P. (2008). *Cenários Prospectivos e o Desenvolvimento do Turismo: Aspectos Teóricos e Operacionais*. Universidade de Brasília.
- Barros, P. P. (2010). *Governança Clínica e Qualidade: a relevância da Gestão*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.
- Barroso, J., Lima, L., Laderrière, D. J., Gomes, R., Sierra, F., Canário, R., e Zay, D. (1996). *O estudo da escola*. Porto: Porto Editora, Lda.
- Baszanger, I., (1981). Socialisation professionnelle et contrôle social. Le cas des étudiants en médecine futurs généralistes. *Revue Française de Sociologie*, 22, 223-245.
- Batt, R. e Appelbaum, E. (1995). Workplace Participation in Diverse Settings: Does the Form Affect the Outcome. *British Journal of Industrial Relations*, 33(3), 353-378.
- Bell, J. (2002). *Como Realizar um Projecto de Investigação* (2ªed.). Lisboa: Gradiva – Publicações Ltd.
- Benn, J., Burnett, S., Parand, A., Pinto, A., Iskander, S., e Vincent, C. (2009). Studying large-scale programmes to improve patient safety in whole care systems: challenges for research. *Social science & medicine*, 69(12), 1767-76. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.socscimed.2009.09.051
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito – Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Coimbra: Quarteto.
- Bensing, J. (2000). Bridging the Gap: the Separate World of Evidence-based Medicine and Patient-centered Medicine. In *Patient Education and Counseling*, 39, 17–25.
- Bento, L. (2009). *Contributos para o Desenvolvimento de Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia do Hospital de Torres Novas*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Berg, M., Horstman, K., Plass, S., Van Heusden, M. (2000). Guidelines, Professionals and the Production of Objectivity: Standardization and the Professionalism of Insurance. in *Sociology of Health & Illness*, 22 (6), 765–791.
- Berger, P., e Luckmann, T. (1999). *A construção social da realidade*. Lisboa: Dinalivro.
- Berger, G. (2004). A atitude prospectiva. In: *Parcerias Estratégicas*. Brasília-DF: CGEE, n 19, Tradução: Nathália Kneipp.
- Bergeron, H., e Castel, P. (2010). Captation, appariement, réseau: une logique professionnelle d'organisation des soins. *Sociologie du Travail*, 52(4), 441-460. doi:10.1016/j.soctra.2010.09.001
- Bergeron, H., e Castel, P. (2011). Continuity, capture, network: The professional logics of the organization of care. *Sociologie du Travail*, 53, e1-e18. Elsevier Masson SAS. doi:10.1016/j.soctra.2011.09.002
- Berland, A., Natvig, G. K., e Gundersen, D. (2008). Patient safety and job-related stress: a focus group study. *Intensive & critical care nursing*, 24(2), 90-7. doi:10.1016/j.iccn.2007.11.001
- Bernoux, P. (s.d.), *A sociologia das empresas*, Porto: Rés.
- Bernoux, P. (1989). *A sociologia das organizações*. Porto: Rés.
- Bilhim, J. P. (2005). *Teoria Organizacional – Estruturas e Pessoas* (4ªed.). Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- Billings, D., Hessini, L., e Clark, K. A. (2009). *Focus group guide for exploring abortion-related stigma*. Focus. Ipas.
- Binst, M. (1994). Vertues et limites de l'analyse stratégique pour l'intervention à l'hôpital, Francis Pavé et Michel Crozier, *L'analyse stratégique : sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels : autour de Michel Crozier*, Paris : Éditions du Seuil, 369-372
- Bitencourt, C. (2004). *Gestão Contemporânea de Pessoas – Novas Prática, Conceitos Tradicionais*. São Paulo: Artmed Editora.
- Bittar, O. J. N. V. (1996). Produtividade em hospitais de acordo com alguns indicadores hospitalares. *Revista de Saúde Pública*, 30(1), 53-60. doi:10.1590/S0034-89101996000100007

- Black, W. C., Jadad, A. R., Jarvik, J. G., Kazerooni, E. A., Langlotz, C. P., Lentle, B. C., MacEneaney, P. M., et al. (2001). Evidence-based radiology: a new approach to the practice of radiology. *Radiology*, 220(3), 566-75. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11526249>
- Black, W. C., Jadad, A. R., Jarvik, J. G., Kazerooni, E. A., Langlotz, C. P., Lentle, B. C., Peter, M., et al. (2000). *Baseado em Radiologia Evidência: Uma Nova Abordagem para a Prática de Radiologia*. Ontário: Departamento de Radiologia da Universidade McMaster.
- Bloy, G., e Schwyer, F. (2011). Comptes rendus. *Sociologie du Travail*, 53, 421-422. doi:10.1016/j.soctra.2011.06.007
- Boaventura, J. M., e Fischmann, A. (2007). Um método para cenários empregando stakeholder analysis: um estudo no setor de automação comercial. *Revista de Administração*, 42(2), 141-154.
- Boeiro, M. H. (2011). *Diagnóstico e análise das tendências e condições para a implementação dum modelo de qualidade num Serviço de Imagiologia Hospitalar./O Caso da Radiologia Convencional*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Booth, A., e Mannion, R. (2005). Radiographer and radiologist perception error in reporting double contrast barium enemas: A pilot study. *Radiography*, 11(4), 249-254. doi:10.1016/j.radi.2005.03.008
- Bossuyt, P. M., Reitsma, J. B., Bruns, D. E., Gatsonis, C. a, Glasziou, P. P., Irwig, L. M., Moher, D., et al. (2003). The STARD statement for reporting studies of diagnostic accuracy: explanation and elaboration. *Clinical Chemistry*, 49(1), 7-18. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14515429>
- Boudon, R. (1978). *La logique de l'action collective*. Paris: PUF.
- Boussard, V. (2008). *Sociologie de la gestion: Les faiseurs de performance*. Paris: Éditions Belin.
- Bradley, J., Rajashanker, B., Atkinson, S. L., Kennedy, J. N., e Purcell, R. S. (2005). Accuracy of reporting of intravenous urograms: a comparison of radiographers with radiology specialist registrars. *Clinical radiology*, 60(7), 807-11. doi:10.1016/j.crad.2004.11.020
- Braga, D. (2000). A cultura e o desenvolvimento social da empresa – breves considerações a partir do quadro teórico de Renuad Sainsaulieu, In Autores vários (2000), *Homenagem ao Professor Augusto da Silva*, Universidade de Évora: Departamento de Sociologia da Universidade de Évora.
- Brannon, R. L. (1994). *Intensifying care: The hospital industry, professionalization, and the reorganization of the nursing labor process*. Amityville, New York: Baywood Publishing.
- Brayley, N. (2000). The need for radiographer reporting: an accident & emergency department (A&E) perspective. *Radiography*, 6(4), 227-229. doi:10.1053/radi.2000.0276
- Brealey, S. D., King, D. G., Hahn, S., Crowe, M., Williams, P., Rutter, P., e Crane, S. (2005). Radiographers and radiologists reporting plain radiograph requests from accident and emergency and general practice. *Clinical radiology*, 60(6), 710-7. doi:10.1016/j.crad.2004.11.013
- Brealey, S., e Scally, A. J. (2008). Methodological approaches to evaluating the practice of radiographers' interpretation of images: A review. *Radiography*, 14, e46-e54. doi:10.1016/j.radi.2008.01.001
- Brealey, S., Scally, a, Hahn, S., Thomas, N., Godfrey, C., e Coomarasamy, a. (2005). Accuracy of radiographer plain radiograph reporting in clinical practice: a meta-analysis. *Clinical radiology*, 60(2), 232-41. doi:10.1016/j.crad.2004.07.012
- Brealey, S., Scally, A., e Thomas, N. (2002). Presence of bias in radiographer plain film reading performance studies. *Radiography*, 8, 203-210. doi:10.1016/radi.2002.0386
- Brenner, D. J., e Hricak, H. (2010). Radiation Exposure From Medical Imaging: Time to Regulate? *Journal of the American Medical Association*, 304(2), 208-209.

- Brissos, M. A. (2004). O planeamento no contexto da imprevisibilidade: algumas reflexões relativas ao sector da saúde. *Planeamento de serviços de saúde*, 22(1), 43-55.
- Brožek, J. L., Akl, E., Compalati, E., Kreis, J., Terracciano, L., Fiocchi, A., Ueffing, E., et al. (2011). Grading quality of evidence and strength of recommendations in clinical practice guidelines part 3 of 3. The GRADE approach to developing recommendations. *Allergy*, 66(5), 588-95. doi:10.1111/j.1398-9995.2010.02530.x
- Bui, A. T., Taira, R. K., Dionisio, J. D. N., Aberle, D. R., El-Saden, S., e Kangarloo, H. (2002). Evidence-based radiology: requirements for electronic access. *Academic radiology*, 9(6), 662-9. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12061740>
- Bui, A. A. T., Dionisio, J. D. N., Morioka, C. A., Sinha, U., Taira, R. K., e Kangarloo, H. (2002). DataServer: An Infrastructure to Support Evidence-based Radiology. *Academic Radiology*, 9(6), 670-678.
- Burnie, D. (1998). *As conquistas da Medicina*. Lisboa: Edições Reader's Digest, SA.
- Burrell, G. e Morgan, G. (1994). *Sociological paradigms and organizational analysis*. Hampshire: Arena
- Busel, D., e Silva, C. (2004). Radiologia Baseada en la Evidencia: Estrategia Conceptual Focalizada Para la Practica de la Imagenologia. *Revista Chilena de Radiología*, 10(3), 109-117.
- Caldas, J. M. C., e Perestrelo, M. (1998). *Instrumentos de Análise para o Método dos Cenários*. Lisboa: DINÂMIA- Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica.
- Campos, J. D. (2011). *Contributos para a implementação dum modelo de gestão da qualidade num serviço de tomografia computadorizada: uma análise prospectiva*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Campos, J. R. (2007). *A Imagiologia no Serviço Nacional de Saúde*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.
- Campos, L. (2009). "O conceito e a necessidade de Governação" in Borges, M., e Portugal, R. (eds.). *Governação dos Hospitais*. Casa das Letras
- Canário, R. (2003). *Formação e Situações de Trabalho* (2ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Canavarro, J. M. (2005). *A Organização – Teorias e Paradigmas* (2ªed.). Coimbra: Papelmunde.
- Carapinheiro, G. (1986). A Saúde no contexto da Sociologia, *Sociologia - Problemas e Práticas*, 1, 9-22.
- Carapinheiro, G. (1987). Cenários de estratégias médicas no hospital. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 23, 141-156.
- Carapinheiro, G. (1991). Médicos e representações da medicina: Humanismo e tecnicismo nas práticas médicas hospitalares, *Sociologia Problemas e Práticas*, 9, 27-41.
- Carapinheiro, G. (1993). *Saberes e Poderes no Hospital – Estudo Sociológico de dois Serviços Hospitalares*. Lisboa: Edições Afrontamento.
- Carapinheiro, G., e Lopes, N. (1997). *Recursos e condições de trabalho dos enfermeiros portugueses*. Lisboa: SEP.
- Carapinheiro, G. e Rodrigues, M. L. (1998). Profissões: Protagonismos e estratégias. José Manuel Viegas e António Firmino da Costa, (org.), *Portugal, que Modernidade?*, 147-164.
- Carayon, P. (2010). Human factors in patient safety as an innovation. *Applied ergonomics*, 41(5), 657-65. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.apergo.2009.12.011
- Carlini-cotrim, B. (1996). Potencialidades da técnica qualitativa grupo focal em investigações sobre abuso de substâncias. *Revista de Saúde Pública*, 30(3), 285-293.
- Carmo, H., e Ferreira, M. M. (1998). *Metodologia da Investigação: Guia para auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta
- Carter, S., e Manningt, D. (1999). Performance radiography monitoring during postgraduate training in reporting-a case study. *Radiography*, 5, 71-78.
- Carvalho, A., Marcelino, F., Barreiros, H., e Lourenço, L. (2002). *Processo de contratualização de Recursos Humanos*. Coimbra: Quarteto Editora.

