

**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**MESTRADO EM INTERVENÇÃO SÓCIO-ORGANIZACIONAL NA SAÚDE**

Curso ministrado em parceria com a **Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa**

(DR - II Série, nº. 250, de 29 de Outubro de 2002)

Área de Especialização em  
Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde

**Gestão da Qualidade em dois Serviços de Radiologia da Região de Lisboa e  
Vale do Tejo em Hospitais SA:  
Contributo para análise das implicações a nível dos Técnicos de Radiologia**

Dissertação de Mestrado apresentada por:

**João Paulo Silva Costa**

Orientador:

Prof. Doutor Nuno José Coelho Gomes Teixeira

[Esta dissertação não inclui as críticas feitas pelo júri]

Évora

**Maio 2006**

# UNIVERSIDADE DE ÉVORA

## MESTRADO EM INTERVENÇÃO SÓCIO-ORGANIZACIONAL NA SAÚDE

Curso ministrado em parceria com a **Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa**

(DR - II Série, nº. 250, de 29 de Outubro de 2002)

Área de Especialização em  
Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde

### **Gestão da Qualidade em dois Serviços de Radiologia da Região de Lisboa e Vale do Tejo em Hospitais SA: Contributo para análise das implicações a nível dos Técnicos de Radiologia**

Dissertação de Mestrado apresentada por:

**João Paulo Silva Costa**

Orientador:

Prof. Doutor Nuno José Coelho Gomes Teixeira

[Esta dissertação não inclui as críticas feitas pelo júri]



160431

Évora

**Maio 2006**



**Título: Gestão da Qualidade em dois Serviços de Radiologia da Região de Lisboa e Vale do Tejo em Hospitais SA: Contributo para análise das implicações a nível dos Técnicos de Radiologia**

Relatório de Investigação elaborado no âmbito do **Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde, Área de Especialização em Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde**

**João Paulo Silva Costa**

Nº Univ. Évora: 2547

Nº ESTeSL: 19/03

Pesquisa orientada por:  
Prof. Doutor Nuno José Coelho Gomes Teixeira

Universidade de Évora  
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa  
(DR - II Série, nº. 250, de 29 de Outubro de 2002)

Maio, 2006

# **Gestão da Qualidade em dois Serviços de Radiologia da Região de Lisboa e Vale do Tejo em Hospitais SA: Contributo para análise das implicações a nível dos Técnicos de Radiologia**

## **RESUMO**

O presente estudo teve como objectivo, contribuir para a avaliação do sistema da qualidade (SQ) de dois departamentos de Radiologia (DPRD), à luz dos princípios da gestão da qualidade total. Para o efeito, utilizou-se uma abordagem metodológica, suportada pelo modelo de Cordula Wagner et al (1999). Nesse sentido, privilegiou-se a análise das seguintes dimensões: 1ª) política da qualidade; 2ª) envolvimento dos utentes; 3ª) controlo dos processos baseado em normas escritas; 4ª) gestão de recursos humanos (GRH); 5ª) actividades de melhoria contínua da qualidade (AMCQ). Foi aplicado um questionário aos Técnicos de Radiologia (TRD) dos Hospitais Garcia de Orta e de Santa Marta. O tratamento de dados estatísticos foi realizado com o apoio do SPSS, versão 12.0 e do Microsoft Excel.

Os principais resultados do estudo sugerem, na perspectiva dos TRD, que os utentes apresentam baixos níveis de colaboração no SQ. Relativamente à 1ª dimensão, é referida a ausência de um documento dirigido a utentes com “necessidades especiais”. Na 3ª dimensão, verifica-se a inexistência de normas de informação ao utente, mas existem normas sobre actuação em reacções ao contraste. Na dimensão (GRH), 50% dos TRD referem ausência de apoio de peritos da qualidade, 32% desconhecem programas de formação em qualidade e 70% confirmam a implementação de formação dirigida. Na 5ª dimensão, 58% dos inquiridos referem que não é efectuada avaliação da dose de radiação X absorvida e 100% responderam que os exames radiológicos são realizados por pessoal qualificado. O estágio de desenvolvimento do SQ é semelhante nos departamentos com excepção da 5ª dimensão.

Os resultados parecem demonstrar a existência de iniciativa na implementação de AMCQ nos DPRD, designadamente, o plano de acção da qualidade, normas de protecção e segurança radiológica, entre outras. Indiciam a utilidade das respostas dos TRD na identificação dos pontos fortes (e.g., os TRD estão sensibilizados para a qualidade) e fracos (e.g., 37% dos inquiridos negam ter *feedback* sobre os resultados alcançados) do SQ. Propõe-se um plano de mudança à luz dos princípios da gestão da qualidade total, com o envolvimento de todos os profissionais e colaboração dos utentes que contribua para uma efectiva melhoria da qualidade e segurança dos serviços prestados pelos departamentos em estudo.

**Palavras chave.** Qualidade; Gestão da Qualidade; Qualidade em Radiologia; Sistema da Qualidade; Técnico de Radiologia

# **Quality Management of two Radiology Services of the Lisboa e Vale do Tejo Region SA Hospitals: Contribution to the analysis of the implications for Radiographers**

## **ABSTRACT**

The present study has the purpose to contribute for the evaluation of the quality system (QS) in two departments of Radiology (RP), according of the principles to total quality management.

For the effect, the methodological approach has taken the model developed by Cordula Wagner et al (1999) as reference. In this way, it was privileged analysis of the following dimensions: 1<sup>a</sup>) quality policy; 2<sup>a</sup>) users involvement; 3<sup>a</sup>) control of the processes based on written regulations; 4<sup>a</sup>) Human Resources management (HRM); 5<sup>a</sup>) continuous quality improvement activities (CQIA). A questionnaire was applied to Radiographers (RDG) at Garcia de Orta (GOH) and at Santa Marta (SMH) Hospitals. These techniques were carried out with the support of the statistical software SPSS 12.0 version and Excel.

The main results of this study suggest that in the RDG perspective the users present lower levels of collaboration in QS. Relatively to the first dimension, there isn't a document for users with "special needs".

In third dimension, there aren't rules for user information, but there are rules about contrast reactions. In dimension (HRM), 50% of the RDG relate absence any support of quality experts, 32% are unaware a quality training programme and 70% confirm the implementation of training programme intended to RDG. In fifth dimension, 58% of the inquired relates that evaluation of the users radiation absorbed dose is not developed and 100% had answered that the radiological examinations are carried through by only qualified staff.

The development stage of QS is the same in the departments with exception to fifth dimension. The results seem to demonstrate the existence of initiative in the implementation of CQIA in the RP, appointedly, a quality action plan, security and protection radiological rules, among others. They show the usefulness of the answers to identify strengthens (e.g., the RDG are sensitized to the quality) and weakness (e.g., 37% of the inquired deny to have feedback about results reached) in SQ. In this study is suggested the development of an intervention plan, according to total quality management, involving all professionals and users. The main purpose of this intervention plan is to contribute for an effective improvement of the quality and security of the departments studied.

**Key words.** Quality; Quality Management; Radiology Quality; Quality System; Radiographers.

## AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação não teria sido possível sem a valiosa colaboração, e apoio de várias pessoas e instituições, a quem aqui quero expressar os meus agradecimentos.

De uma forma especial agradeço ao Prof. Doutor Nuno Teixeira a orientação e apoio essenciais na realização de um trabalho desta natureza.

À Professora Cordula Wagner, pela autorização concedida na adaptação do instrumento de avaliação do sistema da qualidade para a área da Radiologia.

Aos colegas Florentino Serranheira, Luís Lança, David Tavares e Manuel Correia pelo contributo dado na construção dos instrumentos de avaliação e pela motivação que me souberam transmitir, as críticas e sugestões que tanto me ensinaram.

Às Mestres Catarina Marques e Gilda Cunha pela orientação na formulação do instrumento de avaliação e no tratamento dos dados estatísticos.

Aos profissionais do departamento de Radiologia dos Hospitais Gargia de Orta, de Santa Marta e do SAMS.

Aos centros de Documentação da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa e o do Instituto da Qualidade em Saúde pelo apoio dado na pesquisa de informação.

À minha família. Um agradecimento muito especial à minha mulher Marina e aos filhos João Pedro e Guilherme pela sua alegria.

A todos aqueles que, de forma directa ou indirecta, contribuíram para a realização deste trabalho.

# ÍNDICE GERAL

Pág.

Introdução .....	12
1. Razão de ser do Estudo.....	12
2. Do Problema da Investigação aos Objectivos do Estudo .....	14
3. Estrutura do relatório:.....	17
<b>1. Enquadramento Teórico .....</b>	<b>19</b>
1.1. Qualidade nas Organizações de Saúde .....	19
1.1.1. Gestão da Qualidade Total na Saúde.....	29
1.1.2. Auditoria da qualidade na saúde.....	32
1.1.3. Acreditação .....	34
1.1.4. Impacto da Acreditação nas Organizações de Saúde.....	35
1.2. Programas da Qualidade para implementação em Organizações de Saúde .....	36
1.2.1. The Joint Commission International (JCI) .....	37
1.2.2. King's Fund Health Quality Service (KFHQS) .....	39
1.2.3. Metodologia dos Programas de Acreditação para Hospitais.....	40
1.2.4. Certificação na Saúde .....	41
1.2.5. Metodologia de certificação da International Organization for Standardisation .....	43
1.2.6. Barreiras à implementação de programas da qualidade na saúde .....	45
1.3. Metodologias da qualidade no departamento de Radiologia .....	47
1.3.1. O Técnico de Radiologia num departamento de Radiologia .....	47
1.3.2. Qualidade em Radiologia .....	50
1.3.3. Melhoria contínua da qualidade na Radiologia .....	51
1.3.4. Processo tipo de um departamento de Radiologia .....	52
1.3.5. Gestão da Qualidade Total na Radiologia .....	57
1.3.6. Sistema da Qualidade na Radiologia .....	61
1.4. Avaliação de programas/sistemas da qualidade.....	65
1.4.1. Conceito de avaliação .....	66
1.4.2. A avaliação segundo a temporalidade .....	67
1.5. Estudos efectuados no âmbito da Qualidade .....	68
1.6. Modelo conceptual para avaliação do sistema da qualidade do departamento de Radiologia .....	69
1.7. Caracterização dos departamentos de Radiologia em estudo .....	74
<b>2. Metodologia.....</b>	<b>78</b>
2.1. Desenho do estudo .....	78
2.2. Critérios de selecção dos departamentos de Radiologia em estudo .....	79
2.3. Aspectos éticos .....	79
2.4. População alvo.....	80
2.5. Método e instrumento de recolha de dados.....	80
2.7. Validade e fiabilidade do questionário .....	87
2.8. Modelo de avaliação do estágio de desenvolvimento do Sistema da Qualidade dos departamentos de Radiologia .....	88
2.9. Técnica de tratamento dos dados.....	90
2.10. Limitações do estudo .....	90
<b>3. Resultados .....</b>	<b>91</b>
3.1. Resultados do departamento de Radiologia (DPRD) do Hospital Garcia de Orta (HGO) .....	92
3.1.1. Caracterização da População Alvo .....	92
3.1.2. Política da Qualidade (A) no DPRD do HGO.....	93
3.1.3. Envolvimento do Utente (B) no DPRD do HGO.....	95
3.1.4. Controlo dos processos baseado em Normas escritas (C) no DPRD do HGO.....	96
3.1.5. Gestão de Recursos Humanos (DI, DII e DIII) no DPRD do HGO .....	97
3.1.6. Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade (E) no DPRD do HGO.....	104
3.2. Estádio de desenvolvimento do Sistema da Qualidade (SQ) do DPRD do HGO nas cinco dimensões em análise (de A a E).....	109
3.3. Resultados do departamento de Radiologia (DPRD) do Hospital de Santa Marta (HSM) .....	112
3.3.1 Política da Qualidade (A) no DPRD do HSM .....	113
3.3.2. Envolvimento dos Utentes (B) no DPRD do HSM .....	115
3.3.3. Controlo dos processos baseado em Normas escritas (C) no DPRD do HSM.....	116
3.3.4. Gestão de Recursos Humanos (DI, DII e DIII) no DPRD do HSM .....	118
3.3.5. Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade (E) no DPRD do HSM .....	123
3.4. Estádio de desenvolvimento do Sistema da Qualidade (SQ) do departamento de Radiologia (DPRD) do Hospital de Santa Marta (HSM) .....	129
<b>4. Discussão dos Resultados .....</b>	<b>132</b>
4.1. Discussão dos resultados na dimensão A – Política da Qualidade .....	133

4.2. Discussão dos resultados na Dimensão B – Envolvimento dos Utentes.....	134
4.3. Discussão dos resultados na Dimensão C – Controlo dos processos baseados em Normas .....	134
4.4. Discussão dos resultados na Dimensão D (I,II e III) – Gestão de Recursos Humanos.....	136
4.5. Discussão dos resultados na Dimensão E – Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade .....	140
4.6. Análise do estádio de desenvolvimento dos departamentos de Radiologia em estudo .....	144
4.7. Análise dos pontos fortes e fracos do sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia em estudo	146
Considerações finais e recomendações:.....	149
Bibliografia.....	159
Outros documentos .....	163
Apêndices.....	165
Apêndice 1- Instrumento de avaliação utilizado nos dois departamentos de Radiologia em análise.....	165
Apêndice 2 - Grelha comparativa entre critérios indispensáveis do Manual de Acreditação (IQS, 2000), requisitos obrigatórios do DL n° 180/02 e medidas de boa prática do Manual de Boas Práticas de Radiologia (Colégio Radiodiagnóstico, 2001) documentada nas Tabelas 1, 2 e 3.....	171
Apêndice 3 - Caracterização da população alvo (Técnicos de Radiologia) do departamento de Radiologia (DPRD) do Hospital Garcia de Orta (HGO) .....	174
Apêndice 4. Tabelas de comparação entre a taxa das respostas e as características dos Técnicos de Radiologia do departamento de Radiologia (DPRD) do Hospital Garcia de Orta (HGO) (tipo de horário, membro da comissão da qualidade, e antiguidade) face às dimensões em análise .....	177
Apêndice 5. Caracterização da população alvo (Técnicos de Radiologia) do departamento de Radiologia (DPRD) do Hospital de Santa Marta (HSM) .....	189
Apêndice 6. Tabelas de comparação entre a perspectiva e as características dos Técnicos de Radiologia face às dimensões em análise .....	192

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Ciclo de Shewhart /Ciclo de melhoria (Adaptado de Oliveira, 1998; Silva et al, 2004)..	20
<i>Figura 2.</i> Modelo Deming (adaptado de Pires, 2000).....	21
<i>Figura 3.</i> Esquema simplificado de um processo (adaptado de ISO 9001:2000, citado por Pereira et al, 2004). .....	27
<i>Figura 4</i> Processo de Auditoria / ciclo de melhoria da qualidade (adaptado de Sale, 1998).....	33
<i>Figura 5.</i> Fluxograma do processo de certificação (adaptado de Imperatori, 1999).....	44
<i>Figura 6.</i> Fluxograma de um processo relativo à realização de um exame de radiologia convencional (adaptado de Adams & Arora,1996). .....	54
<i>Figura 7.</i> Elementos da estrutura, processos e resultados na realização de um exame de radiologia convencional numa versão simplificada (adaptado de Donabedian, 1991). .....	64
<i>Figura 8.</i> Estrutura do modelo de auto-avaliação da qualidade da EFQM (adaptado de European Award Informationn Brochure, 2005).....	73
<i>Figura 9.</i> Avaliação do desenvolvimento de Documentos de Garantia da Qualidade no DPRD do HGO .....	93
<i>Figura 10.</i> Nível de adequação e de pertinência do conteúdo dos Documentos de Garantia da Qualidade existentes no DPRD do HGO.....	94
<i>Figura 11.</i> Envolvimento do utente, em Actividades de Melhoria da Qualidade no DPRD do HGO .....	95
<i>Figura 12.</i> Avaliação da implementação de Procedimentos escritos (Normas) no DPRD do HGO .....	96
<i>Figura 13.</i> Nível de adequação e de pertinência das Normas existentes no DPRD do HGO.....	97
<i>Figura 14.</i> Avaliação do desenvolvimento de programas específicos de apoio às Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade no DPRD do HGO. ....	98
<i>Figura 15.</i> Nível de adequação e de pertinência dos programas de apoio às Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade implementados no DPRD do HGO. ....	99
<i>Figura 16.</i> Avaliação da relação entre a Gestão de Recursos Humanos e a Política da Qualidade do DPRD do HGO .....	100
<i>Figura 17.</i> Nível de adequação e de pertinência da relação entre a Gestão de Recursos Humanos e a Política da Qualidade do DPRD do HGO .....	101
<i>Figura 18.</i> Avaliação da forma como a Gestão estimula a participação do Técnico de Radiologia nos Processos de Garantia e Melhoria da Qualidade no DPRD do HGO .....	102
<i>Figura 19.</i> Nível de adequação e de pertinência da forma como a Gestão estimula a participação do Técnico de Radiologia nos Processos de Garantia e Melhoria da Qualidade no DPRD do HGO .....	103
<i>Figura 20.</i> Avaliação da implementação de AGMQ no DPRD do HGO.....	104
<i>Figura 21.</i> Avaliação da implementação de AGMQ no DPRD do HGO.....	106
<i>Figura 22.</i> Nível de adequação e de pertinência das AGMQ, desenvolvidas no DPRD do HGO, adaptadas do Manual de Boas Práticas de Radiologia (MBPR).....	107
<i>Figura 23.</i> Nível de adequação e de pertinência das AGMQ, desenvolvidas no DPRD do HGO, adaptadas da norma 29ª (N29RD)do Manual de Acreditação do KF. ....	107
<i>Figura 24.</i> Nível de adequação e de pertinência das AGMQ, desenvolvidas no DPRD do HGO. ....	108
<i>Figura 25.</i> Nível de adequação e de pertinência das AGMQ, desenvolvidas no DPRD do HGO .....	109
<i>Figura 26.</i> Avaliação do desenvolvimento de Documentos de Garantia da Qualidade no DPRD do HSM .....	114

<i>Figura 27.</i> Nível de adequação e de pertinência do conteúdo dos Documentos de Garantia da Qualidade implementados no DPRD do HSM.....	115
<i>Figura 28.</i> Envolvimento do utente, em Actividades de Melhoria da Qualidade.....	116
<i>Figura 29.</i> Avaliação da implementação de procedimentos escritos (Normas) no DPRD do HSM.....	117
<i>Figura 30.</i> Nível de adequação e de pertinência das Normas existentes no DPRD do HSM.....	118
<i>Figura 31.</i> Avaliação do desenvolvimento de Programas específicos de apoio às Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade no DPRD do HSM.....	119
<i>Figura 32.</i> Nível de adequação e de pertinência dos Programas de apoio às Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade implementados no DPRD do HSM.....	120
<i>Figura 33.</i> Avaliação da relação entre a Gestão de Recursos Humanos e a Política da Qualidade do DPRD do HSM.....	121
<i>Figura 34.</i> Nível de adequação e de pertinência da relação entre a Gestão de Recursos Humanos e a Política da Qualidade do DPRD do HSM.....	121
<i>Figura 35.</i> Avaliação da forma como a Gestão estimula a participação do Técnico de Radiologia nos Processos de Garantia e Melhoria da Qualidade no DPRD do HSM.....	122
<i>Figura 36.</i> Nível de adequação e de pertinência da forma como a Gestão estimula a participação do Técnico de Radiologia nos Processos de Garantia e Melhoria da Qualidade no DPRD do HSM.....	123
<i>Figura 37.</i> Avaliação da implementação de AGMQ no DPRD do HSM.....	124
<i>Figura 38.</i> Avaliação da implementação de AGMQ no DPRD do HSM.....	125
<i>Figura 39.</i> Nível de adequação e de pertinência das AGMQ, no DPRD do HSM, adaptadas do Manual de Boas Práticas de Radiologia (MBPR).....	127
<i>Figura 40.</i> Nível de adequação e de pertinência das AGMQ no DPRD do HSM, adaptadas da norma 29ª (N29RD)do Manual de Acreditação do IQS.....	127
<i>Figura 41.</i> Nível médio de adequação e de pertinência das AGMQ desenvolvidas no DPRD do HSM.....	128
<i>Figura 42.</i> Nível médio de adequação e de pertinência das AGMQ desenvolvidas no DPRD do HSM.....	128
<i>Figura 43.</i> Objectivos específicos do plano de intervenção proposto para os departamentos de Radiologia em análise.....	156
<i>Figura 44.</i> Linhas de orientação para implementação de actividades de garantia e melhoria da qualidade.....	157



## ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1. Componentes para avaliação da qualidade dos serviços prestados na saúde</i> .....	26
<i>Tabela 2. Níveis de Acreditação e seus requisitos</i> .....	41
<i>Tabela 3. Profissões que integram a carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica</i> .....	47
<i>Tabela 4. Avaliação dos efeitos do programa (e.g., da qualidade) em função do momento em que se realiza.</i> .....	67
<i>Tabela 5. Critérios de meios (estrutura e processos) do modelo da EFQM adaptado ao departamento de Radiologia</i> .....	74
<i>Tabela 6. Descrição das definições dos critérios de resultados do modelo da EFQM adaptado ao departamento de Radiologia</i> .....	74
<i>Tabela 7. Categorias profissionais vs número a exercerem funções no departamento de Radiologia do HGO (central/urgência).</i> .....	76
<i>Tabela 8. Categorias profissionais vs número a exercerem funções no departamento de Radiologia do HGO (central/urgência).</i> .....	77
<i>Tabela 9. Indicadores dos modelos da qualidade da EFQM, do KF e do JCI, do instrumento desenvolvido por Cordula Wagner et al (1999) (adaptado de Count &amp; Meurer, 2001)</i> .....	82
<i>Tabela 10. Dimensões em avaliação e respectivos itens do questionário na versão adaptada à Radiologia</i> .....	85
<i>Tabela 11. Adaptação do conteúdo dos documentos MBPR e N29RD às 5 dimensões em avaliação</i> .....	85
<i>Tabela 12. Escala nominal do instrumento de avaliação adaptado à Radiologia para as dimensões A, B, C, D e E.</i> .....	86
<i>Tabela 13. Escala ordinal para avaliação da adequação e pertinência dos itens das dimensões A, B, C, D e E</i> .....	86
<i>Tabela 14. Modelo de avaliação do estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade do departamento de Radiologia (adaptado de Wagner et al. (1999)).</i> .....	89
<i>Tabela 15. Distribuição de frequências da categoria profissional do HGO.</i> .....	92
<i>Tabela 16. Estádio de desenvolvimento do SQ do DPRD do HGO na dimensão A (política da qualidade) Vs percentagem de inquiridos a confirmar o seu desenvolvimento</i> .....	110
<i>Tabela 17. Estádio de desenvolvimento do SQ do HGO na dimensão C (controlo dos processos baseado em normas escritas) Vs percentagem de inquiridos a confirmar o seu desenvolvimento</i> .....	110
<i>Tabela 18. Estádio de desenvolvimento do SQ do HGO na dimensão D (gestão de recursos humanos) Vs percentagem de inquiridos a confirmar o seu desenvolvimento</i> .....	111
<i>Tabela 19. Estádio de desenvolvimento do SQ do HGO na dimensão E (actividades de garantia e de melhoria da qualidade) Vs percentagem de inquiridos a confirmar o seu desenvolvimento</i> .....	112
<i>Tabela 20. Distribuição de frequências da categoria profissional do HSM</i> .....	113
<i>Tabela 21. Estádio de desenvolvimento do SQ no DPRD do HSM na dimensão A (política da qualidade) Vs percentagem de inquiridos a confirmar o seu desenvolvimento</i> .....	129
<i>Tabela 22. Estádio de desenvolvimento do SQ no DPRD do HSM na dimensão C (Controlo dos processos baseado em normas escritas) Vs percentagem de inquiridos a confirmar a sua existência</i> .....	130
<i>Tabela 23. Estádio de desenvolvimento do SQ no DPRD do HSM na dimensão D (Gestão de Recursos Humanos) Vs percentagem de inquiridos a confirmar o seu desenvolvimento</i> .....	130

Tabela 24. <i>Estádio de desenvolvimento do SQ no DPRD do HSM na dimensão E (Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade) Vs percentagem de inquiridos a confirmar a sua implementação</i> .....	131
Tabela 25. <i>Identificação dos pontos fracos e fortes do SQ do DPRD dos Hospitais Garcia de Orta e de Santa Marta nas dimensões A e C</i> .....	146
Tabela 26. <i>Identificação dos pontos fracos e fortes do SQ do DPRD dos Hospitais Garcia de Orta e de Santa Marta) na dimensão D</i> .....	147
Tabela 27. <i>Identificação dos pontos fracos e fortes do SQ do DPRD dos Hospitais Garcia de Orta e de Santa Marta na dimensão E</i> .....	148

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS UTILIZADAS

**ACR** - American College of Radiology  
**AGMQ** – Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade  
**AMCQ** – Actividades de Melhoria Contínua da Qualidade  
**ASRT** - American Society of Radiologic Technologists  
**CQ** – Controlo da Qualidade  
**DPRD** – Departamento de Radiologia  
**EFQM** - European Foundation of Quality Management  
**GQ** – Garantia da Qualidade  
**GQT** – Gestão da Qualidade Total  
**HSM** – Hospital de Santa Marta  
**HGO** – Hospital Garcia de Orta  
**ISO** - International Organization for Standardisation  
**IPQ** – Instituto Português da Qualidade  
**IQS** - Instituto da Qualidade em Saúde  
**JCAHO** - Joint Commission on the Accreditation of Health Care Organizations  
**JCI** – Joint Commission International  
**KF** – King’s Fund  
**KFHQS** - King’s Fund Health Quality Service  
**MCQ** – Melhoria Contínua da Qualidade  
**MQ** – Melhoria da Qualidade  
**MBPR** – Manual de Boas Práticas de Radiologia  
**N29RD** – 29ª norma do manual de acreditação para hospitais do Instituto da Qualidade em Saúde para aplicação na Radiologia  
**PCQ** – Programa de controlo da qualidade  
**PGQ** – Programa de garantia da qualidade  
**RLVT** – Região de Lisboa e Vale do Tejo  
**RCR** - Royal College of Radiologists  
**SA** – Sociedade Anónima  
**SAMS** – Serviço de Assistência Médico Social  
**Séc.** – Século  
**SPSS** – Statistical Package for Social Sciences  
**SQ** – Sistema da Qualidade  
**TRD** – Técnicos de Radiologia  
**TRDCQ** - Técnicos de Radiologia pertencentes à comissão da qualidade

# Introdução

## 1. Razão de ser do Estudo

Na Europa, bem como no resto do mundo, a preocupação com a qualidade dos serviços prestados pelas organizações de saúde é uma realidade (Pomey et al, 2004). Em resultado de várias pressões, diferentes metodologias têm sido implementadas nessas instituições a fim de melhorar a qualidade e segurança dos procedimentos aí desenvolvidos. Porém, nem todas as medidas tomadas, têm alcançado os objectivos pretendidos. Relatos de aumento da burocracia, custos e desconfiança face à sua pertinência são comuns (Yang, 2003).