- Carvalho, D. E. D. (2009). Arranging variables scenarios with the application of the analysis and structure models (AEM). *Future Studies Research Journal: Trends and Strategy*, 1(1), 2-27.
- Carvalho, M. (2006). *A Nova Gestão Pública, as reformas no sector da saúde e os profissionais de enfermagem com funções de gestão em Portugal*. Universidade de Aveiro. Secção Autónoma de Ciências Sociais Jurídicas e Políticas.
- Carvalho, M. T., e Santiago, R. A. (2008). (Re)formas da burocracia: A Nova Gestão Pública e a organização hospitalar. Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas: *VI Congresso Português de Sociologia* nº Série: 179.
- Carvalho, S. R. (2004). Os múltiplos sentidos da categoria “empowerment” no projeto de Promoção à Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 20(4), 1088-1095.
- Casaca, S. F. (1998). O envolvimento dos trabalhadores no melhoramento contínuo (Kaizen). *Organização e trabalho*, 20: 63-74.
- Casper, M. J., e Morrison, D. R. (2010). Medical Sociology and Technology: Critical Engagements. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(S), S120-S132. doi:10.1177/0022146510383493
- Castel, P. (2009). What’s Behind a Guideline? Authority, Competition and Collaboration in the French Oncology Sector. *Social Studies of Science*, 39(5), 743-764. doi:10.1177/0306312709104435
- Castel, P., e Merle, I. (2002). Quand les normes de pratiques deviennent une ressource pour les médecins. *Sociologie du Travail*, 44, 337-355.
- Castel, P., Négrier, S., e Boissel, J.-P. (2006). Why don’t cancer patients enter clinical trials? A review. *European journal of cancer*, 42(12), 1744-8. doi:10.1016/j.ejca.2005.10.033
- Castel, P. (2010). Acting in anaesthesia, ethnographic encounters with patients, practitioners and medical technologies. *Sociologie du Travail*, 52(4), 561-562. doi:10.1016/j.soctra.2010.09.002
- Castells, M. (2003). *O Poder da Identidade – A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura* (vol. I). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castiel, L. D., e Póvoa, E. C. (2002). Medicina Baseada em Evidências: “novo paradigma assistencial e pedagógico?” *Comunicação, Saúde, Educação*, 6(Ago), 117-132.
- Cataliotti, L., De Wolf, C., Holland, R., Marotti, L., Perry, N., Redmond, K., Rosselli Del Turco, M., et al. (2007). Guidelines on the standards for the training of specialised health professionals dealing with breast cancer. *European journal of cancer*, 43(4), 660-75. doi:10.1016/j.ejca.2006.12.008
- Chabot, J.-M. (2005). La gouvernance clinique. *Annales françaises d’anesthésie et de réanimation*, 24(1), 53-9. doi:10.1016/j.annfar.2004.11.014
- Chandrahara, E., e Arulkumaran, S. (2007). Clinical governance. *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine*, 17(7), 222-224. doi:10.1016/j.ogrm.2007.05.003
- Chapoulie, Jean-Michel (1973). Sur l’analyse sociologique des groupes professionnels. *Revue Française de Sociologie*, 14, 86-114.
- Chauvenet, A. (1972). Professions hospitalières et division du travail. *Sociologie du Travail*, 2, 145-163.
- Chauvenet, A. (1973). Idéologies et statuts professionnels chez les médecins hospitaliers. *Revue Française de Sociologie*, 14, 61-76.
- Chauvenet, A. (1978). *Médecine au choix, médecine de classes*. Paris: PUF.
- Chazel, F. (1983). Pouvoir, structure et domination. *Revue Française de Sociologie*, 24, 369-393.
- Chazel, F., Favereau, O., e Friedberg, E. (1994). Symposium sur Le Pouvoir et la Règle. *Sociologie du Travail*, 1, 85-111.
- Chhem, R. K., Hibbert, K. M., e Deven, T. V. (2009). *Radiology Education: The Scholarship of Teaching and Learning*. Verlag Berlin Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-540-68989-8
- Chisholm, R. F. e Vansina, L. S. (1993). Varieties of participation. *Public Administration Quarterly*, 17(3): 291-315.

- Chukwuka, A., Benjamin, E. U., Jennifer, M. I., e Okechukwu, E. (2010). Evidence based medical imaging practice in Nigeria: A paradigm or a placebo? *European Journal of Radiography*, 1(4), 169-172. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.ejradi.2010.07.001
- Clegg, S. (1989). *Frameworks of power*. London: Sage Publications.
- Clegg, S. (1998). *As organizações modernas*. Oeiras: Celta Editora.
- Clegg, S. Hardy, C. e Nord, W. (1996). *Handbook of organization studies*. London: Sage.
- Clément, J. P. (1983). *La participation dans l'entreprise*. Paris: PUF.
- Coates, J., Durance, P., e Godet, M. (2010). Strategic Foresight Issue: Introduction. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(9), 1423-1425. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.techfore.2010.08.001
- Cochoy, F., Garel, J.P., Terssac, G. (de), (1998). Comment l'écrit travaille l'organisation : le cas des normes ISO 9000. *Revue française de sociologie*, 39 (4), 673-699.
- Cochoy, F. (2001). Profession, participation, patient: trois enjeux pour la qualité des soins (Commentaire). *Sciences sociales et santé*, 19(2), 99-109. doi:10.3406/sosan.2001.1522
- Coelho, J. (2006). *A lógica dos actores na construção da qualidade organizacional dos serviços de saúde*. Dissertação de Mestrado em Sociologia. Évora: Universidade de Évora.
- Cook, K., et al. (1983). A theory of organizational response to regulation: The case of hospitals. *Academy of Management Review*, 8(2), 193-205.
- Coote, A. (1993). Understanding quality. *Journal of Interprofessional Care*, 7(2), 141-150.
- Costa, P. (2008). *O Nível de Qualidade na Percepção dos Utentes e ou Associados da IPSS*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Cotton, J. L. (1993). *Employee involvement*. London: Sage Pub.
- Collier, M. J., e Scott, M. (2010). Focus group discourses in a mined landscape. *Land Use Policy*, 27(2), 304-312. doi:10.1016/j.landusepol.2009.04.001
- Craig, J., Smyth, R. e Mullally, S. (2004). *Prática baseada na evidência: manual para enfermeiros*. Loures: Lusociência.
- Cristo, C. M. P. N. (2002). Prospectiva estratégica: instrumento para a construção do futuro e para a elaboração de políticas públicas. VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa, Portugal, 8-11 Oct. Documento disponível em <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0043707.pdf>. (consultado em 02 de Novembro de 2010).
- Cristóvam, M. L. (1989). A participação dos trabalhadores na modernização da empresa. *Organização e trabalho*, 1, 72-95.
- Crosby, P.B.(1980). *Quality is free: The art of making Quality Certain*. New York: Mentor.
- Crozier, M. (1964). *The bureaucratic phenomenon*. Chicago: University of Chicago Press.
- Crozier, M. (1985). Les logiques du changement dans les grands organizations. *Gestions Hospitalières*, 248, 576-577.
- Crozier, M. (1995). Le pouvoir confisqué: jeux des acteurs et dynamique du changement. *Sciences Humaines*, 9, 37-39.
- Crozier, M., e Friedberg, E. (1997). *L'acteur et le système*. Paris: Éditions du Seuil.
- Cruz, D. A., e Pimenta, C. A. (2005). Prática baseada em evidências, aplicada ao raciocínio diagnóstico. *Revista Latino-Americana Enfermagem*, 13(3), 415-422. Retrieved from <http://ead.eerp.usp.br/rlae/>
- Cunha, M. P. (2002). *Introdução à Qualidade de Serviço: A Perspectiva da Gestão de Recursos Humanos*. Lisboa: Edições Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Cunha, M. P. (2004). *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão* (3ªed.). Lisboa: Editor RH.

- Cunningham, I., Hyman, J., e Baldry, C. (1996), Empowerment: the power to do what?, *Industrial Relations Journal*, 27(2), 143-154.
- Currie, W. (2012). TEMPEST: An integrative model for health technology assessment. *Health Policy and Technology*, 1-15. Elsevier. doi:10.1016/j.hlpt.2012.01.004
- D’Espiney, L. (2003). “Formação Inicial/Formação Contínua de Enfermeiros: uma experiência de articulação em contexto de trabalho” in R. Canário, (org.); *Formação e Situações de Trabalho*. Porto: Porto Editora, 169 - 188.
- Dangerfield, P., Dornan, T., Engel, C., Maudsley, G., Naqvi, J., Powis, D., e Sefton, A. (n.d.). A Whole System Approach to Problem Based Learning In Dental, Medical and Veterinary Sciences: A Guide to Important Variables. The Centre for Excellence in Enquiry Based Learning, University of Manchester. Retrieved from [http://www.campus.manchester.ac.uk/ceeb/resources/guides/pblsystemapproach\\_v1.pdf](http://www.campus.manchester.ac.uk/ceeb/resources/guides/pblsystemapproach_v1.pdf)
- Davies, C. (1972). Professionals in organisations: some preliminary observations on hospital consultants. *Sociological Review*, 20, 553-567.
- Davies, C. (1996). *The sociology of professions and the profession of gender*. London, Thousand Oaks, CA e New Delhi: Sage. USA.
- Dawes, M., Summerskill, W., Glasziou, P., Cartabellotta, A., Martin, J., Hopayian, K., Porzsolt, F., et al. (2005). Sicily statement on evidence-based practice. *BMC medical education*, 5(1). doi:10.1186/1472-6920-5-1
- Dachler, H. Wilpert, B. (1978), Conceptual Dimensions and Boundaries of Participation in Organizations: A Critical Evaluation. *Administrative Science Quarterly*, 23, 1-39.
- Degenne, A. e Forsé, M. (1994). *Les réseaux sociaux*. Paris: Armand Colin Éditeur.
- Delnevo, A., Tritella, S., Carbonaro, L. A., Bobrechova, O., Di Leo, G., e Sardanelli, F. (2012). The use of bedside chest radiography at a university hospital. Data on a two-week period. *European journal of radiology*, 81(3), e260-3. Elsevier Ireland Ltd. doi:10.1016/j.ejrad.2011.02.009
- Delors, J. (2003). Os Quatro Pilares da Educação. *Educação: um tesouro a descobrir* (2<sup>nd</sup> ed.). São Paulo: Cortez.
- Deming, W. (1986). *Out of the crisis*. Cambridge: Center for Advanced Engineering. Massachusetts’ Institute of Technology.
- Deming, W. (1994). *The Deming management method: the complete guide to quality management*. New York : The Berkley Publishing Group.
- Dent, M. (1993). Professionalism, educated labour and the state: hospital medicine and the new managerialism. *The Sociological Review*, 41(2), 244-273.
- Dent, M. e Burtney, E. (1996). Managerialism and professionalism in general practice: teamwork and the art of ‘pulling together’. *Health Manpower Management*, 22(5), 13-23.
- Devillard, O. (2001). *A Dinâmica das Equipas*. Lisboa: Bertrand Editora.
- Dillon, J. E., e Slanetz, P. J. (2010). Teaching evidence-based imaging in the radiology clerkship using the ACR appropriateness criteria. *Academic radiology*, 17(7), 912-6. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.acra.2010.03.001
- Dixon, A. K. (1997). Evidence-based diagnostic radiology. *Lancet*, 350(9076), 509-12. doi:10.1016/S0140-6736(97)06100-X
- Dodd, J. D., MacEneaney, P. M., e Malone, D. E. (2004). Evidence-based radiology: how to quickly assess the validity and strength of publications in the diagnostic radiology literature. *European radiology*, 14(5), 915-22. doi:10.1007/s00330-003-2145-8
- Domingues, I., e Gonçalves, H. (2002). Gestão da qualidade dos centros de saúde. In *Actas do Colóquio Internacional Saúde e Discriminação Social*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais, 263-282
- Domingues, I., (2003). *Gestão de qualidade nas organizações industriais: Procedimentos, práticas e paradoxos*. Oeiras: Celta Editora.