Em hospitais que aderiram aos princípios da GQT, verifica-se que os novos procedimentos introduzidos são, para um grande número de profissionais, desconhecidos pela sua reduzida participação e envolvimento no processo (Øvretveit & Gustafson, 2002). Contudo, existem organizações de saúde que alcançaram níveis consideráveis de êxito no âmbito da segurança e da qualidade dos serviços prestados (Yang, 2003).

As metodologias da qualidade mais utilizadas na saúde são, na sua maioria, desenvolvidas com a colaboração de associações dos grupos profissionais, como por exemplo, as normas de boa prática clínica, a avaliação do desempenho dos profissionais efectuada pelos pares, os programas de acreditação e de certificação, os modelos de autoavaliação organizacional, a regulamentação e o *benchmarking*, entre outras (Øvretveit, 2000).

Muitos dos resultados identificados em estudos no âmbito da qualidade e da segurança, também se aplicam à área da Radiologia. A comunicação deficiente entre diferentes grupos profissionais ou entre departamentos; erros de identificação do utente; procedimento técnico inadequado e erros de diagnóstico, bem como outras falhas, podem ocorrer na prática radiológica com eventuais repercussões nocivas aos utentes. Nesse sentido, um sistema (SQ), relativamente à estrutura, aos processos e aos resultados segundo os princípios da gestão da qualidade total, aplica-se naturalmente à Radiologia (Thrall, 2004).

O American College of Radiology nos Estados Unidos e o Royal College of Radiologists em Inglaterra têm sido pioneiros no desenvolvimento de metodologias específicas para implementação na área da Radiologia, como:

- Linhas de orientação clínica para selecção de exames radiológicos (indicações sobre o tipo de exame a efectuar, em função da situação clínica do utente com maior probabilidade de diagnóstico).

- Normas de melhor prática e programas de acreditação, aplicados a cada método de diagnóstico da imagem (radiologia convencional, mamografia, ressonância magnética).

A American Society of Radiologic Technologists tem colaborado no desenvolvimento de protocolos técnicos, adequados às diferentes regiões anatómicas, que possibilite uma imagem radiológica de boa qualidade com menor dose de radiação X. Apesar da importância das medidas supracitadas é fundamental assegurar o envolvimento de Técnicos de Radiologia, Médicos, Enfermeiros, Auxiliares de Acção Médica e ainda de Assistentes Administrativos na política da qualidade, sendo esse um dos princípios chave da gestão da qualidade total (Thrall, 2004).

A filosofia da GQT não se reporta apenas à implementação de medidas de melhoria contínua mas também à colaboração dos utentes, bem como à participação total dos funcionários. Por se tratar de um sistema holístico, no qual uma nova cultura organizacional, centrada na qualidade é um fim em si e não um subproduto de medidas pontuais de melhoria da produtividade (Nunes, 2005).

Em Portugal, a trajectória da qualidade na saúde, iniciou-se há alguns anos atrás, sendo ponto de referência a certificação de serviços hospitalares (e.g., departamento de radiologia e de análises clínicas), assim como a acreditação dos hospitais. Nesse sentido, melhorar a segurança e a qualidade em saúde, é uma realidade na agenda política actual (Nunes, 2005).

À semelhança do que acontece em vários países da Europa, em Portugal, o modelo desenvolvido pela European Foundation of Quality Management (EFQM), nascido à luz dos princípios da gestão da qualidade total, tem vindo a ser apontado pelo Ministério da Saúde e pelo Secretariado para a Modernização Administrativa como referência, quer no âmbito da gestão quer na avaliação da qualidade dos serviços de saúde. Este modelo destina-se essencialmente a diagnosticar pontos fortes, fracos, ameaças e, por outro lado, áreas de oportunidade de melhoria, tendo em vista a elaboração de um plano adequado que permita às organizações e departamentos atingir elevados níveis de qualidade e de segurança dos serviços prestados (Ministério da Saúde, 2004).

Apesar de, não ter tido acesso na pesquisa efectuada a informação relativa à experiência da aplicação do modelo da EFQM nas organizações de saúde em Portugal, foi possível verificar que, noutros países da Europa, como por exemplo, na Holanda (Nabitz & Klasinga, 1999) e em Inglaterra (Stahr, 2001), as instituições que aderiram aos seus princípios alcançaram com sucesso uma grande parte dos objectivos referentes à política da qualidade.

A informação disponível, acerca da avaliação das áreas chave e do estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade das organizações de saúde, é reduzida (Wagner, 1999). Com este estudo pretende-se contribuir para avaliar o sistema da qualidade, no que diz respeito às actividades de garantia e melhoria da qualidade (AGMQ) implementadas no âmbito da estrutura, dos processos e dos resultados de dois departamentos de Radiologia de hospitais constituídos em sociedade anónima (SA) da Região de Lisboa e Vale do Tejo (RLVT), após a implementação do Programa de Acreditação de Hospitais.

O processo de avaliação do SQ é efectuado em cinco dimensões (política da qualidade, envolvimento dos utentes, controlo dos processos baseado em normas, gestão de recursos humanos e actividades de garantia e melhoria da qualidade), tendo por base o modelo desenvolvido por Cordula Wagner (1999), entre outros, numa versão adaptada para a área da Radiologia.

O programa de acreditação acima referido foi desenvolvido pelo King's Fund Health Quality Service (KFHQS), do Reino Unido, numa versão adaptada para Portugal, realizada em parceria com o Instituto da Qualidade na Saúde (IQS) e conta com cinco anos de implementação nos respectivos hospitais. Este tempo, é considerado suficiente por peritos, para se efectuar uma análise do seu impacto ao nível do SQ das organizações de saúde e departamentos, como o Serviço da Radiologia. A avaliação do impacto, do uso de programas da qualidade, ao nível das dimensões (estrutura, processos e resultados) deve ser efectuada, no mínimo, três a cinco anos após a sua implementação (Øvretveit, 1997).

Existem várias razões para os profissionais da área da Radiologia se sensibilizarem para as questões relacionadas com a qualidade, dado que são igualmente confrontados pela pressão do mercado e pela necessidade de diminuição de custos e melhor segurança e qualidade dos serviços (Applegate, 2004).

## **2. Do Problema da Investigação aos Objectivos do Estudo**

As organizações de saúde têm procurado desenvolver estratégias de forma a reestruturar actividades no âmbito do SQ, relativamente às três dimensões principais (estrutura, processos e resultados) com o objectivo de alcançar níveis aceitáveis de qualidade e segurança dos serviços que disponibiliza.

A implementação de programas da qualidade pode ser um útil contributo. Porém, envolve significativos recursos - financeiros, materiais e humanos - mas são poucos os estudos informativos acerca da sua aplicação. Considerações como a adequabilidade, aceitabilidade,

pertinência, efectividade, eficácia e eficiência, entre outros, dos diferentes indicadores, normas e critérios expostos nesses programas, que pressupõem contribuir para o alcance dos objectivos estipulados em relação à política da qualidade, são relativamente desconhecidos.

Aliada à complexa e diversa estrutura hospitalar, em constante evolução técnico/científica, John Øvretveit (2002) aponta ainda os desafios metodológicos de avaliação - quer qualitativos quer quantitativos - para recolha de dados sobre o impacto dos programas da qualidade, como possíveis responsáveis do reduzido número de estudos relativos ao tema.

Apesar da implementação em várias organizações de um programa da qualidade, muitos profissionais continuam a vê-lo como algo secundário às suas actividades específicas (Yang, 2003). A excessiva documentação exigida, as actividades desenvolvidas sem resultados imediatos, são frequentemente apontadas como factores condicionantes ao seu envolvimento na cultura da qualidade. Por vezes, temem que os novos processos de trabalho introduzidos, possam ser críticos, do ponto de vista negativo, no desempenho individual e mesmo para o futuro da organização. Segundo Øvretveit (2000), o problema parece estar no tipo de metodologia implementada ou no modo como ela é desenvolvida nas organizações de saúde.

Considerando que, a implementação de um programa dessa natureza, representa de algum modo, um processo de reestruturação organizacional na procura da melhoria continua dos serviços e pelo facto de, na bibliografia consultada, não ser possível ter acesso a um estudo sobre o impacto da sua aplicação nos departamentos de Radiologia em Portugal, justifica-se analisar os efeitos no seu sistema da qualidade em relação à estrutura, processos e resultados. Possibilita ainda, a recolha de dados que permitam diagnosticar se as diversas actividades de garantia e melhoria da qualidade (AGMQ) aí desenvolvidas, se enquadram nos princípios da gestão da qualidade total e no modelo da European Foundation for Quality Management (EFQM) em particular.

Segundo John Øvretveit (2002) são várias as organizações de saúde que questionam se na realidade estão a implementar um programa da qualidade com base em indicadores exequíveis ou se estarão a implementar "qualquer outra coisa". Pretende-se avaliar, com o processo de auditoria se as actividades e os resultados relativos à qualidade satisfazem as disposições pré-estabelecidas, e se as mesmas estão efectivamente implementadas e estão adequadas para alcançar os objectivos propostos (Imperator, 1999).

Considerando a preocupação manifestada pelas organizações e seus actores e na linha da proposta de avaliação do impacto dos programas da qualidade nas instituições, referida por Isabel Guerra (2002), julga-se de utilidade avaliar o nível de adequabilidade e de pertinência das

AGMQ, implementadas nos departamentos de Radiologia, vindo nesta medida um processo complementar ao processo de auditoria da qualidade.

Num artigo elaborado em 2004, Kimberly Applegate refere, existirem aproximadamente cerca de 250 mil estudos, acerca da qualidade na saúde. Contudo, na área da Radiologia e particularmente no âmbito da GQT essas referências são escassas (Applegate, 2004). Por outro lado, é insuficiente a divulgação de experiências relativas à implementação de programas da qualidade nas organizações de saúde, pelo que, importa desenvolver estudos que possam contribuir para recolha de informação referente a essas experiências (Ministério da Saúde, 2004).

Este estudo pode ainda contribuir para a elaboração de um esboço referente a um plano de intervenção, com a finalidade de orientar os departamentos de Radiologia no envolvimento dos princípios da gestão da qualidade total. Para o efeito, e perante o tema da dissertação, surge previamente a necessidade de analisar a informação obtida face à seguinte questão:

Que implicações têm tido no sistema da qualidade, no que respeita às dimensões - estrutura, processos e resultados - da implementação do programa de acreditação hospitalar desenvolvido pelo King's Fund Health Quality Service em dois departamentos de Radiologia de hospitais constituídos em Sociedade Anónima (SA) da Região de Lisboa e Vale do Tejo (RLVT), segundo a experiência manifestada pelos Técnicos de Radiologia?

No âmbito da pesquisa efectuada, foram definidos dois tipos de objectivos. O objectivo geral ou finalidade do estudo, e os objectivos específicos, que junto dos Técnicos de Radiologia a desempenharem funções nos departamentos citados na questão da investigação pretendem:

**Objectivo geral:**

Contribuir para a avaliação do sistema da qualidade dos dois departamentos acima indicados, relativamente à estrutura, processos e resultados organizacionais, à luz dos princípios da gestão da qualidade total e do modelo desenvolvido pela EFQM.

**Objectivos específicos:**

Caracterizar o nível de adequação e de pertinência das actividades de garantia e melhoria da qualidade implementadas nos departamentos de Radiologia;

Identificar o estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade nos departamentos de Radiologia;



Identificar os pontos quer fortes quer fracos, relativos às actividades de garantia e melhoria da qualidade implementadas nos departamento de Radiologia;

Propor um plano de intervenção, à luz da gestão da qualidade total, que contribua para melhorar quer a segurança quer a qualidade dos serviços prestados pelos departamentos de Radiologia.

Face à questão exposta e aos objectivos de estudo, tendo ainda em atenção uma melhor delimitação da avaliação do sistema da qualidade em relação à estrutura, processos e resultados, coloca-se como hipótese de trabalho o seguinte:

Apesar dos Técnicos de Radiologia manifestarem uma atitude positiva face à gestão da qualidade nos serviços de Radiologia, é possível verificar no processo de avaliação dos departamentos que nem todos se encontram informados e ou envolvidos na dinamização da política da qualidade, na gestão de recursos humanos, nas actividades de garantia e melhoria da qualidade, no envolvimento do utentes e no controlo dos processos baseado em normas escritas.

### **3. Estrutura do relatório:**

Na introdução, é descrita uma visão geral sobre o tema em estudo, englobando o problema, os objectivos geral e específico, assim como, a pertinência e justificação da realização de um trabalho desta natureza.

O relatório apresenta-se dividido em 4 capítulos:

O primeiro capítulo, abrange a fundamentação teórica do trabalho, alicerçado na literatura consultada conforme indicada.

Inclui uma abordagem geral ao conceito de “qualidade” e aplicabilidade na área da saúde, bem como os fundamentos da gestão da qualidade total e sua implicação nas organizações de saúde. Efectua apreciação aos programas da qualidade, relativamente aos de acreditação e de certificação para implementação nas instituições referidas, da sua metodologia, assim como do seu impacto.

Aborda a justificação e a importância da implementação desses programas, na área da Radiologia, com ênfase na garantia, controlo e melhoria da qualidade dos serviços que presta,

assim como o envolvimento do seu sistema da qualidade segundo os princípios da gestão da qualidade total.

São ainda descritas as prováveis barreiras ao sucesso do desenvolvimento dos programas da qualidade nessas organizações.

Face aos objectivos do trabalho, é efectuada uma abordagem ao conceito de avaliação, de programas da qualidade para implementação na saúde, uma referência a estudos acerca do impacto dessa implementação e ao modelo conceptual, utilizado na sustentação da análise e discussão dos resultados obtidos neste estudo. Faz-se ainda uma caracterização quer da profissão de Técnico de Radiologia quer dos departamentos de Radiologia em estudo.

O segundo capítulo descreve os aspectos relacionados com os procedimentos metodológicos que sustentam o trabalho, tais como o desenho do estudo, método de recolha de informação e técnica de tratamento de dados aplicados.

No terceiro capítulo são apresentados os resultados relativos às cinco dimensões em análise (Política da qualidade; Envolvimento dos utentes; Controlo dos processos baseado em normas escritas; Gestão de recursos humanos e Actividades de melhoria da qualidade) nos departamentos de Radiologia, ilustrados por figuras e tabelas de frequência suportados pela interpretação descritiva das mesmas.

A análise e discussão dos resultados é efectuada à luz dos princípios da gestão da qualidade total na saúde e pelo modelo de avaliação da qualidade desenvolvido pela EFQM, descrita no capítulo 4.

Por fim, são apresentadas as considerações finais, as recomendações propostas de mudança e as linhas de orientação para desenvolvimento de futuras pesquisas.

# 1. Enquadramento Teórico

## 1.1. Qualidade nas Organizações de Saúde

O conceito de “qualidade”, com origem nas civilizações anteriores ao nascimento de Cristo, começou a ser implementado, com maior ênfase, na Civilização Grega a propósito da qualidade de governação e dos direitos da cidadania (Godinho & Neto, 2001).

Apesar de o conceito “qualidade” conviver connosco há milénios, foi considerado função formal da gestão. O número de actividades relacionadas com a qualidade aumentou significativamente e são consideradas fulcrais para o sucesso e sobrevivência das empresas (António, 1995).

Embora exista uma série de definições sobre qualidade, regista-se uma convergência em relação ao seu objectivo. A maioria designa a satisfação das necessidades e expectativas dos clientes como um objectivo fundamental a atingir. Numa abordagem subjectiva, Garvin (citado por António, 1995) salienta que os clientes têm diferentes interesses e os produtos que melhor os satisfaçam são aqueles que, na sua perspectiva, possuem melhor qualidade.

A International Organization for Standardisation (ISO) define qualidade “como o conjunto de propriedades e características de um produto ou serviço que lhe confere aptidão para satisfazer necessidades explícitas ou implícitas do cliente” (Madeira, 1995, p. 15).

O desafio evidenciado pelo processo da evolução global que atinge as organizações, exige uma nova estratégia e uma nova actuação ao nível da gestão. Segundo Edwards Deming (1992, citado por Domingues, 2003), a sobrevivência das mesmas, pode depender da aposta na qualidade, produtividade e serviços que permitam responder de forma adequada às necessidades e expectativas dos clientes internos e externos (Domingues, 2003).

Um especialista na área da qualidade, Walter Shewhart, inventou em Maio de 1924 as conhecidas cartas de controlo, com a finalidade de identificar e controlar as causas da variação registada nos relatórios mensais da qualidade dos produtos manufacturados na empresa onde desempenhava funções. Apesar do reduzido impacto inicial, veio, nos anos 80, a revelar-se uma ferramenta de extrema importância no controlo estatístico da qualidade. A ele se deve o desenvolvimento do ciclo de melhoria intitulado por *Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control* e posteriormente divulgado por Edwards Deming. Este método, foi desenvolvido para identificar problemas e orientar a implementação de novos projectos, tendo em vista a

obtenção de resultados mais elevados num processo sistemático de melhoria, de acordo com o plano descrito na Figura 1 (Silva et al, 2004).

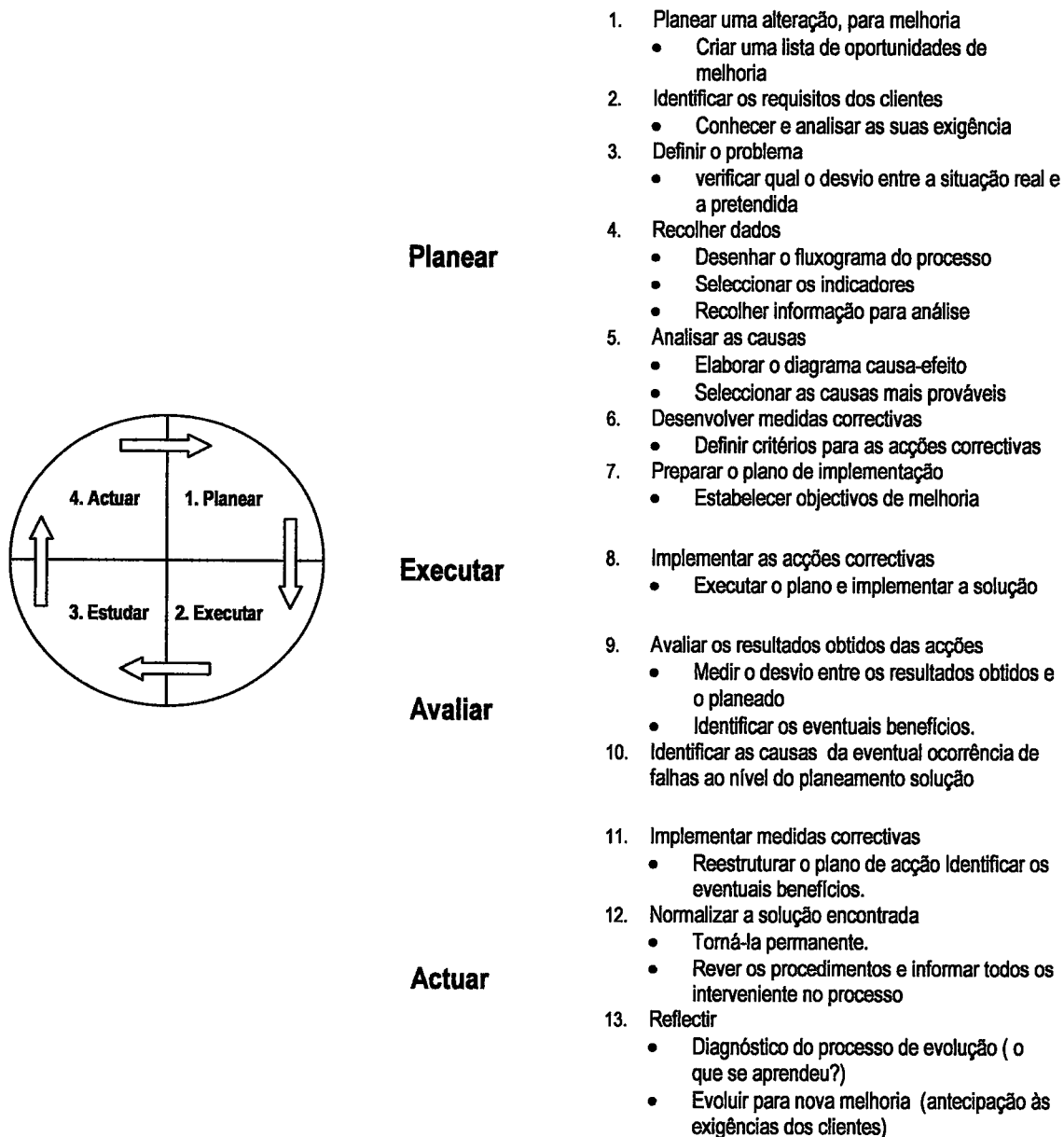


Figura 1. Ciclo de Shewhart /Ciclo de melhoria (Adaptado de Oliveira, 1998; Silva et al, 2004).

A necessidade de incrementar a qualidade dos serviços prestados, foi apontada por Edwards Deming, como factor chave para o sucesso das organizações (Silva et al, 2004).

Destaca-se do seu percurso profissional o contributo na transformação de produtos de menor fiabilidade, até à data fornecidos por empresas japonesas, em produtos dignos de confiança, e hoje, internacionalmente reconhecidos. Na fase inicial de implementação de

projectos de melhoria da qualidade, Edwards Deming (1991, citado por Silva et al, 2004) aponta como factor chave de sucesso, o envolvimento sem condicionalismos da gestão de topo.

O ilustre mestre foi cauteloso na definição de "qualidade", na medida em que é extremamente complexo traduzir as necessidades futuras dos clientes em características mensuráveis, de forma a que o produto possa ser desenhado para satisfazer o cliente a um preço que o mesmo esteja disposto a pagar (Godinho & Neto, 2001).

Desafiou o mito até à data dominante, onde a qualidade era desígnio de aumento de custos com reflexos negativos na produtividade. Todavia, essa teoria foi contrariada pela crescente penetração da indústria japonesa no mercado mundial, alicerçada na sua política (cf. Figura 2), na qual é imprescindível desenvolver um fluxo contínuo de melhorias dentro da organização, com especial atenção às expectativas e às necessidades dos clientes (Pires, 2000).



Figura 2. Modelo Deming (adaptado de Pires, 2000).

Edwards Deming (1991, citado por Walton, 1994), apreensivo com a sobrevivência das empresas, enunciou catorze recomendações relativamente às quais a gestão deveria atender para o sucesso das organizações que lideram:

- Criar recursos permanentes para melhorar produtos e serviços, de modo a que a organização seja competitiva e crie empregos.

- Adoptar uma nova filosofia de gestão na qual são inaceitáveis os erros e a falta de uma política de formação.
- Evitar a dependência das inspecções no processo de controlo da qualidade. A melhoria da qualidade não resulta da inspecção, mas da melhoria do processo.
- Terminar com a prática de estabelecer relações comerciais através dum único critério – preço.
- Melhorar constantemente o sistema de produção e serviço.
- Implementar planos de formação contínua.
- Instituir a liderança no sentido de apoiar os indivíduos a melhorarem as suas tarefas.
- Eliminar o medo. Evitar um estilo autoritário de gestão para que todos possam trabalhar com eficiência.
- Derrubar barreiras interdepartamentais. A comunicação entre os serviços é indispensável.
- Eliminar slogans, exortações e metas a atingir pelos trabalhadores.
- Evitar a gestão por objectivos apenas com base em indicadores quantitativos. Utilizar métodos estatísticos para melhoria contínua da qualidade.
- Atribuir liberdade e poder de intervenção aos trabalhadores.
- Apostar no desenvolvimento dos indivíduos através de planos adequados de educação e formação.
- Motivar todo o pessoal a operar para a mudança.

A noção de consenso, relativa à definição de qualidade, não é fácil. Factores como a sensibilidade, percurso académico, trajecto profissional, entre outros, influenciam a atribuição de um significado exacto, tornando-o de certo modo subjectivo. Para os gestores, uma simples definição não é suficientemente precisa. Contudo, a definição descrita por Joseph Juran (1989) recebeu vasta aceitabilidade universal: “qualidade é adequação ao uso”<sup>1</sup> (Juran, 1989, p. 15).

Joseph Juran (1989) salienta que, para a continuidade das empresas, o objectivo fulcral da gestão deve ser o desenvolvimento do desempenho num processo sistemático. Para o efeito, impõe-se um conhecimento profundo do sistema organizacional (estrutura, processos e resultados).

Na sua perspectiva, a sobrevivência das organizações depende da capacidade da liderança em implementar um sistema eficaz, onde os recursos humanos e materiais são orientados para se atingirem níveis de qualidade na prestação de serviços de excelência. Juran

---

<sup>1</sup> Quality is fitness for use (Juran, 1989).

(citado por Pires, 2000) chama a atenção para o facto de 85% das falhas em qualquer organização se deverem a falhas dos sistemas controlados pela gestão e apenas 15% relacionados com os trabalhadores.

Os processos abaixo descritos, inter-relacionados, são apontados por este autor como medidas chave que a gestão deve implementar, como método de conduzir a organização de forma sequencial, a alcançar um nível aceitável da qualidade, conhecido como *The Juran Trilogy* :

1. Planeamento da qualidade. Corresponde ao desenvolvimento de produtos e processos necessários para satisfazer as necessidades dos clientes, de acordo com as seguintes etapas:
  - a) Identificar os clientes e as suas necessidades.
  - b) Desenvolver produtos que respondam adequadamente às suas necessidades.
  - c) Desenvolver processos que permitam assegurar as características exigidas dos produtos.
2. Controlo da Qualidade. Avaliar o nível da *performance* implementada na organização com base nos seguintes critérios:
  - a) Recolher dados e comparar o actual desempenho com os objectivos inicialmente traçados.
  - b) Actuar nas diferenças registadas entre o real e o pretendido.
3. Melhoria da qualidade. A atitude dominante é a de acreditar que o nível actual de desempenho não é o pretendido e que alguma coisa pode ainda ser feita para o melhorar. A ênfase situa-se na melhoria contínua, segundo as seguintes medidas:
  - a) Estabelecer infraestrutura adequada para melhorar a qualidade estabelecida.
  - b) Desenvolver projectos e programas de melhoria da qualidade e identificar as actividades que necessitem de medidas de intervenção correctiva.
  - c) Constituir equipas de trabalho (multidisciplinar) no desenvolvimento dos projectos e programas de melhoria da qualidade, responsáveis pela condução no sentido de assegurar o êxito.
  - d) Providenciar motivação e formação necessária a fim de capacitar a equipa multidisciplinar a diagnosticar as causas das deficiências.

Estimular o desenvolvimento da solução ideal e melhorar num processo contínuo (Juran, 1989).

Porém, o sucesso da implementação das medidas acima propostas, nomeadamente no que diz respeito à Melhoria da qualidade, Joseph Juran (1999) aponta, como factor crítico de sucesso, a capacidade da gestão em desenvolver a sua estratégia com base nas seguintes recomendações:

- Manter a consciência da necessidade e oportunidade para melhorar.
- Estabelecer metas acessíveis.
- Para se atingir metas é necessário que as organizações se reestruem, criando equipa de trabalho em qualidade, apostando em projectos de melhoria e identificando precocemente os problemas.
- Apostar sempre na formação dos profissionais.
- Implementar soluções para os problemas atempadamente.
- Divulgar os progressos ao grupo de trabalho.
- Reconhecer o trabalho efectuado.
- Comunicar permanentemente os resultados alcançados.
- Manter os resultados alcançados.
- Manter o programa anual de qualidade como parte da rotina da organização.

Em síntese, verifica-se uma convergência de ideias quanto à definição de qualidade, onde a satisfação total dos clientes e a sua fidelização, parece ser o objectivo primordial a alcançar. Todavia, não é possível satisfazer esse objectivo se os serviços prestados não forem adequados às necessidades. Importa pois, que sejam desenvolvidas metodologias de intervenção, de forma a responder com eficácia a essas necessidades.

Face à alta competição, a qualidade deixou de ser uma opção e passou a ser uma necessidade, não apenas da indústria mas também das organizações do sector da saúde. O crescente conhecimento científico e tecnológico, a diversidade de processos desenvolvidos, o nível de exigência dos clientes, a redução dos custos e a segurança entre outros, reforçam a necessidade desses organismos em implementar medidas seguras e de qualidade (Mezomo, 2001).

O conceito de qualidade assume grande amplitude, sendo que, na actualidade, o mesmo faz parte da linguagem dessas instituições, de que é exemplo o hospital e seus departamentos. Nesse sentido, é pertinente que as organizações de saúde desenvolvam uma estratégia de



modo a satisfazer necessidades de saúde da população e simultaneamente, assegurar que os recursos humanos, materiais e financeiros sejam utilizados de modo eficaz.

Em Portugal, segundo o Ministério da Saúde (2004), faz-se notar uma escassa cultura em relação à qualidade, no âmbito do sistema de saúde, com repercussões directas às expectativas legítimas dos cidadãos. Por outro lado, são insuficientes os dados relativos à divulgação de experiências avaliadas que configuram sinais de sucesso. Do diagnóstico efectuado salienta-se um desequilíbrio entre o nível da prestação dos profissionais e a adequação dos contextos organizacionais, bem como a afirmação de liderança em que estes trabalham. Assim, o Ministério da Saúde, pelo Plano Nacional de Saúde 2004-2010, recomenda a implementação de um plano de intervenção de modo a contribuir para inverter a situação referida, com base na aplicação de programas da qualidade.

De acordo com Anabela Boavista et al (1999), torna-se fundamental adoptar uma estratégia global de desenvolvimento na prestação de cuidados de saúde, que terá de passar pela melhoria da qualidade dos actos prestados aos cidadãos, da melhoria da organização e da gestão das instituições de saúde.

Heather Palmer (citado por Pisco, 2000) definiu qualidade na prestação de cuidados de saúde como "a produção de saúde e satisfação para uma população, com as limitações da tecnologia existente, os recursos disponíveis e as características dos utentes" (p. 14).

Carlos Ganopa (2001) reforça este conceito ao referir que "numa gestão pela qualidade, os resultados que se pretendem para os serviços de saúde passam, para além dos ganhos em saúde, pela maior satisfação dos cidadãos e profissionais desta área" (p. 11).

Perante o exposto, importa que estas questões se aliem à necessidade de se apostar numa eventual reestruturação organizacional à luz dos princípios da gestão da qualidade total. A qualidade, vista numa óptica de melhoria contínua, vai contribuir para uma procura permanente de melhores práticas e para o empenho de todos os profissionais na optimização, na eficácia e na eficiência dos serviços prestados (Guerra, 2003). Neste contexto, pode ser necessário apostar num processo contínuo de actividades planeadas, baseado na revisão de desempenho e estabelecimento de metas explícitas, com o objectivo de melhorar a qualidade efectiva dos cuidados prestados (Oliveira, 1998).

Numa primeira abordagem, Avedis Donabedian (1991), líder da aplicação do conceito da qualidade à área da saúde, definiu-o como um processo que consiste na aplicação da ciência médica e da tecnologia de forma a maximizar os benefícios para a saúde, sem que os riscos sejam aumentados. No entanto, considerou que não é simples atribuir um significado exacto.



Questionou as propriedades, características e atributos dos cuidados prestados que nos levam a julgar se os mesmo são de boa ou má qualidade.

A Tabela 1, documenta um conjunto de componentes que, segundo a sua opinião, são os mais importantes a ter em conta no julgamento dos serviços desenvolvidos nas instituições de saúde.

*Tabela 1. Componentes para avaliação da qualidade dos serviços prestados na saúde*

<b>Efectividade</b>	É a capacidade de alcançar uma acentuada melhoria da saúde.
<b>Eficiência</b>	É a capacidade de diminuir os custos dos cuidados sem diminuir a sua efectividade.
<b>Optimização</b>	É o equilíbrio ideal entre a melhoria da saúde e o seu custo.
<b>Aceitabilidade</b>	É a adequação dos serviços de saúde às necessidades e expectativas dos utentes e profissionais
<b>Legitimidade</b>	É a conformidade dos serviços com as preferências sociais expressas nos princípios éticos, nos valores, nas normas, nas leis e regulamentos.
<b>Equidade</b>	É a conformidade com o princípio da justiça e honestidade na distribuição dos cuidados de saúde e dos seus benefícios entre os membros de uma população.

(Adaptado de Donabedian, 1991)

Para facilitar o processo de controlo da qualidade dos serviços de saúde, Avedis Donabedian, na década de 60, propôs um modelo universalmente aceite que consiste na avaliação da estrutura, dos processos e dos resultados organizacionais (Uriel, 2001).

Segundo Donabedian (1991), ao avaliar-se o sistema organizacional no que diz respeito à estrutura, processos e resultados, olha-se para a evidência directa ou indirecta de que a melhor estratégia na prestação dos cuidados foi seleccionada e utilizada da melhor forma possível. As três "dimensões" já referidas, segundo este autor, não são atributos da qualidade, mas representam tipos de informação organizacional nas quais podem ser efectuadas inferências acerca do desempenho geral do sistema da qualidade (SQ) e dos actos desenvolvidos pelas organizações de saúde.

A **estrutura** é definida como as propriedades físicas e organizacionais das instituições que prestam cuidados de saúde. Inclui os recursos humanos (número, qualificação), os recursos materiais (equipamentos, instalações e materiais), o programa de formação, o tipo de liderança, entre outros.

O **processo** refere-se à efectivação da prestação dos cuidados (*i.e.*, diagnóstico, tratamento, exames de diagnóstico, medidas terapêuticas ...). Representa uma série de acções desenvolvidas para transformar *inputs* em *outputs*, isto é, corresponde a um conjunto de actividades inter-relacionadas que transformam elementos de entrada em saída (resultado de um processo) (*cf.* Figura 3). Os recursos utilizados nas actividades podem abranger pessoal,

instalações, equipamentos, técnicas e métodos. O objectivo do processo consiste em fornecer um resultado que satisfaça as necessidades e expectativas dos clientes (Stamatis, 1996).

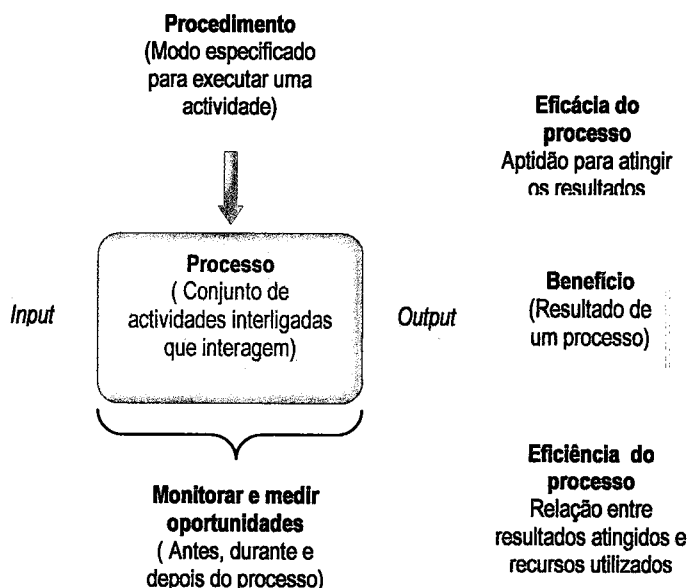


Figura 3. Esquema simplificado de um processo (adaptado de ISO 9001:2000, citado por Pereira et al, 2004).

Desde modo, qualquer organização pode desenvolver um conjunto de actividades interligadas com a finalidade de disponibilizar um produto final (i.e., marcação de consulta médica, imagem radiológica, tratamento, reabilitação, entre outros), com base em procedimentos adequados, de modo a contribuir para o aumento da eficácia e da eficiência do sistema documentado na Figura 3.

O **resultado** representa o estudo das mudanças no estado de saúde actual e futuro dos utentes, que podem ser atribuídas aos actos prestados. Embora o resultado deva ser considerado prioritário do ponto de vista de quem recebe os cuidados, por ser a missão da organização, não nos podemos esquecer que só será garantido se for extensivo aos profissionais que o originam (Mezomo, 2001).

Segundo Donabedian (1991), o paradigma (Estrutura – Processos – Resultados) dá-nos três tipos de informação complementar que pode ser utilizada como método de avaliação. Contudo, nem sempre é fácil discriminar com exactidão quando termina a estrutura e se inicia o processo e quando termina este e se inicia o resultado. Por estarem intimamente relacionadas e manterem uma certa linha de causalidade e efeito, é preciso avaliar criteriosamente essa relação.

Os resultados não permitem avaliar com precisão o nível de desempenho no âmbito das restantes dimensões. Em contrapartida, permitem uma inferência acerca do atributo da estrutura e dos processos implementados. Apesar de não ser sólida a relação causa-efeito, se o resultado final satisfizer as necessidades dos utentes, então a probabilidade do desempenho ao nível da estrutura e dos processos ser de qualidade, é maior e vice-versa (Donabedian, 1991).

Stamatis (1996) reforça esta relação, ao referir que a *performance* do processo (a qualidade dos seus resultados e a sua eficiência) depende do modo como este foi inicialmente estruturado e posteriormente implementado.

Ao estudar a relação entre processos e resultados é importante que estejam presentes elementos de ambas as categorias. É possível actuar e fazer correcções sobre os processos que conduziram a falhas, tal como actuar ao nível de um indicador da estrutura que possa ter sido responsável pelas mesmas (Silva et al, 2004).

Os conceitos atribuídos à qualidade por Edwards Deming (1982) e Joseph Juran (1989) entre outros peritos, expressam o seu pensamento, mas não são considerados como exclusivos. Aliás, o próprio Donabedian (1991) lembra que, todos eles são aspectos da mesma definição.

João Mezomo (2001) considera que o significado da qualidade deve ser abordado tendo em consideração a conformidade dos serviços, com os objectivos e características das organizações. O que significa, só poder ser analisada quando vinculada à missão da organização e à sua plena realização. Como tal, a qualidade não deve ser apenas entendida como um conceito universal, mas específica de cada organização e respectiva missão.

As organizações podem oferecer qualidade independentemente das suas características, do volume dos serviços prestados, da capacidade tecnológica e dos demais recursos disponíveis. O factor mais relevante é perceber se a organização tem uma missão definida e se os seus serviços (produtos) satisfazem as necessidades dos clientes.

Deste modo, a qualidade abrange uma série de pressupostos, como:

- 1) Missão da organização definida;
- 2) Conhecimento das necessidades dos clientes;
- 3) Estrutura adequada (recursos humanos e materiais necessários para a execução das actividades previstas);
- 4) Implementação de processos adequados aos resultados previstos;
- 5) Avaliação permanente dos resultados;
- 6) Visão da qualidade como processo de melhoria contínua, no âmbito da estrutura, dos processos e dos resultados;

7) Envolvimento de todos os elementos chave (clientes internos, externos, fornecedores e parceiros). A qualidade pode ser entendida como uma filosofia de gestão, orientada para o cliente e para a capacidade de implementar processos adequados, com vista à obtenção dos resultados previstos (satisfação das necessidades e expectativas dos clientes) (Mezomo, 2001).

Dados provenientes do Reino Unido revelam que morrem anualmente nos hospitais britânicos, cerca de 40 mil pessoas devido à ausência de medidas adequadas de segurança e de qualidade, na prestação de cuidados de saúde. Em Portugal, o cenário não é diferente, dado que um estudo efectuado em 2001 revela que 36000 mortes podiam ter sido evitadas (Nunes, 2005).

O governo, contribuintes, utentes e fornecedores manifestam preocupação crescente relativa à qualidade dos serviços prestados. Esperam mais e melhor cuidados de saúde e manifestam apreensão quanto à eficácia (custos elevados e resultados escassos). As listas de espera, a qualidade e a segurança dos cuidados de saúde são disso exemplos (Nunes, 2005).

Espera-se que as organizações de saúde desenvolvam políticas e estratégias adequadas, com ênfase na procura de um melhor desempenho organizacional relativamente à estrutura, processos e resultados, bem como ao respeito pelos valores dos profissionais e utentes. Não descurando a acessibilidade, a equidade e a utilização otimizada dos recursos disponíveis (Pisco, 2000).

Por ser considerado o veículo de eleição, na passagem da teoria para a acção, os conceitos da qualidade ganham relevância se forem inseridos na prática da gestão. Todavia, assegurar o envolvimento de todos os actores no processo é fulcral para melhorar a qualidade prestada pelas organizações de saúde (Mezomo, 2001).

### **1.1.1. Gestão da Qualidade Total na Saúde**

Com o objectivo de incrementar a segurança e a qualidade dos serviços de saúde, têm-se implementado metodologias desenvolvidas à luz dos princípios da gestão da qualidade total (GQT). Todas as organizações necessitam de processos indicativos de que os serviços que presta sejam necessários para o cliente, e simultaneamente apresentem um nível aceitável de qualidade e de segurança (Sale, 1998).

Desenvolvida nos EUA, face às ideias de Edwards Deming (1982) e de Joseph Juran (1989), a GQT, na perspectiva de John Øvretveit (2000), tem como objectivo contribuir para melhorar a qualidade e a segurança dos serviços prestados e simultaneamente diminuir os custos. É entendida como um sistema de gestão estratégica que envolve os gestores de topo e

restantes profissionais, que utiliza métodos quantitativos e qualitativos para melhoria contínua dos processos organizacionais.

Pode ainda ser vista como ampla abordagem organizacional e filosófica e uma estratégia delineada para a organização e desenvolvimento do profissional. A GQT envolve equipas multidisciplinares, métodos e planos estruturados para melhorar os processos. Agrupando os dois conceitos acima referidos, John Øvretveit define GQT como “uma estratégia compreensiva de alteração organizacional e de atitude, de modo a capacitar que os profissionais aprendam a utilizar métodos da qualidade, a fim de reduzir custos e ir de encontro às necessidades dos utentes e outros clientes”<sup>2</sup> (Øvretveit, 2000, p. 76).

No processo de implementação dos princípios da GQT, a capacidade da organização em identificar permanentemente as necessidades dos clientes internos e externos, a motivação dos profissionais para melhorar o seu desempenho, a educação e desenvolvimento profissional e a formação de equipas da qualidade são considerados por Stamatis (1996) como factores críticos de sucesso da aplicação da GQT na saúde.

Numa sociedade competitiva e global, a sobrevivência das organizações de saúde, nomeadamente a partir dos anos 90, depende da sua habilidade em desenvolver procedimentos segundo os princípios da GQT. Contudo, de acordo com o pensamento de Juran (1989) e de Deming (1982), o empenho da liderança é fulcral para o sucesso da GQT, nomeadamente através do desenvolvimento das seguintes medidas:

- Desenvolver a visão e estabelecer medidas para a organização.
- Estabelecer um plano de objectivos de melhoria da qualidade passíveis de realização.
- Identificar as características dos clientes, necessidades, carências e expectativas.
- Participar em reuniões com a comissão da qualidade.
- Conduzir a organização para um esforço de melhoria do desempenho.
- Proporcionar oportunidades para desenvolver o trabalho em equipa.
- Reconhecer as necessidades de formação e aprendizagem dos profissionais.
- Estabelecer programas contínuos de formação e desenvolvimento.
- Encorajar os profissionais para a resolução de deficiências detectadas no desempenho das actividades.

---

<sup>2</sup> “A comprehensive strategy of organizational and attitude change, for enabling personnel to learn and use quality methods, in order to reduce costs and meet the requirements of patients and other customers”.

- Encorajar os profissionais a contribuírem abertamente com os seus projectos e sugestões.
- Dar *feedback* permanente dos resultados obtidos.
- Apoiar com peritos os profissionais na área da qualidade.
- Dar especial atenção à comunicação com todos os profissionais de saúde.
- Aplicar o círculo de melhoria da qualidade (planear, executar, avaliar e actuar) como metodologia de autoavaliação.
- Reconhecer e elogiar o contributo dos profissionais no âmbito da melhoria contínua da qualidade, pela inovação e sucesso do trabalho desenvolvido por aqueles que derem o contributo para a mudança.

Uma vez assegurada pela liderança, as recomendações acima descritas e o envolvimento de todos os profissionais, segundo a cultura e valores no âmbito da qualidade, a política e os recursos conduzirão o processo, que representa a transformação de um conjunto de entradas num resultado que satisfaça a sociedade. Trata-se de um sistema holístico no qual uma nova cultura organizacional, virada para a qualidade, é um fim em si mesmo, não se resumindo apenas a medidas pontuais, assente numa relação sólida entre a estrutura, os processos e os resultados organizacionais (Stamatis, 1996).

A GQT não se reporta apenas ao empenho da liderança, exige que toda a organização se mobilize para a qualidade. Significa que todos os departamentos e profissionais através do desenvolvimento de metodologias de monitorização dos diferentes processos, recorrendo a parcerias com entidades internacionalmente reconhecidas no desenvolvimento de programas de garantia, controlo e melhoria da qualidade, possam proporcionar aos seus clientes internos e externos, níveis de qualidade e de segurança expectáveis, num processo sistemático de procura de melhoria contínua da qualidade (Stamatis, 1996).

À semelhança da indústria em geral e à luz da teoria de Juran (1989), nomeadamente pela *The Juran Trilogy*<sup>3</sup>, a finalidade da GQT na saúde é a melhoria do desempenho dos serviços prestados. A estratégia ideal para assegurar a segurança na saúde e promover a qualidade, segundo Stamatis (1996), parece ser:

- **Planeamento da qualidade.** Identificar as necessidades, as exigências e as expectativas dos clientes; Desenvolver os processos e os serviços de acordo com os requisitos dos mesmos.

---

<sup>3</sup> Referenciado no sub-capítulo 1.1. p. 23 e 24.

- **Controlo da qualidade.** Medir o actual desempenho com os objectivos pré-delineados; Verificação da conformidade do produto ou do serviço de saúde com um determinado padrão reconhecido internacionalmente; Diagnosticar a causa dos erros e iniciar de imediato as necessárias medidas correctivas. Manter e controlar os ganhos obtidos.
- **Melhoria contínua da qualidade.** Avaliar o nível de qualidade de um determinado serviço através da comparação com referenciais de excelência (*benchmarking*); Estudar e melhorar os processos sistematicamente; Providenciar os recursos adequados.

### 1.1.2. Auditoria da qualidade na saúde

Assegurar a qualidade e a segurança dos serviços prestados pelas organizações de saúde, é um dos objectivos a atingir a nível mundial. É bem conhecida a realização de auditorias clínicas, sendo já rotina em muitos hospitais britânicos e norte-americanos, em que especialistas independentes procedem à avaliação da qualidade da prática clínica através da revisão de processos clínicos, da apreciação de situações problemáticas ou da análise da ocorrência de efeitos laterais. A auditoria não deve ser confundida pelos profissionais de saúde como um instrumento persecutório. Está em causa, no essencial, a alteração do desempenho clínico através da comparação da prática actual com o modelo desenvolvido e aceite pela respectiva profissão (Nunes, 2005).

De acordo com a definição oficial do National Institute for Clinical Excellence, a auditoria clínica corresponde a “um processo de implementação da qualidade que pretende melhorar os cuidados prestados ao paciente, e os resultados obtidos, através da comparação sistemática das práticas utilizadas com critérios explícitos que contribuam para a implementação da mudança. Aspectos da estrutura, processos e resultados dos cuidados são seleccionados e sistematicamente avaliados. Quando indicadas, as alterações são implementadas a nível individual, a nível da equipa, ou do serviço, e a monitorização subsequente é usada para confirmar a melhoria da prestação de cuidados de saúde” (citado por Nunes, 2005, p. 192).

Na análise desta definição salienta-se a semelhança conceptual com a visão já clássica de Avedis Donabedian (1991) de avaliação da qualidade, no que diz respeito à estrutura, aos processos e aos resultados. Assim, a auditoria clínica é um instrumento eficaz para garantir a qualidade organizacional nas dimensões referidas a nível profissional (Nunes, 2005).



Essencialmente a auditoria clínica parece considerar na sua avaliação o desempenho das actividades clínicas desenvolvidas pelos grupos profissionais de saúde. No entanto, para reforçar a avaliação da qualidade como um todo no que diz respeito à estrutura, aos processos e aos resultados, outra metodologia complementar deve ser utilizada, como é exemplo a auditoria da qualidade.

A auditoria da qualidade (AQ) é definida como um método de avaliação aos procedimentos desenvolvidos na organização para controlar e assegurar a qualidade dos mesmos. No processo de AQ são utilizadas normas, segundo determinados critérios, a partir dos quais os auditores avaliam em cada serviço o seu planeamento, os sistemas e o desempenho. Os critérios são desenvolvidos numa estrutura que privilegia as áreas que, numa organização, os peritos acreditam serem essenciais para que a mesma optimize a prestação de um serviço de qualidade (Øvretveit, 1994). Esse sistema corresponde a um "exame sistemático e independente para determinar se as actividades e os resultados relativos à qualidade satisfazem as disposições pré-estabelecidas, se estas disposições estão efectivamente implementadas e se são adequadas para alcançar os objectivos" (Imperator, 1999, p. 36).

Assim, a eficácia do processo de auditoria clínica ou da qualidade podem ser similar, se forem desenvolvidas à luz do ciclo de melhoria da qualidade, segundo as fases descritas na Figura 4 (Sale, 1998).

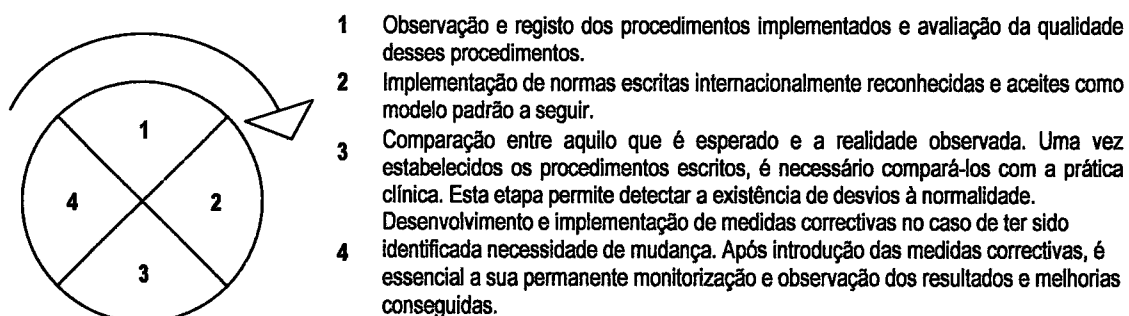


Figura 4 Processo de Auditoria / ciclo de melhoria da qualidade (adaptado de Sale, 1998).

Perante uma sociedade cada vez mais competitiva e uma economia cada vez mais globalizada, as organizações de saúde, à semelhança da indústria em geral, necessitam de se ajustar à realidade, sob pena de serem eliminadas pela concorrência. Uma vez assegurada a qualidade e a segurança, parece essencial que a organização estabeleça um método de promoção e informe a sociedade em geral, de que os serviços que presta são, de facto, de

qualidade. Esta forma de reconhecimento da qualidade prestada, pode ser efectuada por um processo designado por acreditação (Sale, 1998).

### **1.1.3. Acreditação**

Parece poder afirmar-se que a qualidade em saúde é, na actualidade, uma realidade na agenda política. Em Portugal, à semelhança do resto da Europa, a trajectória da qualidade na saúde iniciou-se há alguns anos atrás, sendo ponto de referência a acreditação hospitalar. Segundo Emilio Imperatori (1996), a acreditação das organizações de saúde é uma metodologia que permite assegurar a qualidade organizacional no âmbito da estrutura, dos processos e dos resultados. Significa para o hospital, um reconhecimento que pode aumentar o seu prestígio junto da sociedade. Infelizmente, para vários hospitais, não é mais do que um veículo para obter contratos e convenções, em vez de um método desenvolvido para melhorar a segurança e a qualidade dos serviços prestados.