- Domingues, I., (2006). *Modelo de análise da estruturação das práticas de gestão da Qualidade*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais
- Domingues, I. (2006). Porque funcionam mal o ambulatório. In M. Costa e M. Leandro, *Participação, Saúde e Solidariedade. Riscos e Desafios*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais, 263-283
- Donabedian, A. (1983). The quality of care in a health member's organization: A personal view. In *Inquiry*, 20: 2-14.
- Donabedian, A. (1989). Institutional and professional responsibilities in quality assurance. In *Quality Assurance in Health Care*, 1: 3-11.
- Donabedian, A. (2002). *An introduction to quality assurance in health care*. New York : Oxford University Press.
- Donnelly, L. F., Dickerson, J. M., Goodfriend, M., e Muething, S. E. (2010). Improving patient safety in radiology: concepts for a comprehensive patient safety program. *Seminars in ultrasound, CT, and MR*, 31(2), 67-70. Elsevier Inc. doi:10.1053/j.sult.2009.11.001
- Donovan, T., e Manning, D. (2006). Successful reporting by non-medical practitioners such as radiographers, will always be task-specific and limited in scope. *Radiography*, 12(1), 7-12. doi:10.1016/j.radi.2005.01.004
- Douglas, P. S. (2006). Improving Imaging: Our Professional Imperative. *Journal of the American College of Cardiology*, 48(10), 2152-5. doi:10.1016/j.jacc.2006.04.107
- Drulhe, M., (1996). *Santé et société: le façonnement sociétal de la santé*. Paris: Presse Universitaires de France.
- Drummond, J.P., Silva, E. (1998). *Medicina baseada em evidências: Novo paradigma assistencial e pedagógico*. Rio de Janeiro: Atheneu.
- Drummond, M. F., Schwartz, J. S., Jönsson, B., Luce, B. R., Neumann, P. J., Siebert, U., e Sullivan, S. D. (2008). Key principles for the improved conduct of health technology assessments for resource allocation decisions. *International journal of technology assessment in health care*, 24(3), 244-58; discussion 362-8. doi:10.1017/S0266462308080343
- Drucker, P. (2000). A nova sociedade das organizações. In: Howard, Rr. (Org.) *Aprendizado organizacional*. Rio de Janeiro: Campus, 1-7.
- Dubar, C. (1992). Formes identitaires et socialisation professionnelle. *Revue Française de Sociologie*, 33, 505-529.
- Dubar, C. (1997). *A Socialização*. Porto: Porto Editora.
- Dubar, C., e Tripier, P. (1998). *Sociologie des professions*. Paris: Armand Colin.
- Dupuy, F. (1994). L'évolution conceptuelle du raisonnement stratégique et systémique. Francis Pavé et Michel Crozier, (org.), *L'analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels: autour de Michel Crozier*, Paris: Éditions du Seuil, 123-132.
- Durance, P. (2004). Les Entretiens de la Mémoire de la Prospective: Professeur Michel Godet, titulaire de la Chaire de Prospective industrielle du CNAM. *Mémoire de la Prospective: les Entretiens*.
- Durance, P. (2006). Les Entretiens de la Mémoire de la Prospective: Michel Crozier, sociologue, membre de l'Institut. *Mémoire de la Prospective: les Entretiens*.
- Eaton, C., Hughes, N., e Nightingale, J. (2004). Web watch: Radiographer Reporting “.Com.” *Radiography*, 10(1), 75-78. doi:10.1016/j.radi.2003.12.004
- Elliott, L. (2003). Radiographer reporting in the nuclear medicine department: a learning curve? *Radiography*, 9(3), 247-251. doi:10.1016/j.radi.2003.08.002
- Elston, D. M., Stratman, E., Johnson-Jahangir, H., Watson, A., Swiggum, S., e Hanke, C. W. (2009). Patient safety: Part II. Opportunities for improvement in patient safety. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 61(2), 193-205. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jaad.2009.04.055
- Erdmann, A., Andrade, S., Mello, A. L., e Meirelles, B. (2006). Gestão das práticas de saúde na perspectiva do cuidado complexo. *Texto Contexto Enfermagem*, 15(3), 483-491.

- Erkens, R. (2010). *Nova gestão pública*. São Paulo: Instituto Friedrich Naumann.
- Estrela, M., Carolo, C., Silva, M., Alves, F., Loureiro, M., Silva, M., e Caetano, A. (1997). *Viver e construir a profissão docente*. Porto: Porto Editora, Lda.
- Evetts, J. (1999). Professionalisation and professionalism: issues for interprofessional care. *Journal of Interprofessional Care*, 13(2): 119-128.
- Eymard-Duvernay, F. e Marchal, E. (1994). Les règles en action: entre une organisation et ses usagers. *Revue Française de Sociologie*, 35(1), 5-36.
- Fages, C., Orfeuill, J. e Simonnet, J. (1997). Essai d'analyse d'une profession en mutation. *Revue Sociologie Santé*, 16: 15-17.
- Fantasia, R., Clawson, D. e Graham, G. (1988). A critical view of worker participation in american industry. *Work and Occupations*, 15(4), 468-488.
- Fazenda, I. (2001). *Empowerment e participação, uma estratégia de mudança*. Lisboa: Centro Português de Investigação e História e Trabalho Social.
- Fendrick, A. M., Goodman, C. S., e Trobe, J. D. (1995). The Effectiveness Initiative: The Spectrum of Effectiveness Research. *Socioeconomics of Ophthalmology*.
- Fernandes, A. R. (2005). *Viver e Construir a Profissão de Técnico de Radiologia - O Caso dos Técnicos de Radiologia da Região de Lisboa e Vale do Tejo*. Dissertação de Mestrado. Évora: Universidade de Évora.
- Ferreira, P. e Santana, P. (2003). Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população activa: contributo para a definição de normas portuguesas, in *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 21: 15-30.
- Ferreira, P. L., e Seco, O. M. (1993). Algumas estratégias para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde. *Revista Crítica das Ciências Sociais*, 37, 159-172.
- Ferreira, A. A. (2006). *Governança Corporativa e os Impactos na Gestão Hospitalar e nos Arranjos Contratuais: Um Estudo de Caso numa S.A. Hospitalar Capixaba*. *Governance An International Journal Of Policy And Administration*. Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças.
- Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica*. Lisboa: Monitor- Projectos e Edições, Lda..
- Flynn, R. (1992). *Structures of control in health management*. London: Routledge.
- Forbes, T., e Prime, N. (2000). Moving domains: radiographers as managers in NHS. *The College of the Radiographers*, 6, 101-110.
- Forsyth, L. J., e Robertson, E. M. (2007). Radiologist perceptions of radiographer role development in Scotland. *Radiography*, 13(1), 51-55. doi:10.1016/j.radi.2005.10.001
- Fortin, M. (2003). *O Processo de Investigação* (3ª ed). Loures: Lusociência – Edições Técnicas e Científicas, Ltd.
- Fragata, J., (2011). *Segurança dos doentes: Uma abordagem prática*. Lisboa: Lidel edições técnicas Lda.
- Fraisse, S. (2003). La qualité à l'hôpital: entre incantations managériales et traductions professionnelles. *Revue française de gestion*, (146), 156-66. doi:10.3166/rfg.146
- Frederico, M. (2000). *Princípios de Economia da Saúde*. Coimbra: Formasau Editora.
- Frederickson, G. (1996). Comparing the Reinventing Government with the New Public Management. *Public Administration Review*, 56(3), 263-270
- Freeman, D. J. (2010). Effects of maternal obesity on fetal growth and body composition: implications for programming and future health. *Seminars in fetal & neonatal medicine*, 15(2), 113-8. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.siny.2009.09.001
- Friedberg, E. (1992). Les quatre dimensions de l'action organisée, *Revue Française de Sociologie*, 33, 531-557.
- Friedberg, E. (1994). Le raisonnement stratégique comme méthode d'analyse et comme outil d'intervention. Francis Pavé et Michel Crozier (org.), *L'analyse stratégique: sa genèse, ses*

- applications et ses problèmes actuels*: autour de Michel Crozier, Paris: Éditions du Seuil, 135-152. Friedberg, E. (1993, 1995). *O poder e a regra: Dinâmicas da acção organizada*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Friedberg, E. (1995a). *O Poder e a Regra. Dinâmicas da Acção Organizada*. Lisboa: Instituto Piaget (1ª edição original em 1993).
- Friedberg, E. (1995b). "Organização", in Raymond Boudon. *Tratado de Sociologia*. Porto: Edições Asa, pp. 343-378.
- Freidson, E. (ed.) (1963). *The Hospital in Modern Society*. New York: The Free Press.
- Freidson, E. (1986). *Professional power. A study of the institutionalization of formal knowledge*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Freidson, E. (1988). *Profession of medicine*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Freidson, E. (1994). *Professionalism reborn: theory, prophecy, and policy*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Freire, J. (1993). *Sociologia do trabalho*. Porto: Afrontamento.
- Frenk, J., e Durán-Arenas, L. (1993). The medical profession and the state. In Frederic W. Hafferty and John B. McKinlay (org.), *The changing medical profession. An international perspective*, Oxford: Oxford University Press, 25-42.
- Fryback D.G., Thornbury J.R. (1991). The efficacy of diagnostic imaging. *Med Decis Making*, 11(2), 88-94.
- Frush, D., e Frush, K. (2006). In a New Kind of Light: Patient Safety in Pediatric Radiology. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 7(4), 255-260. doi:10.1016/j.cpem.2006.08.011
- Funck-Brentano, J-L. (1994). L'analyse stratégique dans les activités de santé. Francis Pavé et Michel Crozier (org.), *L'analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels*: autour de Michel Crozier, Paris: Éditions du Seuil, 345-349.
- Galego, C., e Gomes, A. A. (2005). Emancipação, ruptura e inovação: o "focus group" como instrumento de investigação. *Revista Lusófona de Educação*, 5, 173-184.
- Garrido, M., Kristensen, F., Nielsen, C., e Busse, R. (2008). *Health Technology Assessment and Health Policy-Making in Europe: Current status, challenges and potential. Political Science. Observatory Studies Series nº 14*. World Health Organization 2008, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies.
- Gavin, L. E., Catalano, R. F., David-Ferdon, C., Gloppen, K. M., e Markham, C. M. (2010). A review of positive youth development programs that promote adolescent sexual and reproductive health. *The Journal of adolescent health*, 46(3 Suppl), S75-91. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jadohealth.2009.11.215
- George, J., e Jones, G. (2004). *Understanding and Remaining Organizational Behavior* (4th ed.). Prentice Hall.
- Gil, A. C. (1995). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (4. ed.). São Paulo: Atlas S.A..
- Gil, A. (2002). *Como elaborar Projectos de Pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas S.A..
- Glasziou, P., Mar, C. D., e Salisbury, J. (2003). *Evidence-based Medicine Workbook: Finding and applying the best research evidence to improve patient care. General Practice*. London: BMJ Books.
- Godet, M. (s.d.). *A "Caixa de Ferramentas" da Prospectiva Estratégica*. Cadernos SEDES. Lisboa: Centro de Estudos de Prospectiva e Estratégia.
- Godet, M. (1993). *Manual de Prospectiva Estratégica. Da Antecipação à Acção*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Godet, M., e Roubelat, F. (1993). Prospective de la Prospective D'Entreprise. *Revue Française de Gestion*, (100), 91-96.
- Godet, M., et al (1996). *La boîte à outils de prospective stratégique. Cahiers du Lipsor*, (6), Octobre.
- Godet, M. (1998). Internal Motivation and External Strategy: The Same Challenge. *Long Range Planning*, 31(2), 319-24.