Na perspectiva de Anabela Boavista, Luís Ribeiro e Margarida França (2000), a acreditação constitui o melhor instrumento de motivação para assegurar a qualidade nos hospitais que um sistema de saúde pode introduzir. Contudo, os custos elevados, a necessidade de intervenção de recursos humanos especializados, o processo burocrático, complexo e moroso são desvantagens a assinalar e, possivelmente, uma barreira à sua implementação. Apesar de escassa, a informação relativa à sua eficácia, a acreditação pode, a médio e longo prazo, conduzir as organizações da saúde a alcançar os seguintes benefícios:

- Detecção eficaz de problemas e suas causas.
- Económicos (aumento de novos contratos e convenções).
- Equidade na prestação dos cuidados.
- Promoção de trabalho em equipa e envolvimento multidisciplinar.
- Normalização de procedimentos e acções.
- Promoção da responsabilidade interna e pública (Imperatori, 1996).

A Agência Nacional Francesa de Acreditação e Avaliação das Organizações (1999) definiu acreditação como "um processo de avaliação feito por profissionais independentes, externos à organização de saúde e aos seus corpos administrativos, focando-se na sua funcionalidade e práticas como um todo. Este processo tem como objectivo de garantir que a

segurança, qualidade de cuidados e tratamento dos utentes é tida em consideração, pela organização de saúde<sup>4</sup> (Pomey, Met et al, 2004, p. 113).

Assim, a acreditação é um sistema de auditoria organizacional que se desenvolve nas seguintes etapas:

- **Desenvolvimento de normas ou padrões organizacionais.** Devem ser válidas do ponto de vista científico, explícitas e obtidas por um largo consenso profissional. Pressupõe-se que a eficácia aumenta se for desenvolvida de acordo com o seguinte:
  - Relação custo-utilidade;
  - Evitar o desenvolvimento de parâmetros de difícil medição e utilidade relativa;
  - Os indicadores deverão ser facilmente verificáveis evitando análises extensas de documentos (Imperator, 1996).
- **Implementação das normas.** Os vários organismos de acreditação providenciam material e linhas de orientação para a sua interpretação, de modo a diminuir a ocorrência de leituras inadequadas das mesmas.
- **Avaliação da adesão às normas.** Aplicação de um inquérito estruturado, desenvolvido por um grupo de peritos, com a finalidade de detectar falta a falta do seu cumprimento.

Apesar das vantagens da acreditação das organizações de saúde, ainda é escassa a informação relativamente ao seu impacto (Pomey, Met et al, 2004).

#### **1.1.4. Impacto da Acreditação nas Organizações de Saúde**

Marie Pomey et al (2004) referem que existem poucos estudos publicados que tenham medido o impacto da implementação de programas de acreditação hospitalar. Num artigo elaborado em 2004, por Marie Pomey, entre outros, são abordados vários estudos relativos ao impacto da acreditação nas organizações de saúde. Apesar da acreditação das organizações de saúde estar a ser acolhida com entusiasmo, um estudo efectuado por Keeler (1992, citado por Pomey et al, 2004), demonstrou que não houve significativa evidência de melhoria da qualidade na saúde obtida pela acreditação. No entanto, Beaumont (2002, citado por Pomey et al, 2004),

---

<sup>4</sup> " an evaluation process carried out by independent professionals external to the health care organization and its governing bodies, focusing on its functioning and practices as a whole. It aims to ensure that conditions regarding the safety, quality of care and treatment of patients are taken into account by the health care organization"

demonstrou que foram evidenciadas melhorias nos processos de comunicação, bem como nas práticas clínicas.

Segundo a evolução dos resultados dos estudos acima referidos, a acreditação pode ser uma metodologia de avaliação com boas perspectivas futuras.

Em síntese, a acreditação tem por finalidade avaliar, através de um conjunto de normas, a competência técnica de uma organização de prestação de serviços de saúde. Uma das condições necessárias, mas não suficiente para o processo de acreditação de uma entidade, é o cumprimento, na implementação do seu sistema da qualidade, de normas reconhecidas internacionalmente. Em Portugal têm sido várias as unidades hospitalares a implementar o processo de acreditação, com recurso a agências estrangeiras internacionalmente reconhecidas, nomeadamente o King's Fund Health Quality Service (KFHQS)(1999), do Reino Unido e, mais recentemente, a Joint Commission on the Accreditation of Health Care Organizations (JCAHO)(2003), dos EUA e a sua filial Joint International Commission (JIC) (Nunes, 2005).

Porém, pouco mais se sabe do impacto da acreditação nas instituições hospitalares e seus departamentos, nomeadamente em Portugal. Na perspectiva de Luís Pisco (2005), avaliar o impacto das mudanças inerentes à introdução de metodologias da qualidade é um trabalho de investigação complexo, necessitando de um sistema de tratamento de dados robusto e ainda fase de desenvolvimento.

## **1.2. Programas da Qualidade para implementação em Organizações de Saúde**

O cirurgião americano Ernest Codman, no começo do século XX, propôs um programa da qualidade para implementação nos hospitais de forma a permitir a avaliação da efectividade de um tratamento clínico, processo designado por *end result system of hospital standardization*. O controlo da qualidade dos cuidados prestados pelas organizações de saúde era o ponto forte deste sistema. Apesar desta medida ser insuficiente (de acordo com os princípios da melhoria contínua da qualidade), contribui para a evolução das organizações de saúde no sentido da acreditação. Deu ainda origem ao modelo de acreditação de hospitais e de outras organizações de saúde, actualmente em nítida expansão global, com variantes nacionais diversas (Silva et al, 2004).

O King's Fund Health Quality Service (KFHQS), do Reino Unido, a Joint Commission on the Accreditation of Health Care Organizations (JCAHO), dos EUA e a sua filial, Joint International Commission (JIC), o Canadian Council on Health Services Accreditation e o

Australian Council on Healthcare Standards são exemplos de instituições de acreditação de hospitais com mais anos de experiência, com um estatuto de significativo prestígio a nível internacional (Boavista et al, 2000).

As instituições referidas já demonstraram capacidade em contribuir para desenvolver e melhorar o desempenho geral das organizações de saúde. Embora similares na abordagem e normas utilizadas, algumas diferenças surgem no que respeita à sua origem e forma de desenvolvimento. O uso de padrões explícitos/escritos, a focalização nos procedimentos e processos organizacionais, a participação voluntária, a avaliação externa efectuada por elementos com experiência profissional nos serviços de saúde, a elaboração de recomendações de melhoria por parte dos avaliadores, o carácter confidencial das conclusões para a organização candidata, são pontos comuns do processo de acreditação, desenvolvido pelas respectivas instituições (Boavista et al, 2000).

O Instituto da Qualidade em Saúde (IQS) e a Unidade de Missão Hospitais SA do Ministério da Saúde, são as entidades responsáveis pela divulgação e implementação das normas da qualidade KF e JCI respectivamente em Portugal.

Em meados do ano de 1999, teve início o processo de acreditação, com base no modelo da qualidade desenvolvido pelo KF, conhecido por Programa Nacional de Acreditação de Hospitais (PNAH), englobando um total de 7 unidades hospitalares, das quais 5 pertencem ao universo dos hospitais constituídos em sociedade anónima (SA). Desde essa data, que o número de instituições de saúde a aderir ao respectivo modelo não para de aumentar, contando em 2003 com 21 unidades, das quais 9 são hospitais SA.

Recentemente (2003) teve início o processo de acreditação, segundo o programa da qualidade desenvolvido pela JCI, sendo pioneiros neste envolvimento sete unidades hospitalares da rede SA.

### **1.2.1. The Joint Commission International (JCI)**

Em 1952, nos Estados Unidos da América, a associação American College of Physicians e a Associação Americana de Hospitais juntaram-se ao American College of Surgeons e deram origem à Joint Commission on the Accreditation of Hospitals (JCAH).

Esta organização sem fins lucrativos, a partir de 1953, oferece modelos normativos da qualidade para implementar em organizações de saúde. A JCAH em 1970, publicou um Manual de Acreditação consagrando a sua passagem a um modelo de excelência. Até meados de 1986,

o objectivo da JCAH consistia em promover um mecanismo de avaliação dos processos na prestação de cuidados de saúde, com a finalidade de identificar e corrigir anomalias “típica medida do princípio do controlo da qualidade”. Posteriormente, a Comissão deu um passo de considerável importância pela sua adesão aos princípios da melhoria contínua da qualidade. Um ano depois, resultado do alargamento das suas actividades a outras organizações de saúde para além dos hospitais, passou a designar-se por Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) (Silva et al, 2004).

Criada em 1998, a Joint Commission International (JCI) pretende estender os serviços da JCAHO a nível internacional e, deste modo, contribuir para a melhoria da prestação de cuidados de saúde à escala global (Price, 2004).

O programa de Acreditação para Hospitais da JCAHO foi, desde o seu início, concebido de modo a considerar os aspectos social, político e económico de cada País. As normas foram desenvolvidas para adaptação ao contexto legal e regulador de cada organização avaliada. Uma observação sumária permite verificar se as normas e o processo de acreditação providenciam uma estrutura, em que os aspectos sociais, culturais, regulamentos e legislação possam ser integrados. Esse programa é um processo claro de acreditação organizacional e como tal, avalia o sistema da qualidade da organização de saúde (Donahue & Vanostenberg, 2000).

Um conjunto internacional de normas para hospitais, desenvolvido com a colaboração de peritos, é utilizado como instrumento de avaliação do SQ das organizações de saúde. Deste modo, o programa referido tem a finalidade de contribuir para o estímulo e envolvimento da organização na filosofia da melhoria contínua e sustentada da qualidade, pelo uso de normas internacionalmente aceites. Sendo, que é fundamentalmente, em dois domínios específicos:

a) Normas focalizadas no doente que permitam o acesso continuado aos serviços, dos direitos do utente, da família e da educação.

b) Normas de gestão dirigidas à administração; qualificação dos profissionais; gestão do conhecimento e da informação; melhoria da qualidade; segurança; prevenção e controlo de infecção; higiene e segurança das instalações.

Assim, a organização pode assumir a responsabilidade para melhorar a qualidade e a segurança dos serviços, tendo como finalidade atingir a satisfação do cliente interno e externo (Joint Commission International, 2003).

O programa de acreditação é constituído por um conjunto de normas e respectivas declarações de intenção, no qual as actividades centradas no utente, organizacionais e na gestão da qualidade são o foco principal (Donahue & Vanostenberg, 2000).

O conjunto de normas, consideradas como obrigatórias para todas as organizações, relacionam-se com os direitos fundamentais do utente e da família, garantem uma política de prestação de cuidados de saúde segura e uma diminuição na ocorrência de falhas nos serviços prestados (Joint Commission International, 2003).

### **1.2.2. King's Fund Health Quality Service (KFHQS)**

O King's Fund Health Quality Service (KFHQS) é uma fundação independente com cerca de cem anos de existência, sem fins lucrativos. Actualmente, tem como principal missão contribuir para estimular a boa prática e a melhoria contínua em todos os factores dos cuidados de saúde e gestão. Nos finais da década de oitenta, o KFHQS focalizou-se no desenvolvimento de programas de melhoria da qualidade a implementar nas instituições de saúde do Reino Unido. O desenvolvimento do seu próprio programa de acreditação, resultou de diversas análises pormenorizadas de outros programas reconhecidos pela sua eficácia, em especial nos oriundos do Canadá e da Nova Zelândia. Em meados de 1988 surgiram contactos com vários hospitais no sentido de ser implementado esse programa (Griffiths, 2000).

Peter Griffiths, director do departamento de Qualidade em Saúde do KFHQS, refere que, o principal objectivo do trabalho desenvolvido pelo seu Instituto, é o de proporcionar aos utentes um serviço segundo os princípios da melhoria contínua da qualidade (Griffiths, 2000). À semelhança do programa de acreditação da JCAHO, engloba um conjunto de padrões de diversas valências de prestação de cuidados de saúde aplicáveis ao sector público e privado, aliado a um processo de desenvolvimento e avaliação que culmina com a atribuição do título de acreditação (França, 2002).

Em 17 de Março de 1999, foi assinado um protocolo de colaboração para o desenvolvimento do Sistema Português da Qualidade na Saúde, entre o Ministério da Saúde e o KFHQS. Posteriormente foi estabelecido um protocolo entre o Instituto da Qualidade em Saúde (IQS) e o KFHQS para divulgação do Programa Nacional de Acreditação de Hospitais (Boavista et al, 2000).

Segundo Margarida França (2000), o programa assenta num conjunto de normas (o objectivo global da qualidade organizacional) e de critérios (os mecanismos necessários para atingir aquele objectivo) desenhados especificamente para a realidade hospitalar, bem como numa metodologia própria de avaliação desenvolvida pelo King's Fund (KF). O fulcro da avaliação incide na qualidade do serviço prestado, face às normas contempladas no Manual da

Qualidade, denominado *Manual de Acreditação para Hospitais 2000*, composto por um conjunto de 62 normas e 1164 critérios. Os critérios classificados como boa prática (B) ou prática excelente (C) são de cumprimento não obrigatório, sendo que o cumprimento dos critérios classificados como prática indispensável (A) são obrigatórios (França, 2000).

Em síntese, o Programa de Acreditação para Hospitais é constituído por um conjunto de normas específicas, dos diferentes departamentos clínicos e não clínicos, com a descrição detalhada dos critérios, distribuídos por cinco secções:

- 1) Gestão Institucional.
- 2) Gestão de Recursos.
- 3) Direitos e as necessidades individuais do Doente.
- 4) Percurso do Doente.
- 5) Serviços Específicos.

A Gestão de Recursos abrange as normas de 11 a 16 (Filosofia e Objectivos do Serviço; Gestão e Pessoal; Desenvolvimento e Formação do Pessoal; Plano de Acção e Contratação de Serviços; Instalações e Equipamentos; Melhoria da Qualidade, respectivamente) e devem ser implementadas transversalmente a todos os departamentos do hospital, independentemente da sua especificidade (IQS, 2000).

### **1.2.3 Metodologia dos Programas de Acreditação para Hospitais**

Apesar das instituições acreditadoras JCAHO e KFHQS serem oriundas de países diferentes, o processo de acreditação promovido pelas mesmas, desenvolve-se essencialmente segundo princípios metodológicos similares (França, 2002).

No processo de acreditação, a organização será confrontada com avaliações intervalares (auditorias) para examinar se os procedimentos são implementados em conformidade com as normas e os requisitos pré-estabelecidos e o nível de envolvimento da organização no processo, contando com a colaboração do maior número de profissionais da organização. O processo conta com o apoio de uma equipa independente de profissionais de saúde com experiência comprovada no âmbito da acreditação.

A decisão de acreditação será tomada com base nos resultados obtidos na auditoria. A primeira auditoria tem como finalidade avaliar o sistema da qualidade da organização, normalmente efectuada 90 dias após a recepção da candidatura da organização ao processo de acreditação. Às organizações acreditadas é atribuído um relatório final de acreditação (prémio de



acreditação), que resulta da verificação do cumprimento da organização face aos padrões pré-estabelecidos, sendo válido por três anos, no final dos quais a organização tem de ser reavaliada para renovação da acreditação (JCI, 2003; Boavista et al, 2000).

De acordo com o relatório da avaliação final, a instituição acreditadora pode atribuir à organização dois níveis, com base no cumprimento dos requisitos descritos na Tabela 2.

*Tabela 2. Níveis de Acreditação e seus requisitos*

<b>Níveis de Acreditação</b>	<b>Requisitos</b>
<b>Acreditação provisória</b>	Demonstração, por parte da organização, do bom cumprimento geral dos critérios em avaliação, contudo insuficiente para atingir o nível de acreditação total. Possibilita a oportunidade de apresentação de provas documentais de evolução ou a sujeição a uma auditoria específica à(s) área(s) problemáticas no período de um ano.
<b>Acreditação total</b>	Demonstração, por parte da organização, do cumprimento de todos os critérios considerados indispensáveis no manual de qualidade. A acreditação total é válida pelo período de três anos, após a data da avaliação final. As organizações nestas condições são sujeitas a uma auditoria anual para controlo de manutenção deste estado.

(Adaptado de França, 2002)

Considerada como um método de promoção da qualidade, a acreditação pode ser utilizada pelas organizações de saúde para informar a sociedade em geral de que os serviços que presta são desenvolvidos à luz de parâmetros da qualidade e em ambiente seguro, onde a probabilidade de ocorrência de falhas é reduzida. Perante uma sociedade cada vez mais concorrencial, as organizações de saúde quer públicas quer privadas, necessitam de se ajustar sob pena de perderem competitividade e de serem gradualmente eliminadas pela concorrência (Silva et al, 2004).

Em Portugal, a trajectória da qualidade não se esgota apenas com a aplicação da metodologia de avaliação da qualidade pelo processo de acreditação. Simultaneamente, alguns laboratórios e outras unidades de saúde utilizaram a metodologia com base no processo de certificação desenvolvido pela International Organization for Standardisation (ISO) (Nunes, 2005).

#### **1.2.4. Certificação na Saúde**

A certificação corresponde à demonstração da conformidade entre o processo de produção de um produto ou serviço, a uma determinada norma de garantia da qualidade (GQ). À semelhança da acreditação, a certificação das organizações de saúde é importante, dado que

transmite um sinal de que a instituição em causa está sensibilizada para operar de acordo com regras e normas desenvolvidas, segundo os princípios da gestão da qualidade total. Pelo que, quando uma organização de saúde ou um respectivo departamento pretende obter a certificação, é submetida a um processo de avaliação por parte de auditores experientes, afim de analisarem a conformidade dos processos desenvolvidos face às normas da qualidade implementadas (Nunes, 2005). Com um significativo número de certificações estabelecidas em mais de 130 países, a série de normas ISO 9000 pode ser descrita como um conjunto internacionalmente reconhecido e de valor inquestionável. O que mais importa reter é o facto de, com a implementação das referidas normas, ser possível fazer-se uma análise comparativa entre o desempenho das organizações do próprio país, ou com organizações de outros países (Sweeney, 2000).

As organizações de saúde estão inseridas num contexto sócio-económico, sendo que, na perspectiva de Filipa Homem de Cristo (2000), a tendência para a "normalização e para o reconhecimento oficial dos sistemas da qualidade, através da certificação, corresponde a anseios e desejos dos clientes e não apenas a um mero acto de gestão" (p. 14).

Em Portugal, o Instituto Português da Qualidade em parceria com a Associação Portuguesa para a Qualidade decidiu publicar em 1999, um guia sobre a aplicação das normas ISO 9000 aos serviços de saúde (Cristo, 2000). O cumprimento destas normas nas organizações de saúde é, cada vez mais, considerado um meio de sobrevivência económica e financeira das respectivas instituições no quadro de uma economia global. A necessidade de implementar modelos formais de garantia da qualidade é tão premente como em qualquer outro serviço em que seja relevante fornecer evidência objectiva de que a qualidade foi alcançada nos níveis desejados e em que seja importante rastrear os processos utilizados para a sua obtenção (Christo, 2000). No grupo das ISO 9000 estão inseridas normas que contribuem respectivamente para:

- ISO 9000-2, ISO 9004-1 – Desenvolvidas para a interpretação das etapas da implementação do sistema da qualidade.
- NP EN 29004-2 – Fornecem linhas de orientação para a gestão da qualidade, em serviços, apontando os passos a seguir na construção dos elementos do sistema.
- NP EN ISO 9001, NP EN ISO 9002, NP EN ISO 9003 – Definem as exigências do sistema da qualidade quando o objectivo é a certificação desses sistemas em organizações prestadoras de serviços (Christo, 2000).

Durante muito tempo utilizou-se na saúde o conceito de certificação para os indivíduos, na avaliação da sua competência técnico-profissional, reservando-se o de acreditação para as instituições. Actualmente, aplica-se o termo certificação para actividades e programas, reservando-se o termo acreditação para instituições (hospitais, centros de saúde e laboratórios) (Imperatori, 1999). A melhoria da qualidade e da produtividade é, talvez, o mais importante benefício da certificação das organizações de saúde pela série de normas ISO 9000. Estas normas permitem assegurar um elevado nível da qualidade dos serviços e respectivos produtos através de um sistemático controlo dos processos implementados na organização. Os peritos alertam que, se as mesmas forem devidamente implementadas é possível a médio prazo, reduzir os custos pela diminuição da ocorrência de falhas (Stamatis, 1996).

#### **1.2.5. Metodologia de certificação da International Organization for Standardisation**

Para ser certificada, a organização de saúde necessita de comprovar que tem um sistema da qualidade a funcionar. É efectuada uma auditoria para análise dos registos do sistema da qualidade, nomeadamente: procedimentos, regras de trabalho, documentos e informação da qualidade e a evidência do seu desenvolvimento. Durante este processo poderá ser detectado o não cumprimento de quaisquer requisitos obrigatórios da norma aplicável (9001, 9002 ou 9003). O não cumprimento pode ser definido como não conformidade crítica (inexistência) ou não crítica (existência, mas não devidamente atendida).

A inexistência de uma política da qualidade claramente definida, de documentação do sistema da qualidade (manual da qualidade, procedimentos padronizados), de evidências que comprovem a utilização de procedimentos de controlo das etapas de desenvolvimento de produtos/serviços, de procedimentos para organização, controlo e actualização dos documentos internos que comprovem o atendimento das normas de garantia da qualidade, entre outras, são assinaladas como não conformidade crítica e culmina na recusa de certificação.

A Figura 5 representa o desenvolvimento do processo de certificação pela série de normas ISO 9000 e sua manutenção (Imperatori, 1999).

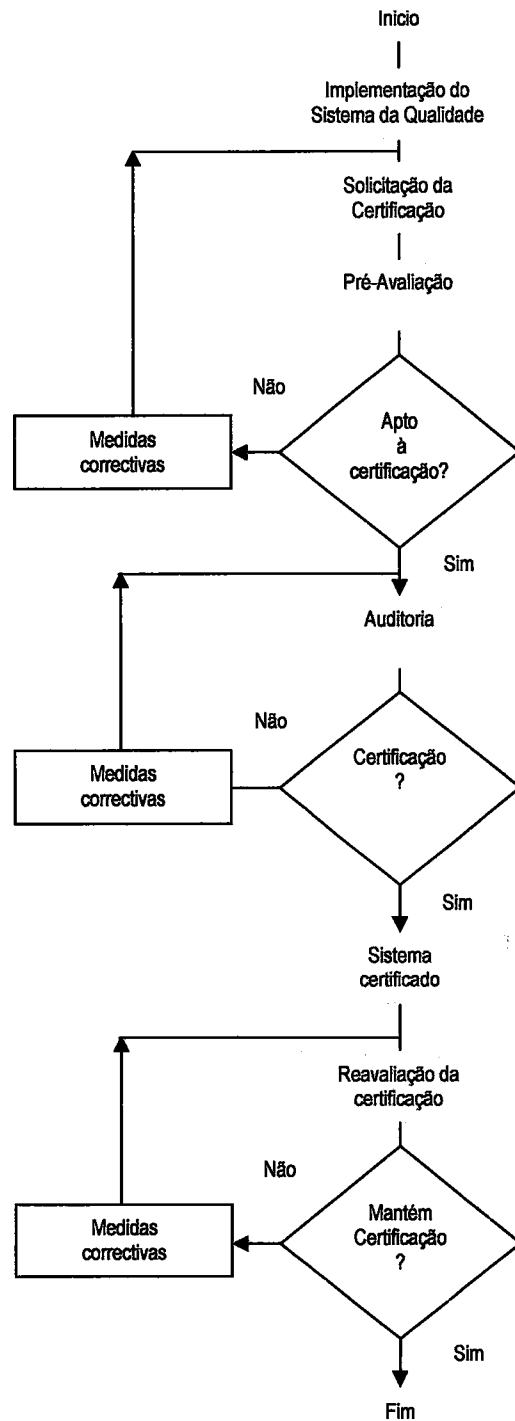


Figura 5. Fluxograma do processo de certificação (adaptado de Imperatori, 1999).

Filipa Homem de Christo (2000) adverte que o cumprimento dos requisitos normativos, embora essenciais, não são medidas suficientes para uma gestão orientada para os resultados. Uma cultura de melhoria contínua, a introdução de novas tecnologias, a capacidade de resposta a critérios regulamentares e a novos valores sociais, são outros aspectos chave para além da

garantia da conformidade a assegurar. Uma prática coerentemente orientada pelos princípios da qualidade total, muito para além da mera implementação das normas ISO 9000, pode, no entanto, integrar com êxito os requisitos da mesma, dado que quem não controla os processos não controla a qualidade.

### **1.2.6. Barreiras à implementação de programas da qualidade na saúde**

De acordo com as teorias de Deming (1982) e Juran (1989), o êxito da implementação do programa da qualidade numa organização, depende da capacidade demonstrada pela liderança em sensibilizar previamente todos os profissionais a aderir aos princípios da melhoria contínua da qualidade/gestão da qualidade total. As normas devem ser do conhecimento de todos os profissionais, dando-lhes a possibilidade de contribuírem com as suas opiniões, levando-os à reformulação das mesmas de modo a ajustá-las à realidade organizacional, no que se refere à cultura e valores da organização em geral e dos seus departamentos em particular, tornando-as, deste modo, mais exequíveis. Esta atitude pode minimizar a resistência dos diferentes grupos profissionais ao processo de acreditação, por vezes considerado como excessivamente burocrático (França, 1999).

Segundo Ivo Domingues, “adoptar um programa da qualidade não garante melhorias assinaláveis se não for objecto de cuidada implementação e se não alterar a forma de ver a organização e o mercado, libertando disciplinarmente as suas energias produtivas e criativas” (Domingues, 2003:14).

O problema parece estar na forma como a mudança para a qualidade é gerida e interiorizada pelos profissionais que nela intervêm, já que, a resistência pode claramente ser minimizada se a participação dos profissionais for factor preponderante, uma vez que as pessoas usualmente apoiam e aceitam aquilo que ajudam a criar e por vezes resistem ao que lhes é imposto sem explicações de qualquer natureza (Casado, 1997).

Estudos desenvolvidos por Short e Rahim (1995, citado por Yang, 2003), Lin e Glouising (1995, citado por Yang, 2003) e Zabada et al (1998, citado por Yang, 2003) identificam diversos obstáculos que podem ocorrer nas organizações de saúde aquando do processo de implementação da gestão da qualidade total (GQT), devido a:

- Estrutura organizacional – Tradicionalmente, as organizações de saúde funcionam com base numa estrutura hierarquizada e pouco flexível. Esta situação poderá provocar deficiente comunicação intra e interdepartamental na organização.