- Godet, M., et al. (1999). Scenarios and Strategies: A Toolbox for Scenario Planning. *Cahiers du LIPS – Laboratory for Investigation in Prospective and Strategy*. Retrieved from: <http://www.cnam.fr/deg/lips/toolbox/toolbox2.html>
- Godet, M., e Roubelat, F. (2000). Scenario Planning: An Open Future. *Technological Forecasting and Social Change*, 65.
- Godet, M. (2000a). La prospective en quête de rigueur: portée et limites des méthodes formalisées. *Futuribles*, (249).
- Godet, M. (2000b). The Art of Scenarios and Strategic Planning: Tools and Pitfalls. *Technological Forecasting and Social Change*, 65, 3-22.
- Godet, M. (2001). Prospective et dynamique des territoires. *Futuribles*, (269).
- Godet, M. (2006). *Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool*. Economica (2<sup>nd</sup> ed.). Economica.
- Godet, M., Durance, P., e Gerber, A. (2006). La Prospective: Problems and Methods. *Cadernos do LIPSOR*, (20).
- Godet, M., e Durance, P. (2007). *A perspectiva estratégica: Para as empresas e os territórios*. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.
- Godet, M., Durance, P., e Gerber, A. (2008). A Perspectiva Estratégica: Para as Empresas e os Territórios. *Cadernos do LIPSOR*, (10).
- Golding, S. J. (2000). Clinical governance in the UK: logical conclusion of cost-effectiveness or road to ruin? *European radiology*, 10 Suppl 3, S411-2. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11001462>
- Gonçalves, C. M. (2007/2008). Análise sociológica das profissões: principais eixos de desenvolvimento. *Revista da Faculdade de Letras, Sociologia*, 17/18, 177-224. url: <http://hdl.handle.net/10216/9224>
- Gonçalves, P., Boaventura, J., Costa, B., e Marques, F. (2006). *Construção de Cenários para o Setor Hospitalar: Um Estudo no Estado de São Paulo*. Centro Universitário Nove de Julho: SEGeT - Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia.
- Gonnet, F., (1992). *L'hôpital en question(s): Un diagnostic pour les relations de travail*. Paris: Editions Lamarre.
- Gonnet, F., (1994). Application du raisonnement stratégique et systémique aux hôpitaux publics. Francis Pavé et Michel Crozier (org.), *L'analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels*: autour de Michel Crozier, Paris: Éditions du Seuil, 337-344.
- Gonzaga, R. (1994). *Regras Básicas de Investigação Clínica*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Goodman, C. S. (1998). *Introduction to Health Care Technology Assessment*. Health Services Research. National Information Center on Health Services Research & Health Care Technology.
- Goodman, C S, e Ahn, R. (1999). Methodological approaches of health technology assessment. *International journal of medical informatics*, 56(1-3), 97-105. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10659938>
- Goss, M. E. (1963). Patterns of bureaucracy among hospital staff physicians. Eliot Freidson (ed.). *The hospital in modern society*, New York: The Free Press, 170-194.
- Goss, M. E. (1970). Relations d'autorité et d'influence entre médecins dans une consultation. Claudine Herzlich. *Médecine, maladie et société*. Paris: Mouton, 263-280.
- Granader, E. J., Dwamena, B., e Carlos, R. C. (2008). MRI and mammography surveillance of women at increased risk for breast cancer: recommendations using an evidence-based approach. *Academic radiology*, 15(12), 1590-5. AUR. doi:10.1016/j.acra.2008.06.006
- Guerra, I., (2000). *Fundamentos e processos de uma sociologia de acção. O planeamento em ciências sociais*. Cascais: Principia.
- Guerra, I. (2006). *Participação e acção coletiva: Interesses, conflitos e consensos*. Estoril: Príncipe Editora, Lda..

- Guerra, M. (1997). *El crisol de la participacion: estudio etnográfico sobre la participación en consejos escolares de centro*. Madrid: Editorial Escuela Española.
- Guyatt, G., Oxman, A. D., Akl, E., Kunz, R., Vist, G., Brozek, J., Norris, S., et al. (2011). GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *Journal of clinical epidemiology*, 64(4), 383-94. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.04.026
- Guyatt, Gordon H, Oxman, A. D., Kunz, R., Atkins, D., Brozek, J., Vist, G., Alderson, P., et al. (2011). GRADE guidelines: 2. Framing the question and deciding on important outcomes. *Journal of clinical epidemiology*, 64(4), 395-400. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.09.012
- Guyatt, Gordon H, Oxman, A. D., Vist, G., Kunz, R., Brozek, J., Alonso-Coello, P., Montori, V., et al. (2011). GRADE guidelines: 4. Rating the quality of evidence--study limitations (risk of bias). *Journal of clinical epidemiology*, 64(4), 407-15. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.07.017
- Hafslund, B., Clare, J., Graverholt, B., e Wammen Nortvedt, M. (2008). Evidence-based radiography. *Radiography*, 14(4), 343-348. doi:10.1016/j.radi.2008.01.003
- Hall, F. M. (2009). The Radiology Report of the Future. *Radiology*, 251(2), 313-316.
- Hardy, M., Spencer, N., e Snaith, B. (2008). Radiographer emergency department hot reporting: An assessment of service quality and feasibility. *Radiography*, 14(4), 301-305. doi:10.1016/j.radi.2007.10.003
- Haslam, M., e Manning, D. (2006). Quantifying diagnostic performance: The log odds method as a practical option. *Radiography*, 12(3), 236-243. doi:10.1016/j.radi.2005.05.005
- Heilbrun, M. E. (2009). Should radiology residents be taught evidence-based radiology? An experiment with "the EBR Journal Club." *Academic radiology*, 16(12), 1549-54. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.acra.2009.06.013
- Hesbeen, W. (2001). *Qualidade em Enfermagem*. Loures: Lusociência.
- Hillman, A., Pauly, M. e Kerstein, J. (1989). How do financial incentives affect physicians clinical decisions and the financial performance of health maintenance organizations. *The New England Journal of Medicine*, 321(2), 86-92.
- Hofer, M. (2000). *Ct Teaching Manual*. Edições Thieme
- Hogan, H., Basnett, I., e McKee, M. (2007). Consultants' attitudes to clinical governance: barriers and incentives to engagement. *Public health*, 121(8), 614-22. doi:10.1016/j.puhe.2006.12.013
- Holden, R. J., e Karsh, B.-T. (2010). The technology acceptance model: its past and its future in health care. *Journal of biomedical informatics*, 43(1), 159-72. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jbi.2009.07.002
- Hollingworth, W., e Jarvik, J. G. (2007). Technology Assessment in Radiology: Putting the Evidence in Evidence-based Radiology. *Radiology*, 244(1), 31-38.
- Holmberg, O., Malone, J., Rehani, M., McLean, D., e Czarwinski, R. (2010). Current issues and actions in radiation protection of patients. *European journal of radiology*, 76(1), 15-9. Elsevier Ireland Ltd. doi:10.1016/j.ejrad.2010.06.033
- Honore, B. (2002). *A Saúde em Projecto*. Loures: Lusociência.
- Howick, J. (2011). *The philosophy of evidence-based medicine*. London: BMJ Books.
- Hunink, M. G., e Glasziou, P. P. (2003). *Decision making in health and medicine: Integrating evidence and values*. System. Cambridge: University Press.
- Hyder, a, Syed, S., Puvanachandra, P., Bloom, G., Sundaram, S., Mahmood, S., Iqbal, M., et al. (2010). Stakeholder analysis for health research: case studies from low- and middle-income countries. *Public health*, 124(3), 159-66. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.puhe.2009.12.006
- Hyman, J. e Mason, B. (1995). *Managing employee involvement and participation*. London: Sage.
- Illich, I. (1975). *Limites para a Medicina*. Lisboa: Sá da Costa Editora.
- Imperatori, E. (1999). *Mais de 1001 conceitos para melhorar a qualidade dos serviços de saúde*. Lisboa: Edinova.

- International Commission on Radiological Protection. (1991). *Recommendations of ICRP*. (ICRP60). Elsevier Science
- International Commission on Radiological Protection. (2000). *Managing patient dose in computed tomography*. (ICRP Publication 87). Elsevier Science
- International Commission on Radiological Protection. (2006). *Basics for dosimetric quantities used in radiological protection*. (ICRP Committee 2). Consultado em Abril de 2007 em <http://www.icrp.org/dosimetry.pdf>.
- International Commission on Radiological Protection. (2007). *Recommendations of ICRP*. (ICRP 2007). Consultado em Abril de 2007 em [http://www.icrp.org/docs/ICRP\\_Draft\\_Recommendations\\_12\\_January\\_2007.pdf](http://www.icrp.org/docs/ICRP_Draft_Recommendations_12_January_2007.pdf).
- Johnson, T. (1972). *Professions and Power*. London: Macmillan.
- Johnson, T. (1994). The internationalisation of expertise. Yvette Lucas et Claude Dubar (éds). *Genèse e dynamique des groupes professionnels*. Lille: Presses Universitaires de Lille, 187-202.
- Johnson, T. (1995). Governmentality and the institutionalization of expertise, in T. Johnson, G. Larkin and M. Saks (eds), *Health professions and the state in Europe*, London: Routledge.
- Johnstone, M.-J., e Kanitsaki, O. (2009). Engaging patients as safety partners: some considerations for ensuring a culturally and linguistically appropriate approach. *Health policy*, 90(1), 1-7. doi:10.1016/j.healthpol.2008.08.007
- Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations (1993). *The measurement mandate: on the road to performance improvement in health care*. Chicago: JCAHO Editions
- Jones, H. C., e Manning, D. (2008). A survey to assess audit mechanisms practised by skeletal reporting radiographers. *Radiography*, 14(3), 201-205. doi:10.1016/j.radi.2007.03.004
- Josso, M. C. (2002). *Experiências de vida e formação*. Lisboa: Imprensa de Coimbra, Lda.
- Juran, J. (1989). *Juran and leadership for quality*. New York: Free Press.
- Kalender, W. A. (2000). *Computed tomography – fundamentals, system technology, image quality, applications*. Alemanha: Publics MCD Verlag.
- Kelly, A. M., e Cronin, P. (2010). Setting up, maintaining and evaluating an evidence based radiology journal club: the University of Michigan experience. *Academic radiology*, 17(9), 1073-8. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.acra.2010.04.021
- Kerleau, M., (1998). L'hétérogénéité des pratiques médicales, enjeu des politiques de maîtrise des dépenses de santé. *Sciences sociales et santé* 16 (4), 5–32.
- Knaapen, L., Cazeneuve, H., Cambrosio, A., Castel, P., e Fervers, B. (2010). Pragmatic evidence and textual arrangements: a case study of French clinical cancer guidelines. *Social science & medicine* (1982), 71(4), 685-92. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.socscimed.2010.05.019
- Knudsen, H. (1995). *Employee Participation in Europe*. Thousand Oak, CA: Sage.
- Kourdioukova, E. V., Verstraete, K. L., e Valcke, M. (2011). The quality and impact of computer supported collaborative learning (CSCL) in radiology case-based learning. *European journal of radiology*, 78(3), 353-62. Elsevier Ireland Ltd. doi:10.1016/j.ejrad.2010.08.041
- Kovács, I. (1989). Introdução de novas tecnologias e gestão participativa. *Organização e trabalho*, 1: 53-72.
- Kovács, I. (1990). Concepção e implementação de um modelo organizacional flexível. *Organização e trabalho*, 3 e 4, 33-49.
- Kovács, I. (1994). A participação no contexto de competitividade. *Organização e trabalho*, 12, 11-29.
- Kovács, I. (1998). Participação e competitividade. In Ilona Kovács e Juan José Castillo, *Novos modelos de produção*, Oeiras: Celta, 115-130.
- Kovács, I. (2006). Novas formas de organização do trabalho e autonomia no trabalho. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 52, 41-65.

- Kreitner, R. e Kinicki, A. (2004). "Influence Tactics, Empowerment, and Politics" in *Organizational Behavior* (6ª ed.). New York: Irwin – McGraw Hill, 6, 556 – 583.
- Künzle, B., Kolbe, M., e Grote, G. (2010). Ensuring patient safety through effective leadership behaviour: A literature review. *Safety Science*, 48(1), 1-17. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.ssci.2009.06.004
- Kuty, O., (1994). *Innover a l'hôpital: Analyse sociologique d'une unite de dialyse rénale*. Paris: Éditions L'Harmattan
- Kuty, O. e Vrancken, D. (1994). Stratégie et identités professionnelles. Francis Pavé et Michel Crozier, *L'analyse stratégique : sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels : autour de Michel Crozier*, Paris : Éditions du Seuil, 362-368
- La Monica, E. L. (1994). *Management in health care: A theoretical and experiential approach*. London: The Macmillan Press.
- Lacey, G., Godwin, R., e Manhire, A. (2002). Clinical Governance and Revalidation: A pretilcal Guide for Radiologists. *Clinical Radiology*, 57, 154-155. doi:10.1053/crad.2000.0691
- Landeta, J., Barrutia, J., e Lertxundi, A. (2011). Hybrid Delphi: A methodology to facilitate contribution from experts in professional contexts. *Technological Forecasting and Social Change*. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.techfore.2011.03.009
- Larson, M. (1977). *The rise of professionalism. A sociological analysis*. Berkeley: University of California Press.
- Lautier, F. (1997). Espaces de travail: une ressource strategique. *Sciences Humaines*, 77.
- Lau, L., e Pérez, M. (2008). *Global Initiative on Radiation Safety in Healthcare Settings. Technical Meeting Report*. Geneva: World Health Organization.
- Laverack, G., (2004). *Health Promotion Practice: Power and Empowerment*. Loures: Lusociência
- Law, R L, Longstaff, a J., e Slack, N. (1999). A retrospective 5-year study on the accuracy of the barium enema examination performed by radiographers. *Clinical radiology*, 54(2), 80-84. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10050733>
- Law, R, Slack, N., e Harvey, R. (2005). Radiographer performed single contrast small bowel enteroclysis. *Radiography*, 11(1), 11-15. doi:10.1016/j.radi.2004.07.004
- Law, R.L., Slack, N. F., e Harvey, R. F. (2008). An evaluation of a radiographer-led barium enema service in the diagnosis of colorectal cancer. *Radiography*, 14(2), 105-110. doi:10.1016/j.radi.2006.07.002
- Law, R. (2008). Problematic fine bore nasogastric intubation: A radiographer led service development. *Radiography*, 14, e82-e84. doi:10.1016/j.radi.2008.07.007
- Lee, T.-Y., e Chhem, R. K. (2010). Impact of new technologies on dose reduction in CT. *European journal of radiology*, 76(1), 28-35. Elsevier Ireland Ltd. doi:10.1016/j.ejrad.2010.06.036
- Leslie, a, e Virjee, J. P. (2002). Detection of colorectal carcinoma on double contrast barium enema when double reporting is routinely performed: an audit of current practice. *Clinical radiology*, 57(3), 184-7. doi:10.1053/crad.2001.0832
- Lesourne, J., Stoffaes, C., Geus, A., Godet, M., Saab, A.-E., e Schwartz, P. (1996). *La Prospective Stratégique D'Entreprise: Concepts et études de cas*. Paris: InterEditions.
- Lessard-Hiébert, M. (2005). *Investigação Qualitativa – Fundamentos e Práticas* (2ª ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Levy, B., e Rockall, T. (2009). The role of clinical audit in clinical governance. *Surgery*, 27(9), 367-370. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.mpsur.2009.06.011
- Ley-Zaporozhan, J., Ley, S., Krummenauer, F., Ohno, Y., Hatabu, H., e Kauczor, H.-U. (2010). Low dose multi-detector CT of the chest (iLEAD Study): visual ranking of different simulated mAs levels. *European journal of radiology*, 73(2), 428-33. doi:10.1016/j.ejrad.2008.10.006
- Light, D. (1995). Countervailing powers. A framework for professions in transition. T. Johnson, G. Larkin and M. Saks (org.), *Health professions and the state in Europe*, London: Routledge, 25-41.

- Lima, J. P. (2005). *Técnicas de Diagnóstico com Raios X. Aspectos Físicos e Biofísicos*. Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Locke, E. e Schweiger, D. (1979). Participation in Decision Making: One More Look. *New Directions in Organizational Behavior*, 1, 265-339.
- Lopes, A. (2005). *Qualidade dos Serviços de Saúde. Boas Práticas na Organização e Gestão dos Serviços de Saúde. Um estudo de três Centros de Saúde da Região de Saúde do Centro*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora/ESTeSL-IPL
- Lopes, H. (2008). *Medição da Percepção da Qualidade de Serviços: Estudos em ambiente de prestação de cuidados de saúde*. Dissertação de Doutoramento em Gestão, Universidade de Évora, Portugal
- Lopes, N. M. (1994). *A recomposição dos saberes, ideologias e identidades de enfermagem - Estudo sociológico em contexto hospitalar*. Dissertação de Mestrado em Sociologia, Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Lopes, N. M. (2001). *Recomposição Profissional da Enfermagem*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Lopes, N. M. (2006), “Tecnologias de Saúde e Novas Dinâmicas de Profissionalização”, in Carapinheiro, Graça (Org.), *Sociologia da Saúde: Estudos e Perspectivas*, Coimbra: Pé de Página Editora
- Lourenço, A. (2009). *Cuidados de Saúde Primários: Processo de Contratualização*. Reunião Nacional de Directores Executivos dos ACES. Administração Central do Sistema de Saúde. Ministério da Saúde.
- Lugon, M. (2005). Clinical governance—from rhetoric to reality? *Current Paediatrics*, 15(6), 460-465. doi:10.1016/j.cupe.2005.07.003
- Lynd, R., Anderson, D. J., Miller, P. L., Kimberly, N. A., e Schaffer, J. (2004). Applying Evidence-Based Practice in Radiology Nursing. *Journal of Radiology Nursing*, 23(2), 52-53.
- Macdonald, K. (1995). *The sociology of the professions*. London: Sage.
- Maciel, S. C., Jennings, F., Jones, A., e Natour, J. (2009). The development and validation of a Low Back Pain Knowledge Questionnaire - LKQ. *Clinics*, 64(12), 1167-75. doi:10.1590/S1807-59322009001200006
- Mackay, L. (1992). Working and co-operating in hospital practice. *Journal of Interprofessional Care*, 6(2): 127-131.
- Madureira., C. (2000). A organização neotaylorista do trabalho no fim do século XX. *Sociologia Problemas e Práticas*, 32: 159-182.
- Madureira., C. (2009). Reinventar o Welfare State ou construir o pós-managerialismo?. *Textos do 7º Congresso Nacional da Administração Pública: Estado e Administração na resposta à crise*.
- Maia, M. (2008). *Os Relatórios Técnicos no contexto da Qualidade do Desenvolvimento Profissional dos Técnicos de Radiologia num Serviço de Urgência Hospitalar*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Maia, R. L. (2002). *Dicionário de Sociologia*. Porto: Porto Editora, Lda.
- Malamateniou, C. (2009). Radiography and research: A United Kingdom perspective. *European Journal of Radiography*, 1(1), 2-6. Euro-med Congress for Radiographers. doi:10.1016/j.ejradi.2008.12.003
- Malone, D. E. (2007). Evidence-based practice in radiology: an introduction to the series. *Radiology*, 242(1), 12-4. doi:10.1148/radiol.2421060010
- Manheimer, E. D., Peters, M. R., Wolff, S. D., Qureshi, M. A., Atluri, P., Pearson, G. D. N., e Einstein, A. J. (2011). Comparison of Radiation Dose and Image Quality of Triple-Rule- Out Computed Tomography Angiography Between Conventional Helical Scanning and a Strategy Incorporating Sequential Scanning. *The American Journal of Cardiology*. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.amjcard.2010.11.038
- March, J. e Olsen, J. P. (1976). *Ambiguity and choice in organizations*. Bergen: Universitetsforlaget.



- Marcial, E., e Costa, A. (2001). O uso de cenários prospectivos na estratégia empresarial: vidência especulativa ou Inteligência Competitiva? Campinas: Anais do 25º Encontro da ANPAD.
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística com a utilização do SPSS*. (3ª Ed.). Lisboa: Silabo.
- Marques, A. (2004). Percursos e estratégias de inscrição identitárias de jovens diplomados. *Formas identitárias e modernidade tardia. Actas de encontros em sociologia*. Braga: Núcleo de estudos de sociologia da Universidade do Minho.
- Marshall, G., e Jonker, L. (2010). An introduction to descriptive statistics: A review and practical guide. *Radiography*, 16(4), e1-e7. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.radi.2010.01.001
- Martin, D. (1989). *Participation et changement social dans l'entreprise*. Paris: L'Harmattan.
- Martins, W. J. (2003). *A Prospectiva Estratégica e o Planejamento Estratégico Orientando Projectos de Saúde: Uma Articulação Possível*. Escola Nacional de Saúde Pública. Departamento de Administração e Planejamento de Saúde.
- Massey, O. T. (2011). A proposed model for the analysis and interpretation of focus groups in evaluation research. *Evaluation and program planning*, 34(1), 21-8. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.evalprogplan.2010.06.003
- Matias, A. (1995). *O mercado de cuidados de saúde*. Associação Portuguesa de Economia da Saúde. Documento de trabalho 5/95.
- May, C. (2006). Mobilising modern facts: health technology assessment and the politics of evidence. *Sociology of Health & Illness*, 28(5), 513-532. doi:10.1111/j.1467-9566.2006.00505.x
- McConnell, J. (2007). Additional comments to Richard Price on radiographer reporting in New Zealand. *Radiography*, 13(1), 83-84. doi:10.1016/j.radi.2005.11.005
- Mckenzie, G. (2000). Radiographer performed general diagnostic ultrasound: current UK practice. *Radiography*, 6(3), 179-188. doi:10.1053/radi.2000.0247
- Mckenzie, G. A., Mathers, S., Graham, D. T., e Chessont, R. A. (1998). An investigation enemas of radiographer-performed barium enemas. *Radiography*, 4, 17-22.
- Mcmahon, T. (2005). Teaching medicine and allied disciplines in the 21st century-lessons from Ireland on the continuing need for reform. *Radiography*, 11, 61-65. doi:10.1016/j.radi.2004.05.005
- Medina, L. S., e Blackmore, C. C. (2007). Evidence-based radiology: review and dissemination. *Radiology*, 244(2), 331-6. doi:10.1148/radiol.2442051766
- Medina, L., e Blackmore, C. (2006). *Evidence-Based Imaging: Optimizing Imaging in Patient Care. Health Services Research*. Springer.
- Mendes, F., Augusto, A., Serra, H., Lopes, N., Carapinheiro, G., Silva, L., e Clamote, T. (2006). *Sociologia da saúde: Estudos e perspectivas*. Coimbra: Pé de pagina Editores, Lda.
- Mendes, M. V. (n.d.). *A Reforma da Administração Pública em Portugal*. Escola Superior de Enfermagem Cidade do Porto.
- Menon, D., e Stafinski, T. (2009). Health technology assessment in Canada: 20 years strong? *Value in health*, 12 Suppl 2, S14-9. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR). doi:10.1111/j.1524-4733.2009.00554.x
- Messer, S., e Griffiths, M. (2007). An online clinical governance learning package for student radiographers. *Radiography*, 13(2), 95-102. doi:10.1016/j.radi.2006.01.003
- Michael, W. (2004). *Os Segredos para uma Gestão de Equipas de Sucesso*. Lisboa: Plátano Editora.
- Millet, J. D. (1980). *Management, governance and leadership*. New York: Amacom.
- Milligan, F. J. (2007). Establishing a culture for patient safety - the role of education. *Nurse Education Today*, 27(2), 95-102. doi:10.1016/j.nedt.2006.03.003
- Mintzberg, H. (1981). Modelo organizacional: Moda ou adaptação às necessidades?. *Harvard Business Review*, Jan-Feb. (tradução de Cláudio Teixeira policopiada).
- Mintzberg, H. (1991). *Le pouvoir dans les organisations*, Paris: Les Editions d'Organisation.
- Mintzberg, H. (1995). *Estrutura e dinâmica das organizações*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