- Estilo de liderança – Estilo demasiado autoritário, e dificuldade em gerir o conhecimento e a informação na organização, passando pela recusa em escutar e analisar as sugestões dos subordinados.
- Cultura organizacional – A estrutura organizacional e o estilo de liderança descritos originam uma cultura fortemente hierarquizada, burocrática e autoritária.
- Autonomia profissional – As profissões de saúde, altamente especializadas, trabalham muitas vezes de modo independente nas suas áreas de actuação, determinando a dificuldade de formação de equipas de trabalho multidisciplinares em qualidade. Além disso, os diferentes departamentos da organização podem ter opiniões divergentes relativamente à gestão da qualidade total.
- Falta de consenso – As diferentes profissões na saúde, nomeadamente a classe médica, podem interpretar que a gestão da qualidade é útil, apenas para a eficiência administrativa, mas não aplicável ao acto médico. Esse, pode desmotivá-los para os princípios da GQT.
- Eficiência-orientação – O rendimento das profissões de saúde é, muitas vezes, baseado no número de cirurgias, tratamentos ou exames de diagnóstico. A forte tendência do desempenho predominantemente quantitativo relega para papel secundário o desempenho qualitativo. Este procedimento pode dar origem a um aumento de ocorrência de falhas (erros de diagnóstico, tratamentos inadequados...), e diminuir a qualidade dos serviços prestados.
- Mão-de-obra especializada – A escassa mão-de-obra especializada, a operar nas organizações de saúde, provoca uma carga excessiva de trabalho aos profissionais. Por esse motivo, a sua predisposição em participar e envolver-se na GQT é reduzida.

Contudo, a maior barreira para a GQT continua a ser devido à cultura da estrutura organizacional, fortemente hierarquizada, burocrática e autoritária que importa corrigir (Yang, 2003).

O crescente conhecimento científico e tecnológico, a diversidade de serviços prestados, o nível de exigência dos clientes, a redução dos custos, o aumento da segurança, melhoria da qualidade, entre outros são indicadores aplicáveis à área da Radiologia. Erros de diagnóstico, de identificação dos exames radiológicos quer relativos aos dados pessoais quer à região a examinar, deficiente comunicação entre os grupos profissionais do departamento e entre departamentos e erros processuais, entre outros, são falhas que ocorrem. Perante esta

informação, a importância de assegurar a qualidade e a segurança dos serviços prestados estende-se naturalmente à Radiologia (Thrall, 2004).

### 1.3. Metodologias da qualidade no departamento de Radiologia

Em 8 de Novembro de 1895, o físico alemão Roentgen, ao efectuar experiências no seu laboratório, descobriu acidentalmente a Radiação X. Em Dezembro do mesmo ano, apresentou uma imagem radiográfica (a mão da sua mulher) à comunidade científica. A partir dessa altura, foram vários os investigadores a trabalhar em experiências semelhantes, mas apenas o trabalho de Roentgen foi utilizado, facto que lhe valeu a atribuição do prémio Nobel da Física em 1901. Desde então os avanços científicos e tecnológicos no âmbito da Radiologia não têm parado de aumentar (Ribeiro, 2005).

#### 1.3.1. O Técnico de Radiologia num departamento de Radiologia

Face aos avanços referidos e com as transformações dos padrões de doença cada vez mais complexas, emergiram, em tempo relativamente curto, novas profissões de Saúde, constituindo actualmente um grupo de dezoito profissões de Diagnóstico e Terapêutica (cf. Tabela 3) (Correia, 2000).

*Tabela 3. Profissões que integram a carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica*

Técnico de análises clínicas e de saúde pública	Técnico de neurofisiologia
Técnico de anatomia patológica, citológica e tanatológica	Ortoptista
Técnico de audiologia	Ortoprotésico
Técnico de cardiopneumologia	Técnico de prótese dentária
Dietista	Técnico de radiologia
Técnico de farmácia	Técnico de radioterapia
Fisioterapeuta	Terapeuta da fala
Higienista oral	Terapeuta ocupacional
Técnico de medicina nuclear	Técnico de saúde ambiental

Assiste-se em 1993, ao reconhecimento do ensino das profissões supracitadas com a sua integração no sistema educativo nacional, num plano equiparado ao ensino superior politécnico, sendo-lhes atribuído o grau de bacharel. Esta medida revelou-se de significativa importância, por permitir aos profissionais evoluir academicamente e adquirir novas competências.

Assim, integradas no Ensino Superior Politécnico, estas instituições de ensino formam e preparam os profissionais a quem é conferido, no final de quatro anos lectivos, o grau de licenciatura. Em 2000 foram concluídas as primeiras licenciaturas nas diferentes áreas de intervenção das Tecnologias da Saúde.

No universo das várias profissões (Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica), o Técnico de Radiologia enquadra-se numa actividade de prestação de cuidados de saúde, desempenhando as suas funções na especialidade de Radiologia de diagnóstico médico e/ou terapêutico, quer no sector público quer no privado.

O Decreto-Lei nº 564/99, de 21 de Dezembro, estabelece o estatuto legal da carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica, cujo enquadramento legal lhe concede as competências necessárias para que:

No desenvolvimento das suas funções, os técnicos de diagnóstico e terapêutica actuam em conformidade com a indicação clínica, pré-diagnóstico, diagnóstico e processo de investigação ou identificação, cabendo-lhes conceber, planear, 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. (artº 3º, ponto 2)

No que diz respeito à profissão de Técnico de Radiologia, o artº 5º, alínea n), identifica as suas competências da seguinte forma:

Técnico de Radiologia – 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; utilização de técnicas e normas de protecção e segurança radiológica no manuseamento com radiações ionizantes. (artº 5º, alínea n)

Este diploma salienta ainda o papel destes profissionais no sistema de saúde, constituindo nos termos da lei um corpo especial, devendo cada profissão ser exercida com plena responsabilidade e autonomia técnica, numa perspectiva de complementaridade no âmbito da equipa de saúde que integra.

À luz das competências que lhe são conferidas, o Técnico de Radiologia (TRD) é um profissional habilitado para realizar exames de diagnóstico por imagem desenvolvidas na área da Radiologia - radiologia convencional, tomografia computadorizada, ressonância magnética, mamografia, osteodensitometria e angiografia digital. Estes profissionais têm competência que lhes permite manusear os equipamentos aos quais o utente é submetido, assim como para seleccionar os parâmetros técnicos adequados às respectivas técnicas de imagem de



diagnóstico, de modo a contribuir decisivamente para que o diagnóstico final (resultado) seja de qualidade e desenvolvido em segurança (ESTeSL, 2004).

No desempenho das suas funções o TRD programa, executa e analisa os métodos de diagnóstico por imagem, contribuindo decisivamente para o resultado. Para além das competências descritas, exerce também a sua actividade noutros domínios, como nas áreas do ensino e investigação, na administração e gestão de departamentos de Radiologia e ainda, na educação e promoção para a saúde (ESTeSL, 2004). Em ambiente hospitalar opera na dependência dos departamentos acima referidos.

A estrutura hierárquica destes serviços abrange equipas de trabalho, constituídas na sua maioria por Técnicos de Radiologia, Médicos Radiologistas, Auxiliares de Acção Médica, Administrativos e, em alguns casos, Enfermeiros. Apesar de cada profissão responder a um superior hierárquico da mesma categoria (supremacias distintas), no seu conjunto dependem funcionalmente do Director de Serviço oriundo, na maioria dos casos, da classe médica.

Os departamentos de Radiologia são estruturas que disponibilizam meios de diagnóstico por imagem em constante evolução afim de responder com eficácia e eficiência às necessidades e expectativas dos utentes, médicos prescritores e sociedade em geral. Um departamento de Radiologia tipo, de um hospital, é constituído por diversas técnicas de diagnóstico por imagem: radiologia convencional; ecografia; tomografia computadorizada; ressonância magnética; angiografia; osteodensitometria e mamografia.

Os Técnicos de Radiologia enquadram-se na carreira de Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica, inicialmente regulada pelo Decreto-Lei nº 384-B/85, de 30 de Setembro, alterado pelo Decreto-Lei nº 564/99, de 21 de Dezembro. A estrutura da carreira desenvolve-se, de forma ascendente, segundo as categorias de técnico de 2ª classe, de 1ª classe, principal, especialista e técnico especialista de 1ª classe. O lugar de Técnico Director é criado por nomeação e despacho ministerial, sob proposta do órgão máximo do departamento de Radiologia de entre os técnicos com categoria superior.

Actualmente, a Radiologia desempenha um papel crucial numa organização de saúde. Stephen Chan (2002) refere que “durante o século XX a área da Radiologia assistiu a um extraordinário crescimento e tornou-se numa componente essencial na prática clínica”<sup>5</sup> (p. 639). Assim, a Radiologia representa hoje uma área fulcral para a Medicina com forte tendência para evolução futura (Parra, 2004).

---

<sup>5</sup> During the 20<sup>th</sup> century, the field of radiology experienced extraordinary growth and became an essential component of the practice of clinical medicine (Chan, 2002, p. 639).

Qualquer que seja a organização ou departamento de prestação de serviços de saúde, como é o caso da Radiologia, porque se trata de uma área em que a segurança dos profissionais e utentes é crítica, pela utilização de radiação X; porque a prevenção tem aqui um valor relevante, e porque são críticos, do ponto de vista social e económico, os custos das taxas de repetição de exames, entre outras situações, impõe-se a necessidade de melhorar a segurança e a qualidade dos serviços prestados pelo respectivo departamento (Stevens, 2001).

Para análise da eficácia do departamento de Radiologia, é necessária a criação de mecanismos, que permitam avaliar e monitorar a diversidade dos serviços prestados. Perante os desafios do século XXI, estes departamentos devem implementar um sistema da qualidade que lhes permita atingir dois objectivos essenciais: a melhoria geral do desempenho do departamento e da qualidade dos serviços prestados (Stevens, 2001).

### **1.3.2. Qualidade em Radiologia**

Com a finalidade de aperfeiçoar a segurança e a qualidade dos serviços prestados pelos departamentos de Radiologia (DPRD), foram implementados programas de garantia e controlo da qualidade. O programa de garantia da qualidade (PGQ), abrange acções planeadas que permitem discriminar o modo como os profissionais executam as suas tarefas, bem como avaliar permanentemente, a qualidade dos serviços prestados à luz de normas aprovadas. O programa de controlo da qualidade (PCQ), consiste num conjunto de operações destinadas a manter ou a melhorar a qualidade, através de uma monitorização sistemática, que permite criteriosamente, avaliar as condições de funcionamento dos equipamentos. O PCQ deve ser desenvolvido segundo três etapas:

- 1) Realizar teste de funcionamento dos equipamentos de radiologia antes da sua utilização na prática clínica.
- 2) Desenvolver procedimentos sistemáticos de avaliação da *performance* dos respectivos equipamentos de acordo com as recomendações dos fabricantes.
- 3) Garantir o funcionamento adequado dos equipamentos.

Para controlo do estado de operacionalidade dos equipamentos de radiação X, o American College of Medical Physics e a American Association of Physicists in Medicine desenvolveram as linhas de orientação que um programa de controlo da qualidade deve abranger. Segundo estas instituições, o PCQ consiste no controlo do funcionamento dos seguintes elementos: filtro da ampola de radiação X ; colimadores; tamanho do ponto focal do

ânodo; reprodutibilidade da energia e intensidade do feixe de radiação X utilizados e verificação do tempo de exposição à radiação X (Price, 2004).

Resumindo, estes programas contribuíram significativamente para uma melhoria da qualidade dos serviços prestados pelo aumento da segurança dos utentes e profissionais. A implementação destes programas na Radiologia é considerado pela JCI como requisito obrigatório no processo de acreditação (Price, 2004).

Apesar da sua importância, a eficácia do sistema da qualidade de uma organização ou departamento, não deve ser apenas assegurada pela implementação de programas de controlo e de garantia da qualidade. O foco da GQ é o de possibilitar uma reacção à ocorrência de um erro (não conformidade), isto é, actua apenas quando uma situação menos favorável ocorre. Assume claramente uma política de correcção e não de prevenção sendo uma limitação a assinalar (Deitch, et al, 1994). Surge então a necessidade de a liderança concentrar esforços e activar mecanismos, que possibilitem abrir caminho ao departamento de Radiologia, no sentido de este se envolver nos princípios da melhoria contínua da qualidade (Rubenzer, 1997).

### **1.3.3. Melhoria contínua da qualidade na Radiologia**

É possível fazer-se uma analogia entre a finalidade da medicina preventiva e a melhoria contínua da qualidade, onde ambas procuram desenvolver mecanismos que previnam com antecedência a ocorrência de situações menos favoráveis. Nos Estados Unidos, a melhoria contínua da qualidade (MCQ) abrange uma série de sinónimos, como: gestão da qualidade dos cuidados e gestão da qualidade total (Adams & Arora, 1994).

Um programa de MCQ num departamento de Radiologia é definido como um sistema organizado para melhorar, de forma constante, os procedimentos, os resultados e os serviços prestados. Os profissionais do respectivo departamento são convidados a participar na monitorização e avaliação das actividades (processos) e dos resultados com a finalidade de os melhorar. O objectivo fulcral do programa de MCQ é o de contribuir para a realização dos procedimentos adequados, atempadamente, em detrimento da tentativa erro. Enquanto que o programa de garantia da qualidade (GQ) actua essencialmente perante a constatação de um problema, o programa de MCQ, mais do que um método, assenta numa filosofia de antecipação à ocorrência desses problemas e de melhoria permanente dos processos (Applegate, 2004).

Este programa foi desenvolvido em resposta às necessidades do departamento. A análise dos procedimentos gerais envolvidos na execução dos exames radiológicos, o

diagnóstico constante de aspectos a melhorar, a análise detalhada dos processos implementados e a análise do sistema, em detrimento da monitorização e avaliação do desempenho individual, são os pontos-chave do programa no âmbito da Radiologia. Desta forma, os programas de MCQ respondem a algumas carências referenciadas num programa GQ (Adams & Arora, 1994).

A definição estratégica do programa de MCQ decorre do conceito, hoje consensual, de qualidade em saúde, como um processo contínuo de actividades planeadas, baseado na revisão de desempenho e no estabelecimento de metas específicas com o objectivo de melhorar a qualidade efectiva dos serviços prestados (Serviço Nacional de Saúde, 1998).

Em síntese, o objectivo da GQ é a reacção à ocorrência de um problema, enquanto que o da MCQ é o de activar mecanismos que a possa evitar e melhorar o processo. Esta é a principal distinção entre os dois programas (Adams & Arora, 1994).

Num departamento de Radiologia existem vários processos tipo relativos a exames radiológicos, de diferentes métodos de diagnóstico por imagem (tomografia computadorizada, ecografia, radiologia convencional, mamografia, ressonância magnética...) que importa controlar sob o conceito da MCQ (Applegate, 2004).

#### **1.3.4. Processo tipo de um departamento de Radiologia**

Segundo Avedis Donabedian (1991), o processo no âmbito da saúde representa um conjunto de actividades inter-relacionadas ou que interagem, utiliza métodos, recursos humanos e materiais gerindo-os de modo a transformar *inputs* em *outputs*.

Eggl e Halfon (2003), numa análise da definição de processo proposto por Donabedian, referem que na saúde o foco de actuação deve ser o estado de saúde do utente (dor, incerteza, sofrimento...), sendo que, quando procura uma organização de saúde, este representa o *input* e o efeito dos cuidados prestados (a melhoria, o diagnóstico...) corresponde ao *output*.

Para cada processo é possível tipificar os aspectos chave necessários para controlar e assegurar a conformidade com os requisitos pré-estabelecidos. Assim, qualquer departamento de Radiologia (DPRD) desenvolve um conjunto de actividades interligadas para transformar *inputs* (tangíveis ou intangíveis) e disponibilizar o seu serviço à sociedade (Pereira et al, 2004). De acordo com a International Organization for Standardization (ISO), é pertinente que num DPRD as actividades envolvidas no desempenho das suas operações estejam identificadas

(com base num mapeamento de processos), que estabeleça a respectiva sequência, represente as suas conexões e interações, com base no plano da norma ISO 9001:2000.

Na sua essência, um DPRD pode esquematicamente ser representado como um fluxo de processos, de que a Figura 6 é um exemplo. Nessa figura pode observar-se um processo nuclear, entre outros, de um DPRD: o processo de realização de exames de radiologia convencional. Os departamentos de Radiologia devem concentrar esforços e convergir meios humanos e materiais tendo em consideração a procura da melhoria da qualidade. Salieta-se a importância da participação de todos os profissionais na procura contínua da satisfação dos clientes internos, externos e da sociedade em geral (Comissão Permanente dos Hospitais da U.E., 2000).

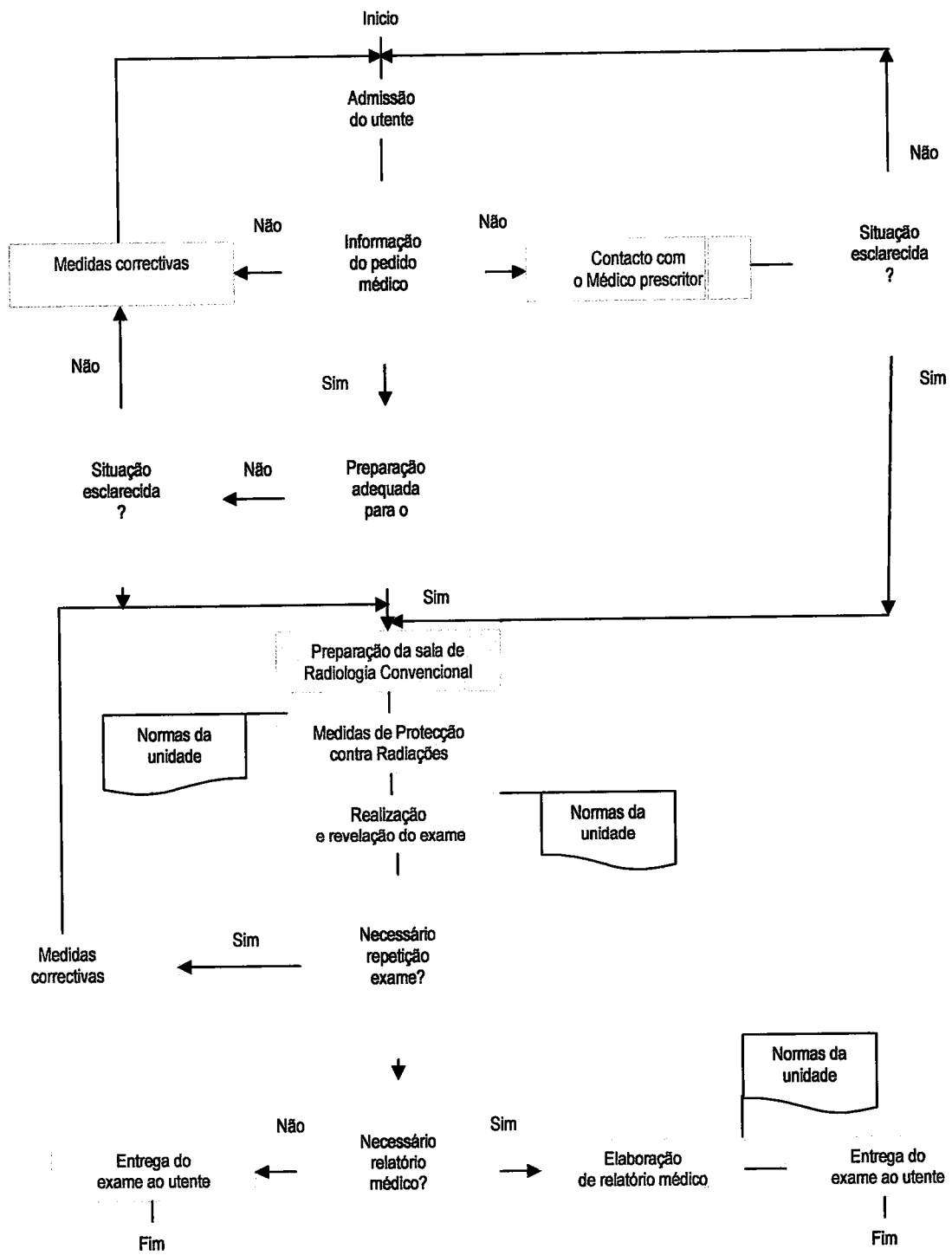


Figura 6. Fluxograma de um processo relativo à realização de um exame de radiologia convencional (adaptado de Adams & Arora, 1996).

As actividades representadas na Figura 6 são efectuadas por diferentes grupos profissionais em alturas distintas de acordo com os seguintes critérios:

- Admissão do utente para realização do exame radiológico mediante pedido médico (Administrativos).
- Verificar sobre se o conteúdo do pedido médico obedece aos requisitos estabelecidos no Decreto-Lei 180/2002, de 8 de Agosto, artº 11º, alínea 4 (clara identificação dos utentes, do médico prescriptor e do exame solicitado) (Técnico de Radiologia).
- Esclarecer junto do médico prescriptor se o pedido médico não se encontrar devidamente preenchido (Técnico de Radiologia ou utente).
- Preparação da sala para realização do exame (Auxiliar de acção médica e Técnico de Radiologia).
- Activação de medidas adequadas, de acordo com normas de boa prática relativas à protecção contra radiações ionizantes, selecção de parâmetros técnicos apropriados à situação clínica e região anatómica em estudo, de forma a assegurar que a dose de radiação X absorvida seja reduzida, tendo em conta as informações de diagnóstico pretendidas (Decreto-Lei nº 180/2002, de 8 de Agosto, artº 13º, alínea 1) (Técnico de Radiologia)
- Realização do exame radiológico segundo normas de boa prática, desenvolvidas no departamento, após análise de procedimentos escritos e aprovados por entidades reconhecidas para o efeito, tais como, o American Colllege of Radiology (ACR), o Royal College of Radiologists (ACR) e a American Society of Radiologic Technologists (ASRT), adaptadas às diferentes regiões anatómicas em estudo (Técnico de Radiologia e Médico Radiologista)
- Verificação e controlo da qualidade da imagem radiológica obtida (Técnico de Radiologia e Médico Radiologista).
- Detecção e avaliação das causas da necessidade de repetir do exame (Técnico de Radiologia e Médico Radiologista).
- Entrega do exame ao utente quando o relatório médico não tenha sido solicitado (Auxiliar de acção médica, Administrativo ou Técnico de Radiologia).
- Entrega do exame ao Médico Radiologista para realização de relatório médico.
- Elaboração e impressão do relatório médico (Médico Radiologista e Administrativo).

- Entrega do exame e relatório médico ao utente (Auxiliar de acção médica ou Administrativo).

O fluxograma da Figura 6 representa um de vários processos desenvolvidos no departamento de Radiologia, que importa monitorar através do envolvimento de todos os profissionais do departamento. A detalhada descrição das actividades envolvidas no processo de realização de exames radiológicos pode contribuir para um diagnóstico mais eficiente.

A ISO 9000:2000 para serviços de saúde alerta para a importância do controlo dos processos e descreve os mecanismos disponíveis para controlar as actividades. Estes aplicam-se a todos os processos que possam afectar a qualidade do serviço, quer nos aspectos técnicos quer nos aspectos intangíveis que afectam a percepção do cliente.

A orientação para o controlo dos processos baseia-se em quatro grandes vectores, adaptados à Radiologia:

- Modo operativo – A resolver com instruções de trabalho e documentos escritos.
- Controlo dos equipamentos radiológicos e características dos produtos (relatório clínico/imagem) – A Desenvolver com acções de inspecção e ensaio, planos de assistência técnica e controlo da qualidade dos equipamentos radiológicos.
- Controlo das aptidões/competência dos profissionais – A desenvolver com requisitos mínimos para a função e planos de formação e actualização de conhecimentos, aspecto fundamental na área da Radiologia, vista a sua constante evolução tecnológica.
- Controlo das condições ambientais – A desenvolver com a análise dos parâmetros de risco (produtos químicos de revelação dos exames radiológicos, climatização, iluminação, entre outros) (Adaptado de Christo, 2000).

Questão relevante ligada ao controlo do processo é a noção da eficácia de processos. Significa que é fundamental garantir, que um equipamento ou um dado processo, apresente condições adequadas para o fornecimento do resultado pretendido de forma constante (Christo, 2000).

De acordo com a filosofia da melhoria contínua da qualidade, importa decompor um processo que se pretende melhorar, numa série de etapas, e posteriormente, se analisar cada uma, em detalhe. Nesta fase, a recolha de dados e interpretação são fundamentais para diagnosticar correctamente o que está a funcionar de forma deficiente e o que se pretende melhorar. A informação proveniente dos profissionais e dos utentes deve ser utilizada como uma ferramenta que permita abordar a variabilidade registada nos processos e, posteriormente, serem tomadas medidas correctivas com base nessa informação (Applegate, 2004).



O American College of Radiology (ACR) tem sido líder (nos Estados Unidos) no desenvolvimento de metodologias específicas para melhorar a segurança e qualidade dos serviços efectuados na Radiologia. São exemplo desses métodos, as normas de boas práticas relativas à realização de exames radiológicos nas suas diferentes valências; protocolos técnicos adequados a cada tipo de exame radiológico solicitado; linhas de orientação para selecção do método de diagnóstico de imagem indicado face à história clínica do utente e ainda programas de acreditação dirigidos aos respectivos métodos de diagnóstico por imagem. Apesar da sua indiscutível importância, estas metodologias ficam aquém dos princípios da gestão da qualidade total (Thrall, 2004).

### **1.3.5. Gestão da Qualidade Total na Radiologia**

Segundo Henry Adms e Sudhir Arora (1994) capacitar o departamento de Radiologia (DPRD) para atingir elevados padrões de qualidade nos serviços prestados é o objectivo principal da gestão da qualidade total (GQT). Porém, este objectivo só será atingido com sucesso, se contar com o envolvimento e empenho permanente da gestão de topo e dos restantes profissionais (Médicos Radiologistas, Técnicos de Radiologia, Auxiliares de acção médica, Administrativos e Enfermeiros).

Nesse sentido, a gestão da qualidade total, corresponde a uma "estrutura ordenada de abordagem sistemática, na qual todos os profissionais são aproveitados como potenciais fontes de ideias, com a intenção de colaborar na melhoria dos processos, serviços e produtos"<sup>6</sup> (Adams & Arora, 1994, p. 5).