- Miranda, D. (2010). *Compreender os Atributos da Qualidade Percebida pelos Utentes/Doentes/Clientes, dum Hospital Privado da Região de Lisboa. O Caso de Três Serviços de Imagiologia*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora/ESTeSL-IPL.
- Moisdon, Jean-Claude (1994). Hôpital, instrumentation de gestion et analyse stratégique. Francis Pavé et Michel Crozier (org.), *L'analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels*: autour de Michel Crozier, Paris: Éditions du Seuil, 350-356.
- Moller, J. M., Larsen, L., Bovin, J., Lausten, G. S., Hasselqvist, M., Jensen, C. M., Ropke, I., et al. (2004). MRI diagnosis of fracture of the scaphoid bone: impact of a new practice where the images are read by radiographers. *Academic radiology*, 11(7), 724-8. doi:10.1016/j.acra.2004.03.049
- Moniz, A., e Paulos, M. (2008). Cenários sobre a evolução do trabalho na Europa: métodos de construção de cenários. Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas: VI Congresso Português de Sociologia.
- Monteiro, A. (2006). *Análise de Necessidades de Formação Contínua dos TDT da Região Autónoma dos Açores*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Morais, D. C., e de Almeida, A. T. (2012). Group decision making on water resources based on analysis of individual rankings. *Omega*, 40(1), 42-52. Elsevier. doi:10.1016/j.omega.2011.03.005
- Moreira, A., Camargo, B., Jesuino, J., e Nóbrega, S. (2005). *Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais*. João Pessoa-Paraíba: Editora Universitária UFPB.
- Morgan, G. (1996). *Imagens da Organização*. São Paulo: Edições Atlas
- Moritz, G. D. E. O., Nunes, R. da S., e Pereira, M. F. (2008). *Os Métodos de Prospeção de Cenários e a sua Aplicação nas Organizações: Um Estudo de Caso no Período 1998-2008*. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Murphy, M., e Registrar, S. (2008). A comparison of radiographer and radiologist reports on radiographer conducted barium enemas. *Radiography*, 8, 215-221. doi:10.1016/radi.2002.0384
- Neveu, Erik (1996). *Sociologie des Mouvements Sociaux*. Paris: La Découverte.
- Ng, C., e White, P. (2005). Qualitative research design and approaches in radiography. *Radiography*, 11(3), 217-225. doi:10.1016/j.radi.2005.03.006
- Nixon, S. (2001). Professionalism in radiography. *The College of the Radiographers*, 7, 31-35.
- Nizet, J. e Pichault, J. (1995). Comprendre les organisations: Mintzberg à l'épreuve des faits. Paris: Gaëtan Morin Éditeur.
- No, N. P. (2006). *Quality Assurance Guidelines for Mammography Including Radiographic Quality Control. National Quality Assurance Coordinating Group for Radiography*. NHS Cancer Screening Programmes.
- Novaes, H. M. (2006). Da produção à avaliação de tecnologias dos sistemas de saúde: desafios do século XXI. *Revista de Saúde Pública*, 40, 133-140.
- Nóvoa, A. (1995). *Vidas de Professores* (2ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Nunes, M., Trad, L., Almeida, B., Homem, C., e Melo, M. (2002). O agente comunitário de saúde: construção da identidade desse personagem híbrido e polifônico. *Cadernos de Saúde Pública*, 18(6), 1639-1646.
- Oliveira, O., e Forte, S. (2009). A indústria bancária brasileira: Construindo cenários prospectivos e identificando as estratégias de utilização mais provável. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, (ABR/JUN), 64-77.
- Ovretveit, J. (2000) Total quality management in European healthcare. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 13(2) 74-79
- Owen, A., Hogg, P., e Nightingale, J. (2004). A critical analysis of a locally agreed protocol for clinical practice. *Radiography*, 10(2), 139-144. doi:10.1016/j.radi.2004.02.007

- Oxman, A. D. (2004). Education and debate. *British Medical Journal*, 328, 1490-94.
- Parboosingh, I. J., Wood, B. P., Samson, L. M., Campbell, C. M. (2009). Learning in Practice: New Approaches to Professional Development for Radiologists in *Radiology Education: The Scholarship of Teaching and Learning*. Verlag Berlin Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-540-68989-8
- Paim, J. S., e Teixeira, C. F. (2006). Política, planeamento e gestão em saúde: balanço do estado da arte. *Revista de Saúde Pública*, 40(N Esp), 73-78.
- Parra, M. (2007). *A Liderança Real nas actuais Organizações de Saúde*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Parreira, P. (2005). *Organizações*. Coimbra: Formasau.
- Paulos, M. R. (2008). *Tendências futuras de evolução das qualificações na Europa*. Innovation. IET Working Papers Series.
- Paradeise, C. (1994). Analyse stratégique et théorie de la décision. Francis Pavé et Michel Crozier (org.). *L'analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels*: autour de Michel Crozier, Paris: Éditions du Seuil, 193-203.
- Pereira, J. (1992). *Economia da Saúde: Glossário de Termos e Conceitos*. Lisboa: Associação Portuguesa de Economia da Saúde. Documento de trabalho (1/93).
- Pereira, C. (2008). *A Qualidade e a Mudança Organizacional. O Caso da Enfermagem em Contexto Hospitalar*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Pereira, P. (2006). *As Condições de Trabalho dos Técnicos de Radiologia no Contexto da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Peres, R., Anjos, A., Rocha, M., Guimarães, A., Borges, G., Souza, K., e Pereira, M. (2011). O Trabalho em Equipe no Contexto Hospitalar: Reflexões a Partir da Experiência de um Programa de Residência Multiprofissional em Saúde. *Em Extensão*, 10(1), 113-20.
- Perestrelo, M. (1999). Prospectiva: planeamento estratégico e avaliação. *Sociologia*. IV Congresso Português de Sociologia.
- Perestrelo, M., e Caldas, J. (1996). Estratégia de actores: prospectiva e avaliação. *Sociologia - Problemas e Práticas*, (22), 81-94.
- Perestrelo, M., e Caldas, J. M. (2000). *Instrumentos de Análise para o Método dos Cenários: II - Estratégia dos Actores*. Lisboa: DINÂMIA: Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica.
- Perrenoud, P. (1998). “Construir competências é virar as costas aos saberes?” In *Pátio. Revista pedagógica*, nº 11, Novembro 1999. Porto Alegre: Brasil, 15-19.
- Perrow, C. (1993). *Sociologia de las organizaciones*. (3ª ed.). Madrid: McGrawHill.
- Perry, N., Broeders, M., de Wolf, C., Törnberg, S., Holland, R., e von Karsa, L. (2008). European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition-summary document. *Annals of oncology*, 19(4), 614-22. doi:10.1093/annonc/mdm481
- Perry, S., e Thamer, M. (1997). Health technology assessment: decentralized and fragmented in the US compared to other countries. *Health Policy*, 40(3), 177-98. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10168751>
- Pestana, M. H. e Gageiro, J. N. (2008). *Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS*. (5ª ed). Lisboa: Sílabo
- Pfeiffer, Y., e Manser, T. (2010). Development of the German version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture: Dimensionality and psychometric properties. *Safety Science*, 48(10), 1452-1462. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.ssci.2010.07.002
- Pietraroia, F. (2009). O Individualismo Metodológico Marxista e a contribuição epistemológica de sua crítica à abordagem marxista tradicional. *Revista FACOM*, (21).

- Pinho, M. C. (2006). Trabalho em equipe de saúde: limites e possibilidades de actuação eficaz. *Ciências & Cognição*, 8, 68-87.
- Piotet, F. e Sainsaulieu, R. (1994). *Méthodes pour une sociologie de l'entreprise*. Paris: FNSP e ANACT.
- Piper, K. J., e Buscall, K. L. (2008). MRI reporting by radiographers: The construction of an objective structured examination. *Radiography*, 14(2), 78-89. doi:10.1016/j.radi.2007.02.003
- Piper, K., Paterson, A, e Godfrey, R. (2005). Accuracy of radiographers' reports in the interpretation of radiographic examinations of the skeletal system: a review of 6796 cases. *Radiography*, 11(1), 27-34. doi:10.1016/j.radi.2004.05.004
- Pires, M.(1990). *Trabalho em equipa e promoção de saúde em saúde escolar: Centro de Saúde de Sintra: percepção dos profissionais de vários sectores intervenientes*. Lisboa: ENSP
- Piotet, F. et Sainsaulieu, R. (1994). *Méthodes pour une sociologie de l'entreprise*. Paris: FNSP & ANACT.
- Portela, M. (2007). Accountability e qualidade. *Ciências e Saúde Colectiva*, 12(3), 840-841.
- Pouvourville, G. de (1994). Le sociologue, l'ingénieur et l'hôpital. Francis Pavé et Michel Crozier (org.), *L'analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels*: autour de Michel Crozier, Paris: Éditions du Seuil, 357-361.
- Price, R. (2001). Radiographer reporting: origins, demise and revival of plain film reporting. *Radiography*, 7(2), 105-117. doi:10.1053/radi.2001.0281
- Price, R. C., Miller, L. R., e Mellor, F. (2002). Longitudinal changes in extended roles in radiography. *Radiography*, 8, 223-234. doi:10.1016/radi.2002.0383
- Pronovost, P. J., Holzmueller, C. G., Ennen, C. S., e Fox, H. E. (2011). Overview of progress in patient safety. *American journal of obstetrics and gynecology*, 204(1), 5-10. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.ajog.2010.11.001
- Prospectiva e Cenários: Uma Breve Introdução Metodológica*. (1997). Lisboa: Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território.
- Quintas, E. (2011). *Projecto de Intervenção Comunitária em Saúde – o caso da Retinopatia Diabética no Alentejo*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora/ESTeSL-IPL.
- Quivy, R., e Campenhoudt, L. (2003). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva – Publicações Ltd.
- Rafael, L. (2009). *A decisão técnica num serviço de radiologia de urgência hospitalar: o caso dos técnicos de radiologia do Hospital de S. José (Centro Hospitalar de Lisboa) – Zona Central*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Radiation Protection n°154: European Guidance on Estimating Population Doses from Medical X-Ray*. (2008). *Environmental Hazards*. Health Protection Agency. Centre for Radiation, Chemical and Environmental Hazards. Radiation Protection Division.
- Raposo, H. e Areosa, J. (2009). As Novas Tecnologias Médicas e a Reconfiguração da Saúde: entre Riscos e Incertezas. In *X Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais - Sociedades desiguais e paradigmas em confronto*, Universidade do Minho, 4-7 de Fevereiro de 2009. Comunicação oral. (acesso em 20-09-2011, disponível em <http://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/916>)
- Raposo, V. M. (2007). *Governança hospitalar: Uma proposta conceptual e metodológica para o caso português*. Universidade de Coimbra. Faculdade de Economia.
- Renaud, J. D., (1997). *Voyage au bout de la nation*. Paris: Arléa.
- Reynaud, Jean-Daniel (1997). *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*. Paris: Armand Colin
- Rechel, B., Wright, S., Edwards, N., Dowdeswell, B., e Mckee, M. (2009). *Investing in Hospitals of the Future. Political Science*. Observatory Studies Series n°16. World Health Organization 2009, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies.

- Reed, Michael I. (1992). *The sociology of organizations: Themes, perspectives and prospects*. Great Britain: Harvester Wheatsheaf
- Reed, M. (1997). *Sociologia da gestão*. Oeiras: Celta.
- Reducing Radiation from Medical X-rays. (2009). *FDA Consumer Health Information*, 1-3.
- Reid, K., e Edwards, H. (2011). Evaluating the role of the diagnostic research radiographer. *Radiography*, 17(3), 207-211. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.radi.2011.02.004
- Reis, C. (2005). *Do quotidiano da prática dos Técnicos de Radiologia à Prática vivida como monitores de estágios do curso de Radiologia em cinco hospitais de Lisboa*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Ressel, L. B., Beck, C., Gualda, D., Hoffmann, I., Silva, R., e Sehnem, G. (2008). O Uso do Grupo Focal em Pesquisa Qualitativa. *Texto Contexto Enfermagem*, 17(4), 779-786.
- Revez, S. (2010) *Reabilitação no Internamento Hospitalar: Prospectiva na Dinâmica de Actores*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora/ESTeSL-IPL.
- Revez, S., e Silva, C. (2010). “Visão simbiótica de qualidade em saúde - busca contínua pela melhoria”, in Silva, C., Saraiva, M., e Teixeira, A. (Eds.), *A qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar - Qualidade e Saúde: perspectivas e práticas*. TMQ Qualidade, Temático 1. Lisboa: Edições Sílabo
- Reynaud, J. (1988), Les regulations dans les organisations: régulation de contrôle et régulation autonome, *Revue Française de Sociologie*, 29: 5-18.
- Reynaud, J. (1994), L’actuer stratégique et la légitimité», Francis Pavé et Michel Crozier (org.), *L’analyse stratégique: sa genèse, ses applications et ses problèmes actuels: autour de Michel Crozier*, Paris: Éditions du Seuil, 204-209.
- Reynaud, J. (1997). *Les règles du jeu. L’action collective et la régulation sociale*, Paris: Armand Colin Éditeurs.
- Ribeiro, J. L. (1999). *Investigação e Avaliação em Psicologia e Saúde*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Ribeiro, J. M. (1997). *Prospectiva e Cenários - Uma Breve Introdução Metodológica*. Lisboa: Departamento de Prospectiva e Planeamento da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional - Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território. Documento disponível em [http://www.dpp.pt/pages/files/serie\\_prospectiva\\_1.pdf](http://www.dpp.pt/pages/files/serie_prospectiva_1.pdf). (consultado em 2 de Março de 2010).
- Riska, E. e Wegar, K. (eds) (1993). *Gender, work and medicine: Women and the medical division of labour*. London: Sage.
- Robinson, P. (1998). Pattern recognition and radiographer reporting. *Radiography*, 4, 155-157.
- Rocha, H. M., e Oliveira, U. (2006). Cenários prospectivos para o gerenciamento de riscos e incertezas: uma ferramenta a ser explorada pelas organizações. *XIII. São Paulo: XIII SIMPEP*.
- Robelet, M., (2001). La profession médicale face au défi de la qualité: une comparaison de quatre manuels de qualité. In *Sciences sociales et santé*, 19 (2), 73–98.
- Rodrigues, M. Â. (2009). *Mecanismos de Governação: Estratégias Alternativas de Coordenação nos Governos Locais em Portugal*. Tese doutoramento Escola de Economia e Gestão: Universidade do Minho
- Rodrigues, M. Â., e Araujo, J. F. (2005). A nova gestão pública na governação local. Comunicação apresentada no 3.º Congresso Nacional de Administração Pública. Oeiras.
- Rodrigues, M. L. (1994). *Sociologia das Profissões*. Oeiras: Edições Celta.
- Rodrigues, M. L. (2002). *Compreender os Recursos Humanos do Sistema Nacional de Saúde*. Lisboa: Edições Colibri – Apifarma Rosa, E., (2007). A saúde e os custos da saúde em Portugal. [http://resistir.info/e\\_rosa/custos\\_saude\\_portugal.html](http://resistir.info/e_rosa/custos_saude_portugal.html), consultado a 20 de Março de 2009.