A implementação de um programa de GQT nos departamentos de Radiologia, entre outros factores, permite a realização de uma análise sistemática das diferentes actividades envolvidas nos processos, da conformidade e da optimização dos resultados nos seguintes aspectos:

- 1) Melhoria contínua no desempenho dos diferentes serviços.
- 2) Segurança e protecção dos profissionais e utentes contra radiações ionizantes.
- 3) Diminuição de custos.
- 4) Aumento da produtividade.
- 5) Benefícios financeiros.

---

<sup>6</sup> "Total Quality Management (TQM) is a structured, systematic approach in which all employees are utilized as a source of ideas in order to continuously improve processes, services e products" (Adams & Arora, 1994, p. 5).

Assim, nos respectivos departamentos, o objectivo principal da gestão da qualidade, referido por Stevens (2001), é o de “melhorar a qualidade do diagnóstico, dos serviços prestados, reduzir a exposição dos profissionais e utentes à radiação X e diminuir os custos”<sup>7</sup> (p. 6).

Tendo em consideração o conceito acima exposto, Henry Adams e Sudhir Arora (1994) referem que a aplicação dos princípios da gestão da qualidade na área da Radiologia, se revela de extrema importância para o seu desenvolvimento, proporcionando obtenção de níveis de desempenho de excelência.

Na perspectiva dos autores acima referidos, para o DPRD ter sucesso no âmbito da segurança e qualidade, aconselham os seus líderes a implementar um programa de gestão da qualidade total à luz dos princípios de Edwards Deming (citado por Walton, 1994), pondo em prática os catorze pontos e as dez recomendações de Joseph Juran (1989 e 1999)<sup>8</sup>. Estas medidas associadas a um plano estratégico de desenvolvimento e de implementação adequado, referido por Stamatis (1996)<sup>9</sup>, são fulcrais para o êxito dos princípios da gestão da qualidade total pelo envolvimento de todos, minimizando situações de resistência à mudança.

O desenvolvimento das etapas do plano de implementação varia, de organização para organização ou entre departamentos, segundo a sua dimensão, a sua cultura, o tipo de serviços desenvolvidos, o estágio de desenvolvimento do seu sistema, entre outros factores. Stamatis (1996) enuncia sete etapas de implementação da GQT, nas organizações de saúde, com base nas ideias preconizadas por Juran (1989 e 1999), aqui adaptadas para o departamento de Radiologia:

1ª Etapa – Assegurar o compromisso da Gestão de topo e da Direcção do departamento de Radiologia com a qualidade. Os restantes profissionais devem sistematicamente receber informações da Direcção relativamente às mudanças esperadas no departamento pela aplicação dos princípios da GQT. Essas alterações podem ser descritas pela formalização da Missão, dos Valores e da Política de Qualidade.

2ª Etapa – Criar um ambiente favorável a fim de fomentar uma cultura interna da qualidade, junto de todos os colaboradores do departamento, com o envolvimento de todos os grupos profissionais (Técnicos de Radiologia, Médicos Radiologistas, Auxiliares de acção médica e Administrativos).

---

<sup>7</sup> “(...) is the reduction of radiation exposure to both the patient and staff, the reduction of costs, improvement of medical imaging services, and the improvement the diagnosis” (Stevens, 2001, p. 6).

<sup>8</sup> Referenciado no sub-capítulo 1.1. p. 21,22 e 24 respectivamente.

<sup>9</sup> Referenciado no sub-capítulo 1.3.5 p. 58 à 60 – etapas de implementação da GQT num DPRD (Stamatis, 1996).

As necessidades dos utentes devem ser gradualmente interiorizadas pelos colaboradores, como factor chave do seu desempenho. A sensibilização e envolvimento destes passa pela centragem em aspectos, como: contribuir para reduzir o medo do desconhecido; aumentar a confiança; estabelecer e desenvolver o processo de comunicação e de informação; quebrar barreiras intra-departamentais (e.g., entre grupos profissionais); expor ideias e preocupações abertamente; solicitar e propor medidas em detrimento de ordens; tratar todos os profissionais com respeito quer profissional quer pessoal; capacitar os colaboradores a serem responsáveis pelos seus actos; desenvolver esquemas adequados de reconhecimento e recompensa; divulgar e reconhecer o empenho dos grupos profissionais. Se os colaboradores se sentirem aptos e os resultados das suas actividades forem os desejados, restam poucas dúvidas para o sucesso da implementação da GQT.

3ª Etapa – Início da descrição das actividades desenvolvidas no departamento (e.g., recepção da requisição para realização de um exame radiológico pelo Assistente Administrativo, preparação da sala onde será efectuado o exame pelo pessoal Auxiliar de Acção Médica, exposição à radiação X efectuada pelo Técnico de Radiologia, elaboração do relatório médico pelo Médico Radiologista). Estas actividades devem ser agrupadas e documentadas em diferentes processos, como é exemplo o da figura 6<sup>10</sup>, na medida em que o conhecimento profundo dos mesmos possibilita resposta mais adequada, às necessidades dos utentes.

4ª Etapa – Nesta fase, o departamento já desenvolveu mecanismos que lhe possibilita analisar o fluxo dos processos desenhados na etapa anterior, com base no seguinte plano:

- Recolha e estudo da informação acerca da variabilidade registada nos processos (nível da qualidade dos processos). Foram utilizados os métodos adequados na recolha da informação (fiabilidade das medições). Validar os dados recolhidos no processo de avaliação à luz das necessidades e expectativas dos utentes.
- Em termos organizacionais, os conceitos de Missão, Objectivos e Política da Qualidade estão interiorizados pelos colaboradores (nível de adequação e estado de implementação no departamento de Radiologia).

Nesta etapa deve ser formulado um documento escrito, de fácil compreensão, acerca dos processos desenvolvidos no departamento. A satisfação das necessidades dos utentes deve estar assegurada. Deve ainda ser efectuada uma análise das necessidades relativamente ao desenvolvimento de acções de formação relacionadas com a GQT. As actividades devem ser

---

<sup>10</sup> Referenciado no sub-capítulo 1.3.4. p. 54.

executadas por profissionais com qualificação adequada e, de forma clara, identificados os itens dos processos sobre os quais se pretende intervir para os melhorar sempre que necessário.

5ª Etapa – Implementar métodos adequados de controlo da qualidade, designadamente pela utilização de ferramentas de cariz qualitativo aplicadas na metodologia de melhoria contínua da qualidade, tais como *brainstorming*, fluxograma, diagrama de causa-efeito, diagrama em árvore, entre outras. A utilização destas ferramentas permite monitorar a qualidade do desempenho dos profissionais, métodos, máquinas e materiais envolvidos nos processos.

6ª Etapa – As actividades desenvolvem-se segundo os princípios da melhoria contínua da qualidade, fortemente orientada às necessidades do utente, com o envolvimento de todos os profissionais em projectos de melhoria da qualidade, com planos de formação no âmbito da qualidade, assegurando a motivação para a qualidade total, para o estabelecimento de um sistema cuja natureza reflecta a qualidade total no departamento.

7ª Etapa – Desenvolver e realizar estudos pelos métodos qualitativos, descritivos e quantitativos para avaliar o nível de melhoria contínua da qualidade implementada no departamento, na medida em que possibilitam informar a gestão de topo e os seus colaboradores em aspectos como:

- A perspectiva dos utentes e profissionais relativamente ao funcionamento do departamento de Radiologia.
- A cultura vigente na organização.
- A eficácia da gestão dos recursos humanos, materiais e equipamentos.
- O nível de eficácia dos diferentes processos.
- Resultados financeiros (eficiência) e clínicos (efectividade).
- Comparação dos resultados obtidos com outros departamentos similares.
- (...) (adaptado de Stamatis, 1996).

Na perspectiva de Diane Sale (1998), os princípios da GQT são relativamente simples. Qualquer organização de saúde necessita de processos que assegurem que os serviços prestados sejam efectivamente necessários ao cliente e que apresentem em simultâneo, um nível aceitável de qualidade.

John Ockland (citado por Sale, 1998) descreveu as linhas fundamentais da GQT, abaixo descritas e adaptadas ao departamento de Radiologia. Segundo a sua perspectiva, o departamento deveria:

- Centrar-se nas necessidades e expectativas dos clientes.

- Desenvolver um desempenho de qualidade superior em todas as valências da sua actividade (tipos de exames radiológicos, tecnologia digital, processos internos).
- Implementar e desenvolver procedimentos necessários para obtenção de um desempenho superior.
- Avaliar sistemática e criteriosamente os processos para diminuir actividades desnecessárias, deficiências e o desperdício.
- Estabelecer normas de boa prática radiológica, a partir das quais o desempenho seria analisado, com o objectivo de implementar melhorias sempre que necessário.
- Incentivar trabalho em equipa entre os diferentes grupos profissionais do departamento, tendo em vista a resolução de problemas e a delegação de responsabilidades para a mudança.
- Estabelecer procedimentos de comunicação e de *feedback* adequados.
- Proceder à revisão contínua dos pontos acima descritos para o desenvolvimento de uma filosofia de melhoria contínua da qualidade.

Com a GQT propõe-se o desenvolvimento de uma concepção, segundo a qual todos os profissionais estarão envolvidos em formas de melhorar serviços, os quais serão suportados por um sistema de gestão com igual empenho na política de melhoria da qualidade. A GQT procura satisfazer as necessidades dos clientes, não apenas externos (utentes e suas famílias), mas também internos (profissionais do departamento de Radiologia ou de outros departamentos, como o caso dos médicos prescritores de exames radiológicos).

Para o efeito, é essencial desenvolver métodos de análise das necessidades das partes interessadas, de modo a serem accionadas medidas que possam responder com eficácia às expectativas (Sale, 1998).

Criar uma cultura de qualidade total no departamento de Radiologia pode ser um dos maiores desafios de um programa de gestão da qualidade total. A verdadeira sobrevivência de um departamento pode depender da forma como adapta a sua cultura ao ambiente competitivo que muda sistemática e rapidamente para alcançar as novas exigências dos clientes (Faia, 1998).

### **1.3.6. Sistema da Qualidade na Radiologia**

A necessidade da existência de um Sistema da Qualidade (SQ) na saúde foi identificada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pelo Conselho da Europa (citados por Biscaia,

2000) na Recomendação nº 17/97, do Conselho de Ministros, a fim de assegurar o desenvolvimento e a melhoria contínua da qualidade (Biscaia, 2000).

A International Organization for Standardisation (ISO) através da norma 9000:2000 para serviços de saúde considera que o sistema da qualidade abrange um conjunto de medidas organizacionais capazes de transmitir a máxima confiança, de que um determinado nível de qualidade é alcançado com custos reduzidos (Christo, 2000).

Num departamento de Radiologia (DPRD), um SQ contribui para orientar as decisões e a acção para objectivos determinados, resultantes da política da qualidade, da monitorização e da permanente melhoria do seu desempenho. Abrange um conjunto de planos, actividades e procedimentos que visam garantir que os processos, os programas e os serviços atendam às necessidades e às expectativas dos clientes internos e externos do departamento de modo eficaz (e.g., qualidade de atendimento, informação ao utente acerca dos procedimentos envolvidos nos exames radiológicos, qualidade do exame – imagem/relatório clínico) (adaptado de Imperatori, 1999).

Segundo Filipa Homem Christo (2000), não é difícil compreender que, para qualquer organização e respectivos departamentos, há claras vantagens em desenvolver um sistema formal da qualidade, de acordo com os critérios abaixo referidos numa versão adaptada à área da Radiologia:

- **Para os utentes:**
- Comunicação e informação adequada.
- Promoção de ambiente confortável para diminuição da ansiedade.
- Disponibilização de informação adequada e explícita acerca dos exames a efectuar.
- Diminuição da taxa de repetição de exames com custos sociais (dose de radiação X absorvida) e económicos (desperdício de material) associados.
- Melhoria da segurança e protecção contra radiações ionizantes.
- **Para os profissionais do departamento:**
- Acesso fácil à consulta de registos médicos dos utentes.
- Melhor sistematização interna (adequação dos exames radiológicos a realizar de acordo com a história clínica, evitando exposições desnecessárias à radiação X).
- Melhor disciplina de processos (avaliação e análise permanente de deficiências nas actividades).
- Menor variabilidade na prestação de exames radiológicos (uniformidade de critérios na realização dos respectivos exames).

- Introdução sistemática de novos conhecimentos clínicos e técnicos (plano de formação contínua).
- Diminuição do intervalo de tempo entre a prescrição e a realização dos exames.
- Diminuição do tempo de entrega dos relatórios dos exames efectuados, quer aos médicos prescritores quer aos utentes.
- Utilização de linhas de orientação e de normas de boas práticas radiológicas. O American College of Radiology (ACR) tem desempenhado um papel chave ao nível do desenvolvimento de procedimentos escritos (normas), de protocolos técnicos e de programas de acreditação específicos das diferentes valências radiológicas (e.g., mamografia, radiologia convencional, ressonância magnética) que se têm revelado de assinalável utilidade no âmbito da melhoria contínua da qualidade (Thrall, 2004).
- **Outros clientes** (médicos prescritores, fornecedores e compradores, e.g., seguradoras):
  - Disponibilização atempada aos médicos prescritores dos relatórios dos exames efectuados aos utentes.
  - Maior confiança para os clientes.
  - Maior transparência nas decisões.
  - Maior credibilidade externa.
- **Instalações e equipamentos de radiodiagnóstico:**
  - Melhor manutenção e segurança de equipamentos radiológicos (ampola de radiação X, colimadores, antenas e detectores de recepção de imagem, entre outros) pela implementação de programas de garantia e de controlo da qualidade de equipamentos.
  - Estabelecimento de critérios de aceitabilidade dos equipamentos (e.g., data de fabrico, tecnologia envolvida, disponibilidade de peças de substituição, dose de radiação X emitida, manutenção preventiva, entre outros).
  - Melhor climatização e conforto das instalações [adaptado de Christo (2001); Colégio de Radiodiagnóstico (2001); Decreto-Lei nº 180/2002, de 8 de Agosto].

A eficácia do Sistema da Qualidade (SQ) num DPRD implica repensar a estrutura organizacional, criar efectivas condições de mudança, motivar a descentralização e a responsabilização, satisfazer o cliente (interno e externo), melhorar a produtividade e introduzir a prática da melhoria contínua da qualidade (Ganopa, 2001).

A metodologia chave para o desenvolvimento de um sistema da qualidade no departamento de Radiologia pode assentar nos seguintes pressupostos:

- O departamento está sensível para implementar um sistema de gestão da qualidade total.
- O departamento conhece e está convencido dos benefícios que poderá obter.
- A organização/departamento interioriza a qualidade numa perspectiva estratégica.

Com efeito, o desenvolvimento do SQ deverá corresponder à necessidade sentida pelos profissionais. É fundamental ceder espaço de manobra aos colaboradores, promovendo o seu interesse, participação e envolvimento. Assim, o processo de implementação deverá privilegiar uma filosofia de aumento do protagonismo do departamento, posicionando-se a equipa responsável num nível de suporte à coordenação das actividades, com a finalidade de marcar o ritmo da sua execução. Pretende-se que esta medida contribua para promover o sistema da qualidade, enquanto reflexo daquilo que as pessoas quiserem que realmente seja (Machado, 1999).

Em resumo, o sistema da qualidade corresponde a uma estrutura organizacional, a procedimentos, processos, actividades e recursos devidamente orientados, segundo metodologias de controlo e de garantia da qualidade, numa perspectiva de melhoria contínua da qualidade para implementação da gestão da qualidade total e cumprimento dos objectivos da qualidade (resultado satisfatório) (Imperator, 1999).

À luz do modelo de avaliação da qualidade proposto por Donabedian (1991), a Figura 7 representa o modo como o paradigma estrutura-processo-resultado, pode ser aplicado na identificação do fenómeno, que eventualmente, pode ser sujeito a avaliação, no sentido de conduzir o sistema da qualidade a caminho da excelência.

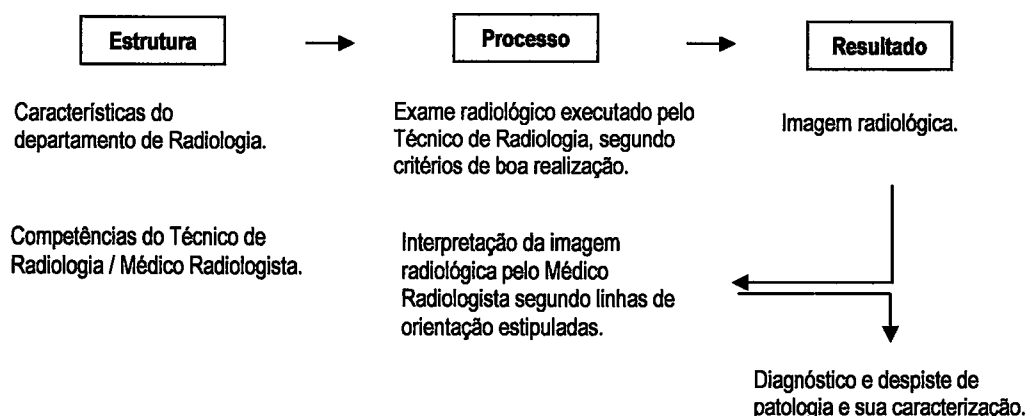


Figura 7. Elementos da estrutura, processos e resultados na realização de um exame de radiologia convencional numa versão simplificada (adaptado de Donabedian, 1991).



As linhas de orientação para avaliar um sistema da qualidade devem ser desenvolvidas em cooperação com os diferentes grupos profissionais. Esta colaboração reveste-se de extrema importância, não apenas para a sua aceitabilidade mas essencialmente para garantir a relevância dos critérios estabelecidos, assegurando a sua rastreabilidade nas três dimensões da qualidade na saúde: estrutura, processo e resultado (Machado, 1999).

O estabelecimento de elos sólidos e funcionais entre as várias funções desenvolvidas no departamento, e entre este e o exterior, constitui o alicerce do sistema da qualidade. Neste sentido, a operacionalização de um SQ envolve três etapas capitais:

- 1) Identificação da estratégia do departamento face à qualidade.
- 2) Implementação da estratégia.
- 3) Avaliação dos resultados obtidos pela sua implementação.

Na primeira etapa é essencial assegurar o envolvimento de todos os profissionais, para o seu empenho ser directamente proporcional à vontade do departamento, em cristalizar o seu prestígio junto dos clientes. Na segunda etapa é essencial desenvolver processos adequados de comunicação e formação. A comunicação dos objectivos estratégicos que o departamento pretende alcançar, constitui uma forma de envolver os profissionais na mudança em curso. Do mesmo modo, com um plano adequado de formação, pretende promover-se a motivação através da exposição e discussão de ideias que possam ser utilizadas na procura da melhoria contínua. Na última etapa sugere-se uma avaliação dos programas operacionais conducentes à prossecução da estratégia delineada. A monitorização dos programas sugere uma acção interventora directa, por forma a garantir que o *feedback* seja aproveitado, para redesenhar os programas, os objectivos ou até mesmo a estratégia adoptada (Machado, 1999).

#### **1.4. Avaliação de programas/sistemas da qualidade**

A necessidade de se proceder à avaliação de programas/sistemas da qualidade é reforçada por Øvretveit e Gustafson (2002), pelo facto de, no desenvolvimento e implementação de programas da qualidade, estarem associados elevados investimentos em recursos humanos e financeiros, com potenciais efeitos ao nível da segurança e de outros resultados clínicos. No entanto, não está ainda bem quantificada a sua eficácia, e existem poucos dados que permitam assegurar se foram devidamente implementados.

Segundo os mesmos autores, a existência de poucos estudos de avaliação de programas/sistemas da qualidade relativamente à sua eficácia e condições para a sua

efectividade, devem-se provavelmente, ao facto de não ser tarefa fácil medir resultados e atribuir relações de causa-efeito dos programas implementados em organizações de saúde que, por sua vez, são elas mesmo complexas e em constante mutação (Øvretveit e Gustafson, 2002).

São grandes os desafios para avaliar programas/sistemas da qualidade. O primeiro prende-se pelo facto de as intervenções não serem fáceis de classificar. Embora as finalidades dos diferentes programas da qualidade hospitalar possam ser similares, os detalhes do seu desenvolvimento podem ser distintos. Até mesmo os programas de gestão da qualidade total, que supostamente seguem os mesmos princípios, são diferentes nos detalhes da sua implementação. Contudo, Øvretveit (1997) refere, como factor chave, para o sucesso do programa da qualidade, a habilidade manifestada pela gestão de topo em adaptar os princípios da qualidade às circunstâncias do seu local, e desenhar um programa que é consistente com a cultura, a história e a política do hospital.

Tem sido argumentado que, avaliar o desenvolvimento de actividades de melhoria da qualidade pela adesão à gestão da qualidade total (GQT), é complexo e raramente os seus princípios são devidamente implementados. Muitos hospitais aderiram à GQT, levantando a questão se, na realidade, estavam a implementar de facto os seus princípios. Apesar dos desafios existentes, Øvretveit e Gustafson (2002) reforçam a necessidade de avaliar o impacto dos programas da qualidade, implementados nas organizações de saúde.

#### **1.4.1. Conceito de avaliação**

Uma breve apreciação ao conceito de “avaliação” e da sua aplicabilidade, permite constatar que se trata de um termo flexível, com aplicações distintas, utilizado em diferentes campos como o da saúde (e.g., avaliação do desempenho), o da educação (e.g., avaliação de conhecimentos), entre outros. Existem pois, diversas definições de avaliação adequadas a diferentes circunstâncias.

Kosecoff e Fink (citados por Monteiro, 1996) definem avaliação como um conjunto de procedimentos para julgar o mérito de um programa/sistema e fornecer uma informação sobre os seus fins, as suas expectativas, os seus resultados e o seu impacto. Maria José Aguillar e Ezequiel Ander-Egg (citados por Monteiro, 1996) procuram uma definição capaz de compilar os principais aspectos da avaliação enquanto processo sistemático de valoração ou juízo sobre um programa ou um conjunto de actividades de um sistema. Para estes autores, “a avaliação é uma forma de investigação social aplicada, sistemática, planificada e dirigida; encaminhada para

identificar, obter e proporcionar de maneira válida e fiável, dados e informação suficiente e relevante, para apoiar um juízo acerca do mérito e valor dos diferentes componentes de um programa (tanto na fase de diagnóstico, programação ou execução)” (citado por Monteiro, 1996, p. 139).

Em países como o nosso, onde não existe uma cultura consolidada de avaliação, é natural que permaneça no sistema avaliado, a ideia de inspecção e de fiscalização. Contudo, o conceito de avaliação não se fica apenas limitado às ideias acima referidas. Moens (citado por Ferrão, 1996) identifica três tipos de objectivos específicos no que se refere aos processos de avaliação de programas:

- **Utilidade instrumental:** a avaliação é vista como um instrumento de melhoria da execução e da gestão dos programas, permitindo introduzir correcções sob a forma de ajustamentos das propostas elaboradas. É particularmente útil nas avaliações efectuadas durante a implementação do programa.
- **Utilidade estratégica:** a avaliação pode ser vista enquanto cultura de diálogo, de intercâmbio de ideias, de aprendizagem, em suma, enquanto prática que estimula a mobilização dos vários actores envolvidos, de modo a contribuir para a cristalização de uma visão de partilha de informação estratégica.
- **Utilidade substantiva:** utilização dos dados da avaliação para possíveis sugestões de necessidades de reconceptualização de programas.

#### 1.4.2. A avaliação segundo a temporalidade

Os modelos de avaliação podem ser accionados em vários momentos, mas o seu objectivo é distinto, de acordo com o momento em que se acciona o instrumento de avaliação. Assim, consideram-se, segundo a sua temporalidade, vários tipos de avaliação, sumariamente descritos na Tabela 4:

*Tabela 4. Avaliação dos efeitos do programa (e.g., da qualidade) em função do momento em que se realiza.*

<b>Avaliação diagnóstica (Ex-ante)</b>	Pretende proporcionar elementos que permitam decidir se o programa deve ou não ser implementado.
<b>Avaliação de acompanhamento (On going)</b>	Avalia a forma de concretização do programa e dá elementos para o seu afinamento ou a sua correcção.
<b>Avaliação final (Ex-post)</b>	Mede os resultados e efeitos do programa.

(Adaptado de Guerra, 2002)

Porém, o êxito do processo de avaliação depende, em grande parte, da capacidade da selecção de indicadores chave que meçam a eficácia do programa (e.g., da qualidade). Esses indicadores podem ser qualitativos ou quantitativos, não sendo obrigatório que sejam numerosos. Apesar da diversidade dos tipos de avaliação existentes, Isabel Guerra (2002) refere que “as componentes do processo de avaliação que permitem a verificação do seu sucesso, analisam geralmente os seguintes factores: apreciação da adequação, da pertinência, da eficácia, da eficiência e da equidade” (p. 199). Para além destes, existe uma série de outros factores, considerados igualmente relevantes, para avaliar os respectivos programas, como a apreciação da aceitação, coerência interna e externa, efectividade, oportunidade, relevância, sustentabilidade e utilidade, entre outros (Silva, 2005).

Assim, a avaliação com base nos indicadores acima referidos, tais como os utilizados neste trabalho (adequação e pertinência), podem complementar a informação obtida num processo de monitorização [comparação efectuada entre as actividades actualmente desenvolvidas e as pré-definidas – (auditoria da qualidade)], e desta forma contribuir para averiguar o valor de uma intervenção (implementação de um programa da qualidade).

### **1.5. Estudos efectuados no âmbito da Qualidade**

Os vários desafios colocados na avaliação do impacto dos programas da qualidade nas organizações de saúde são, na óptica de Øvretveit e Gustafson (2002), provavelmente a principal razão da existência de poucos estudos na área da saúde. Marie Pomey et al (2004) referem existir poucos estudos que tenham medido o impacto da implementação de programas de acreditação hospitalar.

No entanto, em Portugal, o Instituto da Qualidade em Saúde (IQS) elaborou um estudo no ano de 2004 em que procurou, junto das diferentes categorias profissionais da saúde, saber que impacto tem tido a implementação do programa da qualidade (programa nacional de acreditação hospitalar) desenvolvido pelo King’s Fund nas organizações de saúde. Para o efeito, foi utilizado um questionário desenvolvido pelo IQS em parceria com o Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra. O estudo foi efectuado a nível nacional em doze hospitais que aderiram ao respectivo programa.

Os resultados demonstraram que, em oito hospitais, a maioria dos inquiridos espera, no futuro, melhorias pelo uso do programa da qualidade, sendo que em dois dos hospitais, já foram sentidas melhorias no âmbito da qualidade.

Porém, em oito hospitais, uma elevada percentagem (entre 30% e 44%) de respondentes referiu que não foi envolvida ou convidada a participar no processo de acreditação.

Relativamente à efectividade do processo de acreditação, verificou-se que em onze hospitais mais de 50% dos profissionais afirmou que foram feitas propostas de soluções e de melhoria para diminuir os problemas existentes.

Registou-se que, em oito dos hospitais, mais de 50% dos profissionais referiu que as alterações introduzidas pelo processo de acreditação facilitou o trabalho, embora em cinco hospitais 20% a 30% dos respondentes manifestasse uma opinião contrária.

Quando questionados acerca do seu esforço, tendo em consideração os resultados esperados, verificou-se que em todos os hospitais, mais de 50% dos profissionais referiram que o seu empenho valeu a pena. Segundo o IQS, os resultados foram de um modo geral positivos, quer acerca do impacto na organização, quer nos aspectos relacionados com o envolvimento e com as expectativas dos profissionais (Boavista et al, 2004).

Kimberly Applegate (2004) refere que existem aproximadamente cerca de 250 mil artigos no âmbito da qualidade na saúde. No entanto, são significativamente reduzidos os que informam acerca do impacto da implementação de programas da qualidade no departamento de Radiologia. Da literatura consultada e da pesquisa efectuada, parece não existir em Portugal qualquer tipo de estudo que tenha avaliado o sistema da qualidade de um departamento de Radiologia, no que diz respeito à estrutura, processos e resultados, após a implementação de um programa da qualidade.

## **1.6. Modelo conceptual para avaliação do sistema da qualidade do departamento de Radiologia**

São diversas as metodologias que podem contribuir para melhorar a qualidade dos serviços prestados pelas organizações de saúde em geral e dos departamentos de Radiologia em particular, e várias as correntes de opinião sobre a melhor metodologia a seguir. Para obter ganhos significativos em termos de satisfação dos clientes e optimização de recursos materiais, humanos e financeiros pode iniciar-se, pela conformidade na reengenharia dos processos, planeamento estratégico, modernização da prática de gestão, liderança dos recursos humanos, desenvolvimento de linhas de orientação de boas práticas, protocolos técnicos, garantia e na melhoria contínua da qualidade – ou em todas elas (Christo, 2000).

À semelhança de um estudo efectuado por Cordula Wagner et al (1999), considerou-se que um sistema da qualidade corresponde a uma estrutura organizacional com procedimentos, processos e actividades mutuamente dependentes, com implicações directas na qualidade dos serviços prestados (resultados). De certa forma verifica-se nesta definição uma analogia com a metodologia de avaliação da qualidade nas organizações de saúde desenvolvida por Donabedian (1991)<sup>11</sup>.

Cordula Wagner et al (1999), em colaboração com peritos da qualidade na área da saúde de origem Holandesa, elaboraram um instrumento de avaliação do sistema da qualidade à luz das cinco dimensões consideradas pela European Foundation for Quality Management (EFQM), como cruciais da qualidade organizacional: Liderança; Política e estratégia; Gestão de pessoas; Recursos; Processos.

O processo de auditoria é normalmente efectuado nas etapas de acreditação e, de um modo geral, a informação recolhida nesse processo é de difícil acesso (Wagner et al, 1999). Este estudo pretende contribuir para avaliação do sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia, após a implementação de um programa da qualidade da responsabilidade do King's Fund Health Quality Service Institute, em parceria com o Instituto da Qualidade em Saúde (2000). O processo de avaliação é efectuado com base no instrumento de avaliação de sistemas da qualidade das organizações de saúde, desenvolvido por Cordula Wagner (1999) entre outros, e utiliza critérios de avaliação descritos por Isabel Guerra (2002), tais como o nível de adequação e de pertinência das actividades de melhoria da qualidade, implementadas nos departamentos de Radiologia em estudo, na perspectiva dos Técnicos de Radiologia.

Os dados obtidos neste estudo serão abordados à luz do modelo conceptual da gestão da qualidade total, e pelo modelo de auto-avaliação da qualidade organizacional desenvolvido pela EFQM, com forte influência na Europa (Øvretveit, 2000).

A EFQM, nascida no ano de 1988 sob a égide da Comissão Europeia, tem por missão promover a implementação de actividades de melhoria da qualidade, aumentar o nível de satisfação dos utentes e dos colaboradores das organizações e contribuir para uma melhoria da sua representação na sociedade, bem como para o desenvolvimento da qualidade com repercussões positivas do ponto de vista económico para a União Europeia (Nunes, 2005).

Tal como acontece em vários países da Europa, em Portugal, o modelo de excelência da EFQM tem sido apontado pelo Ministério da Saúde e pelo Secretariado para a Modernização

---

<sup>11</sup> Referenciado no sub-capítulo 1.1. p. 26.

Administrativa como modelo de referência, tanto no âmbito da gestão como na avaliação da qualidade dos serviços de saúde. Em resultado da parceria estabelecida em 1999 entre a Associação Portuguesa para a Qualidade e a EFQM, foi desenvolvido um modelo de auto-avaliação designado por Qualigest, apontado pelo Ministério da Saúde como modelo para promover a prática de gestão, baseada na filosofia da gestão da qualidade total (Ministério da Saúde, 2004).

Na mesma linha, o Instituto Português da Qualidade (IPQ), desenvolveu o Prémio de Excelência – Sistema Português da Qualidade (SPQ) para divulgar as metodologias de Gestão pela Qualidade Total nos organismos públicos, disponibilizando uma metodologia de auto-avaliação, desenvolvida de acordo com o modelo da EFQM (Instituto Português da Qualidade [IPQ], 1999).

A fim de avaliar e melhorar a qualidade das organizações, os 14 membros responsáveis pela EFQM, propuseram um modelo de auto-avaliação baseado em nove critérios distintos, considerados como imprescindíveis à gestão integrada da qualidade total nas organizações. Como critério central, foram identificados os processos da organização. Para os resultados foi feita distinção entre resultados operacionais e financeiros (resultados chave do desempenho), satisfação dos clientes, das pessoas e impacto na sociedade. Para a dimensão estrutura foram identificados a liderança, política e estratégia, gestão de recursos humanos e recursos/parcerias (Nabitz et al, 1999).

As ideias formuladas por Donabedian (1991) assemelham-se, de certa forma, à abordagem de avaliação da qualidade da EFQM (Nabitz & Klazinga, 1999), pela relação de causa-efeito entre estrutura, processos e resultados. O modelo da EFQM é baseado no conceito de que os meios (estrutura e processos) influenciam e conduzem aos resultados. Por outras palavras, se os meios forem adequadamente desenvolvidos na organização então a probabilidade dos resultados da organização serem de qualidade é maior. O modelo não está baseado numa definição da qualidade, não é prescrito e é flexível. Pode, no entanto, ser dada uma definição de qualidade que se encontra relacionada com o mesmo: os resultados junto do cliente, da população e impacto na sociedade são alcançados através de uma liderança capaz de administrar políticas, estratégias, pessoas, recursos e parcerias, processos com o objectivo de alcançar a excelência nos resultados chave do desempenho (EFQM, 2005).

A metodologia de auto-avaliação da EFQM é efectuada através de um processo estruturado que possibilita à organização diagnosticar os pontos fortes, estimular a procura de oportunidades de melhoria e alertar para as disfunções (pontos fracos) da gestão que devem ser sujeitos a medidas correctivas. Os nove critérios que a constituem são aplicáveis quer a um

grande hospital, quer a um pequeno centro de saúde ou mesmo a um departamento dentro de uma unidade de saúde (e.g., o departamento de Radiologia) (Lourenço et al, 2000).

O modelo baseia-se em oito princípios considerados indispensáveis, assumindo o mesmo nível de importância. A sua implementação numa organização que se deseje de sucesso é evidente. Tomemos como exemplo a implementação desses princípios num departamento de Radiologia:

- O enfoque no cliente – É essencial, já que da satisfação do cliente dependerá em grande medida a sobrevivência do departamento. O desenvolvimento de metodologias de avaliação da satisfação dos utentes no âmbito da Radiologia (e.g., tipo de informação prestada acerca dos exames radiológicos, nível de atendimento prestado pelos diferentes grupos profissionais...) é um factor chave.
- Orientação para os resultados – Medida de extrema importância, uma vez que é da sua avaliação que os diferentes actores (profissionais, clientes, accionistas, entidades pagadoras, fornecedores) analisam o desempenho do departamento. Análise de tendências do próprio departamento que, face às normas de boas práticas radiológicas, é um aspecto chave para que o departamento exerça uma gestão orientada para os resultados.
- Liderança – Como o director de serviço e outros profissionais com cargo de chefia desenvolvem a missão, os valores e as políticas necessárias para sustentar o sucesso do departamento e os conseguem implementar através de mecanismos adequados.

As acções acima referidas são desenvolvidas e implementadas de forma sistemática e adequada a todo o departamento, isto é, ao sistema da qualidade.

- Gestão – Que através de processos e factos permita o registo do percurso do utente no departamento. A análise desse processo, numa perspectiva de melhoria contínua, deve ser efectuada com base em informação fiável, abrangendo a perspectiva dos diversos actores envolvidos (Administrativos, Auxiliares de acção médica. Técnicos de Radiologia, Médicos Radiologistas e utentes).
- Desenvolvimento e envolvimento dos profissionais – Permitir o desenvolvimento de uma cultura que contribua para maximizar as competências dos profissionais e simultaneamente serem, por isso, reconhecidos.
- Aprendizagem – A inovação, a criatividade e as sugestões recolhidas são factores integrados em todas as actividades e planos do departamento. A comparação com



as práticas de departamentos similares (*benchmarking*) pode ser um método usado para apoiar a inovação e o aperfeiçoamento.

- Desenvolvimento de parcerias – Estabelecer relações de cooperação entre os diferentes grupos profissionais e outros departamentos, quer do próprio hospital quer de outras organizações de saúde. Aproveitar os recursos tecnológicos de outras organizações para a realização de exames radiológicos, que não estejam disponíveis no próprio departamento.
- Responsabilidade pública – O modo como a imagem do departamento é percebida pela sociedade. A forma como gere os recursos e o impacto que cria no meio ambiente. O tratamento adequado de resíduos químicos e a substituição dos métodos de revelação das imagens radiológicas através de produtos químicos por processos de revelação a seco, fazem sentido (Jackson, 2005).

O modelo de auto-avaliação da EFQM (cf. Figura 8) é constituído por nove critérios classificados como meios e resultados comunicantes. Nos meios são identificados elementos da estrutura (liderança; gestão das pessoas; política e estratégia; gestão de recursos), processos e resultados (satisfação dos profissionais, dos utilizadores; impacto na sociedade e resultados de negócio).

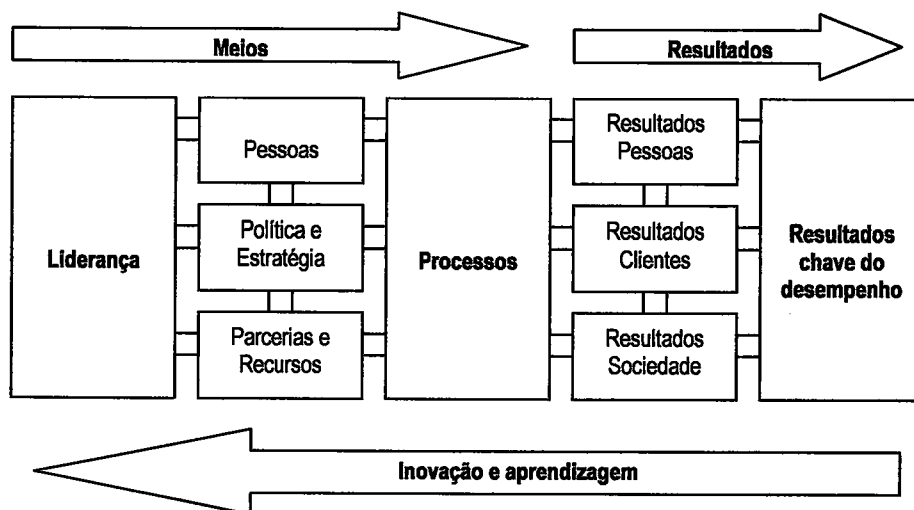


Figura 8. Estrutura do modelo de auto-avaliação da qualidade da EFQM (adaptado de European Award Information Brochure, 2005).

A definição dos critérios referidos aparece discriminada nos Tabelas 5 e 6. Neste modelo, a inovação e a aprendizagem são apontadas como medidas imprescindíveis para o progresso da organização.

*Tabela 5. Critérios de meios (estrutura e processos) do modelo da EFQM adaptado ao departamento de Radiologia*

<b>Liderança</b>	Como os líderes desenvolvem e conduzem o alcançar da missão e da visão, como desenvolvem os valores fundamentais para o êxito a longo prazo, como os implementam através de uma metodologia adequada., e estão inteiramente envolvidos em assegurar que o sistema de gestão do departamento está desenvolvido e implementado.
<b>Política e Estratégia</b>	Como o departamento implementa a sua missão e visão através de uma estratégia sólida conduzida em função das partes interessadas e suportada por sólidas políticas, metas, planos objectivos e processos.
<b>Gestão das Pessoas</b>	Como o departamento gere, desenvolve e aproveita as capacidades e o conhecimento dos seus colaboradores quer ao nível individual, de equipas ou do departamento como um todo e planeia estas actividades de modo a apoiar a sua política e estratégia e a operacionalidade efectiva dos seus processos.
<b>Gestão de Recursos</b>	Como o departamento planeia e gere as suas parcerias externas e os recursos internos de forma a apoiar a sua política e estratégia e a operacionalidade efectiva dos seus processos.
<b>Gestão dos Processos</b>	Como o departamento concebe, gere e melhora os seus processos, de modo a apoiar a sua política e estratégia e, assim, gerar valor acrescentado aos seus clientes e a outras partes interessadas.

(adaptado de Reis, 2005)

*Tabela 6. Descrição das definições dos critérios de resultados do modelo da EFQM adaptado ao departamento de Radiologia*

<b>Resultados com clientes</b>	O que o departamento está a atingir relativamente aos seus clientes externos.
<b>Resultados com pessoas</b>	O que o departamento está a alcançar relativamente aos seus colaboradores.
<b>Resultados na sociedade</b>	O que o departamento está a alcançar relativamente à sociedade quer ao nível local, nacional e internacional, conforme apropriado.
<b>Resultados chave do desempenho</b>	O que o departamento está a alcançar relativamente ao desempenho planeado.

(adaptado de Reis, 2005)

A EFQM (2005) recomenda ainda que os programas de intervenção devem ser efectuados de acordo com um plano estruturado com base na aplicação do ciclo de melhoria contínua (ciclo de Shewhart)<sup>12</sup>.

### **1.7. Caracterização dos departamentos de Radiologia em estudo**

Com a publicação do Decreto-Lei nº 27/2002, de 8 de Novembro, foi aprovado um novo regime jurídico da gestão hospitalar, bem como um novo modelo de gestão, de contratação e de financiamento das prestações de saúde. Este documento, pelo nº 1 do artº 2º, previu a possibilidade da rede de prestação de cuidados de saúde revestir uma das seguintes figuras jurídicas:

- a) Estabelecimentos públicos, dotados de personalidade jurídica, autonomia administrativa e financeira, com ou sem autonomia patrimonial;

<sup>12</sup> Referenciado no sub-capítulo 1.1. p.20

- b) Estabelecimentos públicos, dotados de personalidade jurídica, autonomia administrativa, financeira e patrimonial e natureza empresarial (hospitais públicos com uma concessão de gestão a empresas privadas);
- c) Sociedades anónimas (SA) de capitais exclusivamente públicos;
- d) Estabelecimentos privados, com ou sem fins lucrativos, com quem seja celebrados contratos.

Neste contexto foram criados 31 hospitais como sociedades anónimas de capitais exclusivamente públicos, com autonomia de gestão em moldes empresariais e distribuídos pela Região Norte (11 unidades), Região Centro (7 unidades) e Região de Lisboa e Vale do Tejo (11 unidades).

O **Hospital Garcia de Orta, SA**, situado em Almada, entrou em regime de instalação em 1991, passando a regime normal de funcionamento no ano de 1994. O HGO estabeleceu protocolos com a Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, essencialmente para cobrir as necessidades da população de Saúde Materna e Infantil, Cardiologia de Intervenção e Neurocirurgia. Presta cuidados de saúde a uma região com cerca de 35.000 habitantes (Folheto informativo do HGO, 2004).

Com quatro anos de funcionamento, o departamento de Radiologia do HGO tem à disposição dos utentes a possibilidade de efectuar vários exames radiológicos, pela utilização de diversos equipamentos de diagnóstico por imagem, resumidamente discriminados:

- Dois equipamentos de Tomografia Computorizada Multicorte.
- Um equipamento de Ressonância Magnética.
- Um sistema de Mamografia.
- Um equipamento de Angiografia de subtracção digital.
- Quatro ecógrafos (um com opção doppler).
- Um ortopantomografo.
- Um aparelho de Radiologia Convencional portátil.
- Um aparelho de Radiologia Convencional de bloco operatório.
- Dois equipamentos de Radiologia Convencional com técnica de digitalização de imagem.

O departamento de Radiologia do HGO funciona 24 horas por dia, em regime de horário fixo (serviço central) e rotativo (serviço de urgência). Os profissionais de saúde a exercer funções no respectivo departamento encontram-se distribuídos de acordo com a Tabela 7, em horário rotativo (regime de turnos – manhã, tarde e noite). Os recursos humanos funcionam em

equipas, constituída cada uma delas por quatro Técnicos de Radiologia e dois Auxiliares de acção médica.

Tabela 7. *Categorias profissionais vs número a exercerem funções no departamento de Radiologia do HGO (central/urgência)*

Grupos profissionais	Número de profissionais	
	Serviço central	Serviço de urgência
Técnicos de Radiologia	15	23
Médicos Radiologistas	16	Regime de prevenção
Auxiliares de acção médica	11	14
Assistentes Administrativos	6	
Enfermeiros	5	

O **Hospital de Santa Marta**, SA, situado em Lisboa, inicialmente um convento fundado no Séc. XVI, começou a funcionar ao serviço da saúde em 1890, pelo que passou a ter a designação de Hospício dos Clérigos Pobres. Destinava-se a acolher e a tratar as vítimas de uma epidemia de gripe. Mais tarde, em 1903, passou a funcionar como hospital dependente do Estado, com a finalidade de tratar doenças venéreas.

Em 1910 foi atribuída oficialmente ao Hospital de Santa Marta a função de Escola Médico-Cirúrgica de Lisboa. Poucos anos depois passou a denominar-se Hospital Escolar da Faculdade de Medicina de Lisboa. É um Hospital Central, com vocação para as especialidades cardiorácica e vascular para a região de Lisboa, Sul, Ilhas e PALOP's (Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa). O Hospital tem uma lotação de 245 camas distribuídas pelos Serviços de Medicina Interna, Pneumologia, Cardiologia, Cardiologia Pediátrica, Cirurgia Cardiorácica e Angiologia e Cirurgia Vascular. Em regime de ambulatório oferece serviços de consulta externa das especialidades referidas e ainda de Medicina Física e de Reabilitação e de Anestesiologia. Os meios complementares de diagnóstico e terapêutica são disponibilizados pelos sectores técnicos específicos das especialidades, bem como pelos serviços de Patologia Clínica, Anatomia Patológica, Imagiologia e Imunohemoterapia.

O departamento de Radiologia do HSM, de menor dimensão física face ao do HGO, tem à disposição dos utentes a possibilidade de efectuar vários exames radiológicos, distribuídos por diversos equipamentos de diagnóstico por imagem, resumidamente discriminados:

- Um equipamento de Tomografia Computorizada Multicorte.
- Um equipamento de Angiografia Digital.
- Dois ecógrafos (um com opção doppler).
- Um aparelho de Radiologia Convencional transportável.

- Um aparelho de Radiologia Convencional de bloco operatório.
- Três equipamentos de Radiologia Convencional com técnica de digitalização de imagem.

Para além destes, existem ainda no hospital os seguintes equipamentos: dois de angiografia de subtacção digital, um ecógrafo e três equipamentos portáteis de Radiologia Convencional. Apesar destes equipamentos pertencerem a outras unidades, nomeadamente da Unidade de Cardiologia, de Cardiorácica e de Cirurgia Vasculuar, os Técnicos de Radiologia e os Médicos Radiologistas são os seus operadores, deslocando-se para o efeito às respectivas unidades.

O departamento de Radiologia do HSM funciona 12 horas por dia, incluindo sábados e domingos, em regime de horário fixo (serviço central) e em regime de prevenção para serviço de urgência (todos os dias das 20h às 8h). Os profissionais de saúde a exercerem funções no respectivo departamento encontram-se distribuídos de acordo com a Tabela 8.

O Hospital de Santa Marta foi acreditado em 14 de Junho de 2004 com uma validade até 31 de Março de 2005.

Tabela 8. *Categorias profissionais vs número a exercerem funções no departamento de Radiologia do HGO (central/urgência)*

Grupos profissionais	Número de profissionais	
	Serviço central	Serviço de urgência
Técnicos de Radiologia	16	Regime de prevenção
Médicos Radiologistas	10	Regime de prevenção
Auxiliares de acção médica	6	
Assistentes Administrativos	3	
Enfermeiros	1	

## **2. Metodologia**

### **2.1. Desenho do estudo**

A avaliação do sistema da qualidade, no que diz respeito à estrutura, processos e resultados, decorre em dois hospitais constituídos em Sociedade Anónima (SA), da Região de Lisboa e Vale do Tejo (RLVT). Foram estudados os departamentos de Radiologia do Hospital Garcia de Orta e do Hospital de Santa Marta, situados em Almada e Lisboa, respectivamente. Estes hospitais iniciaram no decorrer do ano 2000, o processo de implementação de um programa da qualidade (acreditação) sob a responsabilidade do protocolo estabelecido entre o Instituto da Qualidade em Saúde (IQS) e o King's Fund Health Quality Service (KFHQS), com aplicação transversal a todos os departamentos da organização.

Os resultados obtidos no presente estudo serão abordados à luz do modelo conceptual da gestão da qualidade total e pelo modelo de auto-avaliação da qualidade organizacional desenvolvido pela European Foundation for Quality Management EFQM.

A avaliação do sistema da qualidade implementado nos respectivos departamentos de Radiologia foi efectuada de acordo com os indicadores do modelo desenvolvido por Cordula Wagner (1999), entre outros, nas seguintes dimensões: política da qualidade; envolvimento dos utentes; controlo dos processos, baseado em normas escritas; gestão de recursos humanos e actividades de garantia e melhoria contínua da qualidade.

Parafrazeando a tese de Yin (citado por Carmo & Ferreira, 1998), pretende-se estritamente, no presente estudo, aprofundar o conhecimento sob a percepção avaliativa dos profissionais de saúde (Técnicos de Radiologia), designadamente:

- O que é o programa da Qualidade nos serviços de Radiologia?
- Como se processa o programa da Qualidade nestes serviços?

Este trabalho consiste num estudo de caso simples, de carácter descritivo, que junto dos Técnicos de Radiologia pretende:

a) Caracterizar o nível de adequação e de pertinência das actividades de melhoria da qualidade implementadas.

b) Identificar o estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia.

c) Identificar os pontos fortes e fracos relativos às actividades de melhoria da qualidade implementadas nos departamentos.

d) Propôr um plano de intervenção que possa contribuir para melhorar a segurança e a qualidade dos serviços prestados pelos departamentos Radiologia.

Yin (citado por Carmo & Ferreira, 1998) evidencia que o estudo de caso constitui a estratégia preferida quando se quer responder a questões de “como” e “porquê”: o investigador não pode exercer controlo sobre os acontecimentos e o estudo focaliza-se na investigação de um fenómeno actual no seu próprio contexto.

Face aos objectivos e à estrutura do questionário aplicado neste estudo, privilegiou-se a utilização do método quantitativo.

## **2.2. Critérios de selecção dos departamentos de Radiologia em estudo**

O critério principal de selecção dos departamentos de Radiologia dos hospitais Garcia de Orta e de Santa Marta, foi o facto de terem implementado um programa da qualidade, no decorrer do ano 2000, pelo que à data do presente estudo possuíam um envolvimento superior a 4 anos. Vários peritos da qualidade com experiência na área da saúde, propõem que a análise do impacte dos programas da qualidade (ISO, JCI, KF) nas organizações de saúde deva ser efectuada 3 a 5 anos, após a sua implementação (Øvretveit, 2002).

## **2.3. Aspectos éticos**

Na realização de uma investigação é fundamental considerar os princípios éticos para que o processo decorra o mais normal possível. Hermano Carmo e Manuela Ferreira (1998) salientam alguns desses princípios: respeitar e garantir os direitos daqueles que participam voluntariamente no estudo; informar correctamente os participantes sobre os aspectos da investigação; aceitar a decisão dos indivíduos de não colaborar na investigação. Assim, numa primeira fase foi efectuada uma abordagem aos coordenadores dos respectivos departamentos de Radiologia ( direcção clínica do departamento e Técnico de Radiologia com as funções de coordenação) com o objectivo de explicar os objectivos do estudo e obter um consentimento prévio. Seguiu-se um pedido formal por escrito ao Conselho de Administração dos respectivos hospitais.

Na fase de preenchimento do instrumento de avaliação procurou-se, através de um plano estruturado, informar o maior número possível de participantes (Técnicos de Radiologia) sobre o objectivo geral da dissertação e o modo de preenchimento do questionário, assegurando

o seu anonimato. Houve ainda a preocupação de solicitar a Cordula Wagner, autorização para utilizar o instrumento de avaliação do sistema da qualidade das organizações de saúde, numa versão adaptada à área da Radiologia.

#### **2.4. População alvo**

Face aos objectivos desenhados neste trabalho, a população seleccionada para este estudo é constituída pelos Técnicos de Radiologia a exercer funções nos departamentos de Radiologia dos Hospitais Garcia de Orta e de Santa Marta.

#### **2.5. Método e instrumento de recolha de dados**

À semelhança do trabalho desenvolvido por Cordula Wagner et al (1999) foi usado um inquérito por questionário de administração directa (preenchido pelo informante) entregue a todos os Técnicos de Radiologia. Este é método adequado sempre que é necessário a recolha de informações a partir de um número significativo de indivíduos (Quivy & Campenhoudt, 1992).