- Rodrigues, S. (2010). *Qualidade percebida e satisfação dos doentes nos Serviços Farmacêuticos da Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Ruivo, F. (1987). A construção de um projecto profissional: o caso da medicina. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 23, 129-139.
- Sackett, D. L., e Rosenberg, W. M. (1995). On the need for evidence-based medicine. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 88, 620-624. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8881108>
- Sackett, D. L. Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B., e Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312, 71-72.
- Sainsaulieu, R. (1995). *Sociologie de l'entreprise: organisation, culture et développement*. Paris: Presses de Sciences PO et Dalloz.
- Saks, M. (1995). *Professions and the public interest: Medical power, altruism and alternative medicine*. London: Routledge.
- Saks, M. (1999). The wheel turns? Professionalisation and alternative medicine in Britain. *Journal of Interprofessional Care*, 13(2), 129-138.
- Sale, D. (1998). *Garantia da qualidade nos cuidados de saúde – Para os profissionais da equipa de saúde*. Lisboa: Principia.
- Santos, D. D. G., Saffaro, F., Bressiani, L., e Heineck, L. (2003). Índices de Produtividade: Determinação de Intervalos a partir de dados disponíveis na literatura. São Paulo: III Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção.
- Santos, I., e Sá, E. (2010). Estratégias de governação clínica. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 26, 606-612.
- Santos, J. F. (1968). “Para os Anais da História das Profissões Auxiliares da Radiologia Médica em Portugal” in *Boletim Clínico dos Hospitais Cívicos de Lisboa*. 32(¼) ; Lisboa.
- Santos, E. (2007). *A Evolução Tecnológica e os Técnicos de Radiologia*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Santos, I. (2009). *Avaliação da gestão do tempo no contexto da organização do trabalho dos técnicos de radiologia*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Santos, M. (2010). Texto de Apoio sobre métodos dos Cenários. *Sociologia*. Évora: CISA
- Saragoça, J. (2010). *Governo Electrónico Local: Diagnóstico Sociológico, Estratégia de Actores e Futuros Possíveis para o Distrito de Évora, Portugal*. Tese de doutoramento em Sociologia Évora: Universidade de Évora.
- Sardanelli, F., Hunink, M. G., Gilbert, F. J., Leo, G., e Krestin, G. P. (2010). Evidence-based radiology: why and how? *European Radiology*, 20(1), 1-15. doi:10.1007/s00330-009-1574-4
- Scally, G. e Donaldson L. (1998). Clinical governance and the drive for quality improvement in the new NHS in England. *British Medical Journal* 317(7150) 4 July pp.61-65
- Scambler, G. (1987). *Sociological theory and medical sociology*. London: Tavistock.
- Schauer, D. A. (2008). Current & Planned NCRP Activities. *Radiation Measurements*. National Council on Radiation Protection and Measurements.
- Schermerhorn, J. J., Hunt, J. G., e Osborn, R. N. (2001). *Fundamentos de Comportamento Organizacional* (2ªed.). Porto Alegre: Bookman.
- Schmidt, H. G., van der Arend, A., Moust, J. H., Kokx, I., e Boon, L. (1993). Influence of tutors' subject-matter expertise on student effort and achievement in problem-based learning. *Academic medicine*, 68(10), 784-91. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8397613>
- Schneider, S. M., Gardner, A. F., Weiss, L. D., Wood, J. P., Ybarra, M., Beck, D. M., Stauffer, A. R., et al. (2010). The future of emergency medicine. *The Journal of emergency medicine*, 39(2), 210-5. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.jemermed.2010.06.001

- Schünemann, Ah. J., Oxman, A. D., Brozek, J., Glasziou, P., Jaeschke, R., e Vist, G. E. (2008). GRADE: grading quality of evidence and strength of recommendations for diagnostic tests and strategies. *Analysis - BMJ*, 336(May), 1106-10.
- Scott, A. (2011). Focussing in on focus groups: Effective participative tools or cheap fixes for land use policy? *Land Use Policy*, 28(4), 684-694. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.landusepol.2010.12.004
- Segrestin, D., 1997. L'entreprise à l'épreuve des normes de marché. In: Menger, P.M. (Ed.), *Sociologie et économie (spécial issue)*. In *Revue française de sociologie*, 38 (3), 553-585.
- Serpro, R. (2000). *Cenários para a Tecnologia e Data Warehousing no Serpo*. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Serra, H. (2004). As tecnologias médicas na construção de estratégias entre especialidades: O caso da transplantação hepática. Actas dos ateliers do V Congresso Português de Sociologia.
- Serra, H. (2007). Da construção e reprodução do conhecimento e discurso médicos. Para uma etnografia da transplantação hepática. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 79, 113-131.
- Serra, H. (2008). Maus Fígados: A construção social da tomada de decisão médica. *Sociologia, Problemas e Práticas*, (58), 47-70.
- Serra, H. (2008). Contributos para o estudo da profissão médica: Tecnologias, dominância médica e estratégia de poder. *Economia e Sociologia*, (86), 59-78.
- Setbon, M., 2000. La qualité des soins, nouveau paradigme de l'action collective ? In: Paradeise, C. (Ed.), *Les acteurs de la santé publique et les réformes (special issue)*. In *Sociologie du travail*, 42 (1), 51-68.
- Sharts-Hopko, N. C. (2001). Focus Group Methodology: When and Why? *Journal of the Association of Nurses in AIDS care*, 12(4), 89-91. doi:10.1016/S1055-3290(06)60220-3
- Sheehan, J. J., Ridge, C. A., Ward, E. V. M., Duffy, G. J., Collins, C. D., Skehan, S. J., e Malone, D. E. (2007). The process of evidence-based practice in radiology: an introduction. *Academic radiology*, 14(4), 385-8. doi:10.1016/j.acra.2007.01.016
- Shekelle, P. G., Woolf, S. H., Eccles, M., e Grimshaw, J. (1999). Clinical guidelines: Developing guidelines. *British Medical Journal*, 318.
- Silva, A. S., e Pinto, J. M. (2001). *Metodologia das Ciências Sociais* (11ª ed.). Porto: Afrontamento.
- Silva, A., Vitorino, A., Alves, C., Cunha, J., e Monteiro, M. (2006). *Livro Branco sobre Corporate Governance em Portugal*. *Corporate Governance*. Instituto Português de Corporate Governance.
- Silva, C. A. (1997). O trabalho na saúde na encruzilhada dos modelos identitários e culturais dos profissionais. *Organizações e Trabalho*, 16/17: 119-144.
- Silva, C. A. (1998). Retóricas da mudança organizacional e profissional em saúde. Actas dos ateliers do V Congresso Português de Sociologia.
- Silva, C. (2001). *(Re)Pensar os Paradoxos da Participação Directa e as suas Implicações na Matriz Simbólico-Ideológica da Enfermagem*. Tese de Doutoramento em Sociologia. Évora: Universidade de Évora
- Silva, C. (2004). *(Re)Criar a ideia de habitus e campo social na encruzilhada das identidades profissionais na saúde*, *Economia e Sociologia*, 74:89-103.
- Silva, C. (2004). *O Labirinto da Enfermagem – Participação e Profissionalismo*. Lisboa: Edições Colibri.
- Silva, C. (2004). *Reencontro com o mundo organizacional: Uma abordagem sociológica*. Évora: Departamento de sociologia da Universidade de Évora.
- Silva, C. (2005). *Ser Técnico de Radiologia: Constrangimentos e Factores de Sucesso?*, texto de apoio da disciplina de “Sociologia das Organizações” no âmbito do Curso de Mestrado em Intervenção Sócio – Organizacional da Saúde, UE/ESTeSL (policopiado).
- Silva, C. et al. (2008). Dilemas da Avaliação das Tecnologias da Saúde. *Economia e Sociologia*, 86, 43-57.

- Silva, C., Saraiva, M., e Teixeira, A. (2010). *A qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar. Qualidade e saúde: perspectivas e práticas*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Silva, C. e Rodrigues, V. (2011). O que Dizem os Pacientes dos Serviços Privados de Radiologia, Portugal. in *Saúde Sociedade*. v. 20, nº. 2, 425-435
- Silva, L. M., e Formigli, V. L. (1994). Avaliação em Saúde: Limites e Perspectivas. *Cadernos de Saúde Pública*, 10(1), 80-91.
- Silveira, L., e Ribeiro, V. (2005). Grupo de adesão ao tratamento: espaço de “ensinagem” para profissionais de saúde e pacientes. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 9(16), 91-104.
- Simões, J. (2004). *Retrato politico da saúde*. Coimbra: Livraria Almedina
- Sisson, K. (1996). *Aproximar os protagonistas – conceitos e prática: A participação directa na mudança organizacional*. Dublin: Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho.
- Smith, T. (2008). Evidence based medical imaging (EBMI). *Radiography*, 14(3), 233-237. doi:10.1016/j.radi.2007.02.006
- Snaith, B. A. (2007). Radiographer-led discharge in accident and emergency – The results of a pilot project. *Radiography*, 13(1), 13-17. doi:10.1016/j.radi.2005.11.002
- Soares, J. e Almeida, I. (2009). Qualidade: tendências actuais e futuras. In M. Saraiva e A. Teixeira, *A Qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar*, Lisboa: Edições Sílabo, pp. 19-32.
- Som, C. V. (2007). Exploring the human resource implications of clinical governance. *Health policy*, 80(2), 281-96. doi:10.1016/j.healthpol.2006.03.010
- Sorenson, C., Drummond, M., e Kanavos, P. (2008). *Ensuring Value for Money in Health Care: The role of health technology assessment in the European Union. Political Science*. Observatory Studies Series N° 11. World Health Organization 2008, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies.
- Sousa, A. (2009). Redes Interorganizacionais: Implicações para a Gestão das Organizações Participantes. VI CONVIBRA - Congresso Virtual Brasileiro de Administração.
- Sousa, P. (2010). Qualidade em saúde: da definição de políticas à avaliação de resultados. C. Silva et al. *A qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar. Qualidade e saúde: perspectivas e práticas*. Lisboa: Edições Sílabo, 19-31.
- Sousa, W., Paschoal, J., Giardino, A., Feher, A., e Magalhães, A. (2008). Desenvolvimento de cenários de médio prazo: a experiência de uma instituição de pesquisas multidisciplinar. *Fortune*. Brasília: XXV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica.
- Souza, F. C., e Siqueira, J. F. (2006). A Convergência da Nova Administração Pública para Governança Pública: Uma Análise dos Artigos Internacionais e Nacionais Publicados entre 2000 e 2006.
- Souza, R. F. D. (2009). O que é um estudo clínico randomizado? *Medicina*, 42(1), 3-8. Retrieved from <http://www.fmrp.usp.br/revista>
- Spencer, D. (2005). Improving patient safety and reducing the costs of medical errors in radiology. *International Congress Series*, 1281, 1324-1324. doi:10.1016/j.ics.2005.03.214
- Stahl, Ti., Wismar, M., Ollila, E., Lahtinen, E., e Leppo, K. (2006). *Health in All Policies: Prospects and potentials. Public Health*. Finland: Ministry of Social Affairs and Health under the auspices of the European Observatory on Health Systems and Policies.
- Starey, N. (1999). What is clinical governance? *Community Health*, (December), 1-9.
- Starey, N. (2003). *The challenge for primary care*. Radcliffe Medical Press.
- Staunton, M. (2007). Evidence-based radiology: steps 1 and 2--asking answerable questions and searching for evidence. *Radiology*, 242(1), 23-31. doi:10.1148/radiol.2421052135
- Stockall, C. A. (1999). Evidence-based medicine and clinical guidelines: past, present and future. *Canadian Journal of Anesthesia*, 46(2), 105-108.
- Stolberg, H. O. (2001). Evidence-based Radiology: A New Approach to the Practice of Radiology. Published online: August 21, 200110.1148/radiol.2203001465



- Stott, N. C. H. (1995). Personal care and teamwork: implications for the general practice-based primary health care team. *Journal of Interprofessional Care*, 9(2): 95-99.
- Strati, A. (2000). *Theory and method in organization studies*. London: Sage.
- Straus, R. (1999). Medical sociology: A personal fifty year perspective. *Journal of Health and Social Behavior*, 49(2): 103-110.
- Strauss, A. (1978). *Negotiations: Varieties, Contexts, Processes, and Social Order*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Strauss, A. (1992), *La Trame de la Négociation*, Paris : L'Harmattan
- Strauss, A. et al. (1963). The Hospital and its Negotiated Order. Elliot Freidson (ed.), *The Hospital in Modern Society*, New York: The Free Press, 147-169.
- Strauss, A. et al. (1985). *Social Organization of Medical Work*, Chicago: University of Chicago Press.
- Stumpf, P. G. (2007). Voluntary review of quality of care peer review for patient safety. *Best practice & research. Clinical obstetrics & gynaecology*, 21(4), 557-64. doi:10.1016/j.bpobgyn.2007.02.010
- Sundewall, J., Swanson, R. C., Betigeri, A., Sanders, D., Collins, T. E., Shakarishvili, G., e Brugha, R. (2011). Health-systems strengthening: current and future activities. *Lancet*, 377(9773), 1222-3. doi:10.1016/S0140-6736(10)60679-4
- Sunshine, J. H., e Applegate, K. E. (2004). Radiology Technology Assessment for Radiologists. *Radiology*, 230, 309-314. doi:10.1148/radiol.2302031277
- Symon, G. e Cassell, C. (1998). *Qualitative methods and analysis in organizational research*. London: Sage.
- Széll, G. (1988). Participation, workers' and self-management. *Current Sociology*, 36(3) (special number).
- Tartuce, G. L. (2002). *O que há de novo no debate da Qualificação do trabalho? Reflexões sobre o conceito com base nas obras de Georges Friedmann e Pierre Naville*. Dissertação de Mestrado em Sociologia da Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas. São Paulo – Brasil.
- Tausky, C. e Chelte, A. F. (1991). Employee involvement. A comment on gender on Grenier and Hogler. *Work and Occupations*, 18(3), 334-342.
- Tavares, D. (2001). A influência da formação escolar na produção da identidade profissional dos técnicos de cardiopneumologia. *Actas dos ateliers do V Congresso Português de Sociologia*.
- Tavares, D. (2004). "Identidades do trabalho", texto de apoio da disciplina de "Sociologia das Organizações" no âmbito do 1º Curso de Mestrado em Intervenção Sócio – Organizacional da Saúde, UE/ESTeSL (policopiado).
- Tavares, D. (2007). *Escola e identidade profissional: O caso dos técnicos de cardiopneumologia*. Lisboa: Edições Colibri
- Teixeira, C. (1994). Participação dos trabalhadores: evolução dos quadros de referência. *Organização e trabalho*, 12, 31-37.
- Teng, C.-I., Shyu, Y.-I. L., Chiou, W.-K., Fan, H.-C., e Lam, S. M. (2010). Interactive effects of nurse-experienced time pressure and burnout on patient safety: a cross-sectional survey. *International journal of nursing studies*, 47(11), 1442-50. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.ijnurstu.2010.04.005
- Tennant, D. (2000). New tasks for old: a broader view of radiographer reporting. *Radiography*, 6, 149-150. doi:10.0000/radi.2000.0263
- Tennant, D. (2000). New tasks for old: a broader view of radiographer reporting. *The College of the Radiographers*, 6, 149 – 150.
- Thornbury, J. R. (1999). Intermediate Outcomes: Diagnostic and Therapeutic Impact. *Academic radiology*, 6(Suppl 1), S58-65. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9891168>
- Thornbury, R. (1994). Clinical Efficacy of Diagnostic Imaging: Love It or Leave It. *American Journal of Roentgenology*, 162, 1-8.

- Toker, A., Shvarts, S., Glick, S., e Reuveni, H. (2010). A report card on the physician work force: Israeli health care market-past experience and future prospects. *Health Policy*, 97(1), 38-43. Elsevier Ireland Ltd. doi:10.1016/j.healthpol.2010.03.004
- Turner, B. S. e Samson, C. (1995). *Medical power and social knowledge*. London: Sage.
- Ugwu, A. C., Udo Benjamin, E., Jennifer, M. I., e Felix, E. O. (2009). Evidence based medical imaging practice in Nigeria: A paradigm or a placebo? *European Journal of Radiography*, 1(4), 169-172. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.ejradi.2010.07.001
- Valentim, M. (2010). *Contributos para a caracterização de um perfil de Competências dos Técnicos de Radiologia na Valência de Ressonância Magnética*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde. Évora: Universidade de Évora.
- Velasco Garrido, M., Gerhardus, A., Røttingen, J.-A., e Busse, R. (2010). Developing Health Technology Assessment to address health care system needs. *Health policy*, 94(3), 196-202. doi:10.1016/j.healthpol.2009.10.002
- Velasco-Garrido, M., e Busse, R. (2005). Health Technology Assessment: An introduction to objectives, role of evidence, and structure in Europe. *Journal of health and social behavior*. World Health Organization on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies. doi:10.1177/0022146511418950
- Vincent, C. (2009). Social scientists and patient safety: critics or contributors? *Social science & medicine*, 69(12), 1777-9. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.socscimed.2009.09.046
- Visser, R., Veldkamp, W. J. H., Beijerinck, D., Bun, P. a M., Deurenberg, J. J. M., Imhof-Tas, M. W., Schuur, K. H., et al. (2011). Increase in perceived case suspiciousness due to local contrast optimisation in digital screening mammography. *European radiology*. doi:10.1007/s00330-011-2320-2
- Vob, J.-P. (2007). *Designs on governance: Development of policy instruments and dynamics in governance*. Development. University of Twente., Berlin.
- Walby, S. e Greenwell, J. (1994). *Medicine and Nursing - Professions in a changing health service*. London: Sage Publications.
- Wang, S., (2008). *Radiology Education in Southeast Asia: Current Status and Pedagogical Challenges*. Verlag Berlin Heidelberg: Springer 2008, III, 213-232, DOI: 10.1007/978-3-540-68989-8\_18
- Waring, J. J. (2009). Constructing and re-constructing narratives of patient safety. *Social science & medicine*, 69(12), 1722-31. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.socscimed.2009.09.052
- Webb, V., Stark, M., Cutts, A., Tait, S., Randle, J., e Green, G. (2010). One model of healthcare provision lessons learnt through clinical governance. *Journal of forensic and legal medicine*, 17(7), 368-73. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.jflm.2010.05.011
- Weber, M. (1971). Os três aspectos de autoridade legítima», Amitai Etzioni. (ed). *Organizações complexas: Estudo das organizações em face dos problemas sociais*, São Paulo: Atlas, 17-26.
- Webster, A. (2004). Health technology assessment: a sociological commentary on reflexive innovation. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 20(1), 61-66.
- West, S., King, V., Carey, T. S., Lohr, K. N., McKoy, N., Sutton, S. F., e Lux, L. (2002). Systems to rate the strength of scientific evidence. *Evidence Report/Technology Assessment (Summary)*, (47). Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11979732>
- Whiting, P., Rutjes, A. W. S., Reitsma, J. B., Bossuyt, P. M. M., e Kleijnen, J. (2003). The development of QUADAS: a tool for the quality assessment of studies of diagnostic accuracy included in systematic reviews. *BMC medical research methodology*, 3(25). doi:10.1186/1471-2288-3-25
- Wiener, C., Strauss, A., Fagerhaugh, S., e Suczek, B. (1979). Trajectories, biographies and the evolving medical technology scene: labor and delivery and the intensive care nursery. *Sociology of Health and Illness*, 1(3), 261-284.
- Wilkinson, A., Marchington, M. e Goodman, J.n (1992). Total quality management and employee involvement. *Human Resource Management Journal*, 2(4): 1-20.

- Williams, A. (1978). Need - an Economic Exegesis. A. J. Culyer, K. Wright (eds), *Economic Aspects of Health Services*, Martin Robertson, London
- Wilson, R., e Liston, J. (2005). *Clinical Guidelines for Breast Cancer Screening Assessment* (2nd ed.). NHS Cancer Screening Programmes.
- Wivell, G., Denton, E. R. ., Eve, C. ., Inglis, J. ., e Harvey, I. (2003). Can Radiographers Read Screening Mammograms? *Clinical Radiology*, 58(1), 63-67. doi:10.1053/crad.2002.1087
- Yeatts, D. E. e Hyten, C. (1998). *High-performing self-managed work teams*. London: Sage.
- Yeung, K., e Dixon-Woods, M. (2010). Design-based regulation and patient safety: a regulatory studies perspective. *Social science & medicine*, 71(3),502-9. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.socscimed.2010.04.017
- Yin, R. (1989). *Case study research. Design and methods*. London: Sage Pub.
- Yin, R. (1992). The case study method as a tool for doing evaluation. *Current Sociology*, 40(1): 121-137.
- Yin, R. (1993). *Applications of case study research*. London: Sage Pub.
- Zerubavel, E.(1979). *Patterns of time in hospital life*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Zarb, F., Rainford, L., e Mcentee, M. F. (2009). Image quality assessment tools for optimization of CT images. *Radiography*. Elsevier Ltd. doi:10.1016/j.radi.2009.10.002
- Zou, K. H., Fielding, J. R., e Ondategui-Parra, S. (2004). What is evidence-based medicine? *Academic Radiology*, 11(2), 127-133. doi:10.1016/S1076-6332(03)00650-0
- Zucchi, P., Bittar, O. J., e Haddad, N. (1998). Produtividade em hospitais de ensino no estado de São Paulo, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 4(5), 311-316.

## **Outros Documentos:**

- Decreto-Lei nº 371/82 de 10 de Setembro. DR nº 371/82 - I Série. pp. 2719-272
- Decreto-Lei nº 384-B/85 de 30 de Setembro. DR nº 225/82 - I Série-2º Suplemento. pp. 3240-(5) – 3240-(9)
- Decreto-Lei nº 261/93 de 24 de Julho. DR nº 172/93 - I Série-A. pp. 3996-3997
- Decreto-Lei nº 320/99 de 11 de Agosto. DR nº 186/99 - I Série-A. pp. 5248-5251
- Decreto-Lei nº 564/99 de 21 de Dezembro. DR nº 295/99 - I Série-A. pp. 9083 – 9100
- Plano Nacional de Saúde 2004/2010 (Vol. I - Prioridades)*. (2004). *Design*. Lisboa: Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde.
- Plano Nacional de Saúde 2004/2010 (Vol. II - Orientações Estratégicas)*. (2004). *Design*. Lisboa: Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde.
- Relatório de Missão do Grupo de Trabalho de Radiologia para Implementação do Processo de Bolonha, para a área de conhecimento das Tecnologias da Saúde. Lisboa: (Novembro 2004)
- UNSCEAR. (2010). *Sources and Effects of Ionizing Radiation* (Vol. I). United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation. Report to the General Assembly with Scientific Annexes. New York.