A recolha de dados decorreu entre Julho e Agosto de 2005, o questionário foi deixado durante 8 dias para que os inquiridos dessem uma resposta cuidada. Foram efectuadas várias deslocações aos locais onde decorreu o estudo, com o objectivo de informar o maior número de Técnicos de Radiologia (TRD) do modo de preencher do questionário e por outro lado sensibilizar os respondentes para a sua participação.

Existem diversos instrumentos de avaliação dos departamentos de Radiologia no âmbito da qualidade, desenvolvidos para colher dados relativamente ao grau de satisfação com os serviços prestados pelos departamentos de Radiologia, segundo a perspectiva dos utentes e médicos prescritores, referenciados por Stevens (2001), Adams e Arora (1994). Contudo, por não se ter tido acesso a um instrumento de avaliação do sistema da qualidade (SQ) do departamento de Radiologia, segundo a perspectiva dos TRD houve necessidade de elaborar um instrumento que contribuisse para fornecer informação acerca do Sistema da Qualidade (SQ) dos respectivos departamentos, segundo os objectivos do estudo.

Optou-se então por utilizar um instrumento de avaliação do SQ das organizações de saúde em geral e seus departamentos em particular, desenvolvido por Cordula Wagner et al (1999), parcialmente adaptado do modelo desenvolvido pela EFQM, de fácil administração e



eficiente, numa versão adaptada<sup>13</sup> para os departamentos de Radiologia em Portugal. Este possibilita a recolha de dados, de modo a contribuir para avaliar o desenvolvimento de actividades de garantia e de melhoria da qualidade, isto é, a existência de procedimentos explicitamente desenhados para monitorar, avaliar e melhorar a qualidade dos cuidados prestados pelas organizações de saúde em geral e seus departamentos em particular (Sluijs & Wagner, 2003).

Para a avaliação do estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade das organizações de saúde, Cordula Wagner (1999), com a colaboração de peritos no âmbito da qualidade na saúde, desenvolveram um modelo com base nos princípios da gestão da qualidade total. São descritos quatro estádios de desenvolvimento que as organizações seguem durante a implementação de programas da qualidade desenvolvidos por instituições como a ISO, a JCI e o KF, conforme se indica:

Eis os quatro estádios de desenvolvimento:

- 0- Orientação e consciência de que é necessária a mudança.
- 1- Planeamento e preparação para a mudança.
- 2- Implementação das actividades de melhoria da qualidade (projectos...).
- 3- Estabelecimento geral da inovação na organização.

De acordo com Cordula Wagner et al (1999), a avaliação do desenvolvimento de actividades de melhoria da qualidade e do estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade, segundo os princípios da gestão da qualidade total na saúde, possibilita um conhecimento profundo acerca da qualidade dos serviços prestados pelas organizações de saúde. Na opinião dos mesmos autores, são efectuados vários estudos semelhantes. No entanto, é desenvolvido um instrumento de avaliação para cada organização, não facilitando a comparação entre instituições e resultados dos estudos. Deste modo, com a aplicação do questionário feito a diferentes organizações ou departamentos da saúde é possível obter dados para uma análise comparativa relativamente à sua *performance*, ou seja, obter informação acerca do modo como é assegurada a qualidade dos serviços prestados (Wagner et al, 1999).

Habitualmente, os sistemas da qualidade das organizações de saúde são avaliados pelo processo voluntário de acreditação e de certificação, cujos resultados são na sua maioria de carácter confidencial. Este instrumento complementa (e não substitui) as auditorias internas e externas efectuadas nas organizações.

Numa análise a estudos realizados no âmbito da melhoria contínua da qualidade nas organizações de saúde, Michael Count e Steven Meurer (2001), após uma prévia revisão da

---

<sup>13</sup> Procura-se verificar adequabilidade para a realidade portuguesa.

literatura dirigida, analisaram seis desses estudos, três dos quais efectuados nos Estados Unidos, um na Austrália, um no Canadá e outro na Holanda. Os autores descreveram o estudo realizado na Holanda por Cordula Wagner (1999), entre outros, como notável, essencialmente por terem desenvolvido um instrumento de avaliação dos sistemas da qualidade, no que respeita à implementação de actividades de garantia e melhoria da qualidade relativas à estrutura, processos e resultados das organizações de saúde em geral e seus departamentos em particular. Elaboraram ainda, um modelo de identificação do estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade das respectivas organizações, permitindo desta forma uma análise comparativa entre diferentes instituições de saúde em geral e seus departamentos em particular.

A aplicabilidade do instrumento de avaliação (questionário) supra citado, a nível mundial, deve-se essencialmente ao facto de englobar na sua estrutura indicadores da qualidade não exclusivos de apenas um, mas do domínio de vários modelos da qualidade, quer desenvolvidos na Europa (King's Fund e EFQM) quer nos Estados Unidos (Malcom Baldrige e JCI), sendo um dos pontos fortes apontado pelos autores desta apreciação (Count & Meurer, 2001).

Tendo em consideração o objectivo geral deste trabalho, e devido ao facto de no universo dos hospitais SA da RLVT se terem implementado programas da qualidade desenvolvido pelos JCI e KF, a Tabela 9 demonstra sucintamente as actividades de melhoria da qualidade comuns aos três modelos, contidas no respectivo instrumento.

*Tabela 9. Indicadores dos modelos da qualidade da EFQM, do KF e do JCI, do instrumento desenvolvido por Cordula Wagner et al (1999) (adaptado de Count & Meurer, 2001)*

<b>Instrumento de Avaliação dos sistemas da qualidade das organizações de saúde desenvolvido por Cordula Wagner (1999)</b>	Indicadores (actividades de melhoria da qualidade) comuns aos 3 modelos (EFQM / JCI / KF):
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderança (e.g., desenvolvimento e implementação de políticas e estratégias da qualidade)</li> <li>• Gestão de Recursos Humanos (e.g., desenvolvimento e formação em questões da qualidade)</li> <li>• Gestão de Processos (e.g., desenvolvimento e implementação de normas de boa prática)</li> </ul>
	Indicadores (actividades de melhoria da qualidade) comuns a 2 modelos (JCI / KF):
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditoria (análise da conformidade com requisitos pré-estabelecidos)</li> </ul>
	Indicadores (actividades de melhoria da qualidade) comuns a 2 modelos (EFQM / JCI):
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados [Avaliação da satisfação dos clientes internos (profissionais) e externos (utentes)]</li> </ul>

Embora o instrumento de avaliação na sua versão original tenha sido utilizado para recolher dados segundo a perspectiva dos gestores, os autores responsáveis pelo seu desenvolvimento referem que, o mesmo pode ser aplicado segundo a perspectiva dos profissionais com aplicação nos diferentes departamentos da saúde, como é o caso da

Radiologia (Wagner et al, 1999). Este instrumento é constituído por 47 actividades (itens) de melhoria da qualidade, empiricamente agrupadas em cinco dimensões (de A a E), como se indica:

**A – Política da Qualidade:** nove itens que reflectem o desenvolvimento e a existência de documentos de garantia e de melhoria da qualidade (e.g., documento com a descrição da missão; plano de acção da qualidade...).

**B – Envolvimento dos Utentes:** seis itens desenhados para avaliar o envolvimento dos utentes nas organizações, designadamente pela sua colaboração em actividades de garantia e de melhoria da qualidade (e.g., no desenvolvimento de procedimentos escritos; em reuniões com a comissão da qualidade).

**C – Controlo dos Processos baseado em Normas escritas:** sete itens que indicam se a organização presta especial atenção ao desenvolvimento e à utilização de procedimentos escritos (normas) (e.g., normas de comunicação e de informação ao utente; normas de cooperação com outras organizações de saúde...).

**D – Gestão de Recursos Humanos:** vinte itens sobre questões relacionadas com actividades de selecção, formação e envolvimento dos profissionais relativamente a aspectos da qualidade (e.g., os profissionais no desempenho das suas actividades têm apoio de especialistas na área da qualidade; existe um programa de formação de política da qualidade dirigido aos profissionais...). Estes itens medem o modo como as organizações prestadoras de cuidados de saúde prestam especial atenção ao envolvimento dos seus profissionais nas actividades de garantia e de melhoria contínua da qualidade.

Embora os aspectos relacionados com a gestão de recursos humanos seja conhecida e de longa data analisada, os que relacionam a avaliação entre a gestão de recursos humanos e a política da qualidade de uma organização representam de certo modo um fenómeno recente (Wagner et al, 1999).

**E – Actividades de Garantia e de Melhoria da Qualidade:** catorze itens que identificam o empenho da organização no desenvolvimento e na implementação de diversas actividades de garantia e de melhoria da qualidade de modo sistemático, com o envolvimento de todos os profissionais e utentes (e.g., avaliação do desempenho feita pelos pares; avaliação da satisfação dos profissionais; utilização das diferentes sugestões para a melhoria da qualidade).

De acordo com os objectivos gerais e específicos da dissertação, as dimensões supra citadas e os respectivos itens foram adaptados para a avaliação do sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia de Portugal, efectuada com o apoio de pessoas sensibilizadas para a qualidade na área da Radiologia, passando para um total de 67 itens (Apêndice 1),

agrupados nas mesmas cinco dimensões referidas na versão original, tomando como referência as seguintes fontes:

- Stevens (2001), Henry Adams & Sudhir Arora (1994).
- The American College of Radiology (ACR)<sup>14</sup>.
- Decreto-Lei nº 180/2002, de 8 de Agosto<sup>15</sup> – Ministério da Saúde.
- Manual de Boas Práticas de Radiologia (MBPR)<sup>16</sup> – Redacção da responsabilidade do Colégio de Radiodiagnóstico (2001).
- Norma 29ª para implementação no departamento de Radiologia (N29RD)<sup>17</sup> – Manual de Acreditação para Hospitais (protocolo IQS/ KFHQS).

Com base no instrumento de avaliação original e tendo em referência os autores e documentos referidos, as cinco dimensões em avaliação (de A a E) propostas para este estudo e respectivos itens (cf. Tabela 10) são os seguintes:

---

<sup>14</sup> The American College of Radiology (ACR) é a principal organização sem fins lucrativos dos Estados Unidos na área da Radiologia. Elabora periodicamente normas e linhas de orientação para a prática radiológica, para o progresso científico da Radiologia e para a melhoria contínua da qualidade dos seus serviços. As respectivas normas e linhas de orientação resultam de uma pesquisa extensiva sistematicamente sujeita a métodos de reavaliação, nomeadamente pela Comissão da Qualidade e Segurança dos Estados Unidos. Os documentos referidos reconhecem que, para uma efectiva e segura utilização da radiologia diagnóstica e terapêutica, é fundamental existir formação adequada, competência e conhecimentos técnicos, segundo normas escritas, desenhadas como ferramentas de apoio aos processos desenvolvidos na Radiologia de modo a providenciar um serviço adequado às necessidades do utente (The American College of Radiology, 2002).

<sup>15</sup> Decreto-Lei nº 180/2002, de 8 de Agosto – Considerando que a radiação X, constitui a principal fonte de exposição a radiações ionizantes artificiais dos cidadãos da União Europeia e que essas práticas devem ser realizadas em condições optimizadas de protecção radiológica, foi adoptada a Directiva nº 97/43/EURATOM, do Conselho de 30 de Junho, relativa à protecção e segurança das pessoas contra os perigos da radiação X. Assim, o presente diploma (DL 180/02) transpõe para o ordenamento jurídico interno a referida directiva, com aplicação ao sector público e privado. O diploma estabelece as normas relativas à protecção da saúde das pessoas contra os perigos resultantes das radiações ionizantes em exposições radiológicas médicas.

<sup>16</sup> Manual de Boas Práticas de Radiologia (MBPR) – Elaborado pelo Colégio de Radiodiagnóstico (2001), este manual visa instituir normas da qualidade nas Organizações de saúde em geral e departamentos em particular que utilizem, para fins de diagnóstico, técnicas de imagem associadas à Radiologia (radiologia convencional, mamografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética...), abrangendo as áreas logísticas, os parâmetros de recursos humanos e a prática clínica. O Colégio acredita que a sua utilização será fulcral para o aperfeiçoamento da Radiologia na prestação de uma mais consistente qualidade de serviço.

<sup>17</sup> Norma 29ª para implementação no departamento de Radiologia (N29RD) – Desenvolvida pelo Instituto da Qualidade em Saúde de parceria com o King's Fund Health Quality Service é constituída por um conjunto de critérios e respectivas linhas de orientação, abrangendo as seguintes dimensões: gestão e pessoal; formação e desenvolvimento do pessoal; políticas e procedimentos; instalações e equipamentos e melhoria da qualidade. Os critérios são classificados como: prática indispensável ou obrigatória implementação(A); boa prática (B); prática excelente (C).

Tabela 10. Dimensões em avaliação e respectivos itens do questionário na versão adaptada à Radiologia

<b>A   Política da Qualidade</b>	8 Itens (Avaliar a implementação de Documentos de Garantia da Qualidade)
<b>B   Envolvimento dos Utentes</b>	7 Itens (Avaliar o envolvimento dos utentes em actividades de melhoria contínua da qualidade)
<b>C   Controlo dos processos baseado em</b>	9 Itens (Avaliar a existência de Normas utilizadas na prática clínica)
<b>D I, II e III Gestão de Recursos Humanos</b>	I – 7 Itens (Avaliar o desenvolvimento de programas específicos – formação)
	II – 5 Itens (Avaliar a relação entre a Gestão de Recursos Humanos e a Política da Qualidade)
	III – 11 Itens (Avaliar a forma como a Gestão de Recursos Humanos estimula a participação dos profissionais na Política da Qualidade)
<b>E   Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade</b>	25 Itens (Avaliar a implementação de actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade)

A adaptação do instrumento de avaliação (questionário) à área da Radiologia, com recurso aos documentos DL 180/02, MBPR e N29RD, permite colher informação face aos objectivos propostos (geral e específicos) deste trabalho.

O conteúdo dos documentos apresentados sob a forma de grelha comparativa (Apêndice 2) foram distribuídos pelas cinco dimensões em avaliação (cf. Tabela 11) segundo os respectivos itens, num total de 24, do questionário utilizado do seguinte modo:

Tabela 11. Adaptação do conteúdo dos documentos MBPR e N29RD às 5 dimensões em avaliação

Dimensões	Itens	Documentos
<b>A ( Política da Qualidade)</b>	2	Critério 29.20.1(N29RD)
	7	Critério 29.20.3(N29RD)
	8	Critério 29.20.3(N29RD)
<b>C (Controlo dos processos baseado em Normas)</b>	1	Capítulo 5.4 (MBPR)
	2	Capítulo 3.25 (MBPR)
	3	Capítulo 5.5 (MBPR)
	4	Capítulo 8.2 (MBPR)
	5	Capítulo 5.6 (MBPR)
	6	Capítulo 5.5 (MBPR)
<b>D I, II e III (Gestão de Recursos Humanos)</b>	1	Critério 29.9 (N29RD)
	11	Capítulo 5.4(MBPR)
	12	Capítulo 7.1(MBPR)
	14	Critério 29.8 (N29RD)
	15	Critério 29.16 (N29RD)
	16	Critério 29.23 (N29RD)
	17	Critério 29.29 (N29RD)
	18	Capítulo 8.2 (MBPR)
	19	Critério 29.32.3 (N29RD)
	20	Critério 29.32.4 (N29RD)
	21	Critério 29.32.6 (N29RD)
<b>E (Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade)</b>	22	Critério 29.12 (N29RD)
	23	Capítulo 6.3 (MBPR)
	24	Capítulo 5.5 (MBPR)
	25	Capítulo 5.5 (MBPR)

O questionário utilizado como instrumento de avaliação dos sistemas da qualidade dos departamentos de Radiologia é precedido de uma nota introdutória com informação acerca do âmbito da investigação, o pedido de colaboração ao inquirido, as instruções e o tempo médio esperado para o seu preenchimento.

A avaliação dos 67 itens numerados por ordem crescente, agrupados nas respectivas dimensões (de A a E), é efectuada com recurso a uma escala nominal e a duas escala tipo ordinal, cuja possibilidade de resposta era fechada, de acordo com os critérios representados nas Tabelas 12 e 13.

Tabela 12. Escala nominal do instrumento de avaliação adaptado à Radiologia para as dimensões A, B, C, D e E

Escala nominal para a dimensão A	Não. Sim. Não sei. Em desenvolvimento
Escala nominal para a dimensão B	Nunca. Poucas vezes. Muitas vezes. Sempre.
Escala nominal para as dimensões C, D e E	Não. Sim. Não sei

O recurso à escala tipo ordinal tem como objectivo avaliar o grau de pertinência e de adequação de todos os itens do questionário. Neste tipo de pergunta dá-se a possibilidade ao inquirido de avaliar um só item em termos de uma variável (adequação e pertinência) (Hill & Hill, 2000).

O preenchimento da escala ordinal utilizada na versão adaptada ao departamento de Radiologia depende de uma resposta positiva nas respostas tipo nominal e é constituída por um número par de respostas alternativas (*cf.* Tabela 13). Deste modo, evita-se a possibilidade de resposta neutra (Hill & Hill, 2000).

Tabela 13. Escala ordinal para avaliação da adequação e pertinência dos itens das dimensões A, B, C, D e E

<b>1= Mau</b>	<b>2= Razoável</b>	<b>3= Bom</b>	<b>4= Muito bom</b>
---------------	--------------------	---------------	---------------------

(adaptado de Hill & Hill, 2000)

A avaliação da **adequação** pretende, junto dos Técnicos de Radiologia, obter informação que permita avaliar em que medida os itens do questionário implementados no departamento de Radiologia se adequam ao contexto da situação sobre a qual se pretende intervir. Por outro lado, a avaliação da **pertinência** pretende, junto dos mesmos profissionais, obter informação que permita avaliar em que medida os mesmos itens são pertinentes para as necessidades da população-alvo (profissionais e utentes). Procura-se assim, com a utilização deste tipo de avaliação acrescentar informação tipo qualitativa, para perceber se as actividades

(itens) são adequadas e pertinentes para alcançar os objectivos dos departamentos de Radiologia.

A última parte do questionário pretende obter dados acerca da caracterização sócio-demográfica da população-alvo, relativamente a: sexo, idade, habilitações literárias, categoria profissional, cargo que ocupa, regime contratual, anos de serviço, tipo de horário e ainda se integra a comissão da qualidade. Em função dos objectivos do estudo, a informação recolhida acerca da caracterização sócio-demográfica da população-alvo é essencial, nomeadamente a categoria profissional, o cargo que ocupa no departamento, antiguidade e o tipo de horário.

## **2.7. Validade e fiabilidade do questionário**

O questionário foi traduzido e adaptado. O processo de tradução e de adaptação para instrumento de recolha de dados foi efectuado com o apoio de pessoas sensibilizadas para a área da qualidade, com experiência na Radiologia. Contou ainda, com a colaboração de um elemento com formação académica em Sociologia com experiência em desenvolvimento de estudos na área das Tecnologias da Saúde e de um nativo da língua inglesa que realizou a retroversão. As sugestões e as recomendações dadas revelaram ser um contributo de extrema importância para a construção do questionário. Atentou-se ao formato e à estrutura do questionário de modo a aumentar a probabilidade do seu preenchimento pelos inquiridos.

Segundo Hernando 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" (p. 138).

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 a tempo completo no departamento de Radiologia do Hospital dos SAMS, não incluídos no estudo (Judith Bell, 1997).

Os dados obtidos com esta medida contribuíram para reformular alguns aspectos que, do ponto de vista da maioria dos inquiridos, não eram de fácil compreensão. Permitiu ainda alterar a estrutura do mesmo, relativamente à ordem da escala de avaliação nominal, sugerindo a sua alternância entre a posição das respostas Não, Sim e Não sei, de modo a evitar uma possível viciação no seu preenchimento (Hill & Hill, 2000).

## **2.8. Modelo de avaliação do estágio de desenvolvimento do Sistema da Qualidade dos departamentos de Radiologia**

Contando com o apoio de peritos da qualidade, Cordula Wagner et al (1999) desenvolveram um modelo constituído por quatro estádios de desenvolvimento (de 0 a 3) do sistema da qualidade das organizações de saúde, com base nas cinco dimensões em análise.

Como pressuposto de passagem do estágio de desenvolvimento 0 para o estágio 1 é exigido que estejam implementadas a maioria das actividades descritas no estágio 0 e, pelo menos, uma do estágio 1 e assim sucessivamente até ser atingido o estágio 4 de desenvolvimento. Os resultado obtido para uma dimensão irá influenciar as outras áreas (dimensões) sendo por esse motivo necessário que a organização assegure o desenvolvimento de acções simultâneas nas várias dimensões em análise (política da qualidade; envolvimento dos utentes; controlo dos processos baseado em normas; gestão de recursos humanos e actividades de garantia e de melhoria da qualidade) (Wagner et al, 1999).

À semelhança do instrumento de avaliação (questionário) do sistema da qualidade do departamento de Radiologia, foi desenvolvido um modelo de avaliação do seu estágio de desenvolvimento, tendo como referência os mesmos autores e documentos para elaboração do instrumento de recolha de dados.

A identificação do estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia (cf. Tabela 14) baseia-se no modelo desenvolvido por Cordula Wagner et al (1999), em versão adaptada para a Radiologia, desenvolvido com o apoio de pessoas sensibilizadas para as questões da qualidade na Radiologia, à luz dos princípios da gestão da qualidade total.

Deste modo, o departamento de Radiologia encontra-se no estágio de desenvolvimento 1, quando satisfaz a maioria dos indicadores do estágio 0, e pelo menos, um indicador do estágio relativo ao planeamento (1) seguindo a mesma regra para os estádios 2 e 3.

A confirmação igual ou superior a 50% de inquiridos sobre o desenvolvimento dos respectivos indicadores; a informação recolhida junto dos informantes chave (Técnicos de Radiologia com cargo de coordenação) e a pesquisa efectuada no meio onde decorreu o estudo (visualização de documentos que dão forma ao sistema da qualidade – missão, plano de acção da qualidade, entre outros), foram os critérios utilizados para a identificação do estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade.



Tabela 14. Modelo de avaliação do estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade do departamento de Radiologia (adaptado de Wagner et al. (1999)).

Dimensões	A	B	C	D	E
Estádios	Política da Qualidade	Envolvimento dos utentes	Controlo dos processos baseado em normas	Gestão de Recursos Humanos	Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade
<b>Estádio 0</b> Orientação	Informação escrita com a descrição da missão. Descrição dos procedimentos relativamente a utentes com necessidades especiais.	Não existe envolvimento.	Normas de procedimentos invasivos.	Motivação dos profissionais em aspectos da política da qualidade.	Avaliação do desempenho pelos pares.
<b>Estádio 1</b> Planeamento	Descrição dos procedimentos relativos à realização de exames radiológicos no departamento. Descrição dos procedimentos relativos à realização de exames radiológicos fora do departamento.	Reuniões com os profissionais do departamento.	Normas de comunicação e informação ao utente. Normas de realização de exames radiológicos. Normas de Protecção e Segurança Radiológica	Formação dirigida aos profissionais. A gestão indica o que se espera relativamente à qualidade. Formação em política da qualidade.	Avaliação do desempenho com a participação do próprio. Utilização das sugestões para a melhoria da qualidade.
<b>Estádio 2</b> Implementação	Plano de acção da qualidade do departamento.	Poucas vezes: Desenvolvimento de critérios da qualidade. Desenvolvimento de protocolos Reuniões com a comissão da qualidade. Desenvolvimento de projectos de melhoria da qualidade. Avaliação do processo de melhoria da qualidade.	Normas de actuação em exames com contraste. Normas de cooperação com outros departamentos. Normas de cooperação com outras organizações.	Programa de formação que facilita a integração de novos profissionais. Apoio de especialistas na área da qualidade. Supervisão do envolvimento e responsabilidade dos profissionais.	Avaliação da satisfação dos profissionais. Análise das expectativas de outros profissionais.
<b>Estádio 3</b> Integração	Relatório anual da qualidade. Manual da qualidade.	Muitas vezes/sempre: Desenvolvimento de critérios da qualidade. Desenvolvimento de protocolos Reuniões com a comissão da qualidade. Desenvolvimento de projectos de melhoria da qualidade. Avaliação do processo de melhoria da qualidade.	Normas de orientação e encaminhamento do utente.	Programa de formação em política da qualidade. Preocupação na selecção de novos profissionais para uma atitude positiva face à garantia da qualidade. Feedback dos resultados aos profissionais.	Registo informatizado de marcação de exames radiológicos. Auditoria interna.

## **2.9. Técnica de tratamento dos dados**

A análise aos dados consistiu em diferentes técnicas de Estatística Descritiva, justificando-se a sua utilização pelo estudo da população (e não da amostra, pelo que não houve necessidade de técnicas de Inferência Estatística) e pelo tipo de escalas das variáveis em estudo.

Na caracterização da população em estudo realizaram-se análises à distribuição de frequências (uma vez que as variáveis em causa são nominais), estabelecendo-se, em alguns casos, cruzamentos de variáveis (distribuição de frequências cruzadas para duas variáveis).

Na avaliação do desenvolvimento de actividades de garantia e melhoria contínua da qualidade (avaliação do sistema da qualidade dos dois departamentos de Radiologia) fez-se a análise da representação gráfica de frequências<sup>18</sup>, agrupadas por dimensão, permitindo, deste modo, uma comparação entre os vários itens da dimensão. A fim de avaliar se as respostas dos Técnicos de Radiologia foram diferentes mediante o tipo de horário ou antiguidade no serviço, fizeram-se a análises comparativas por estas duas variáveis, através da distribuição de frequências cruzadas.

Para análise da avaliação da adequação e pertinência das diferentes actividades, variáveis que são medidas em escalas tipo Likert, realizaram-se gráficos de perfis comparativos em termos dos níveis médios de adequação e pertinência dos diferentes itens por dimensão.

Estas técnicas foram realizadas com o apoio do software de estatística SPSS versão 12.0 e do Excel.

## **2.10. Limitações do estudo**

Considera-se como principal limitação da pesquisa realizada, o facto de se centrar apenas no desenvolvimento de actividades de garantia e melhoria da qualidade e avaliação do sistema da qualidade, de dois departamentos de Radiologia, após a implementação do programa da qualidade da responsabilidade do *King's Fund*, segundo a experiência manifestada pelos Técnicos de Radiologia. Porém, é de relevar que o ónus do estudo não se situa na procura de efeitos de generalização, mas sim conhecer, caracterizar e compreender o sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia estudados.

---

<sup>18</sup> Uma vez que as variáveis em causa são medidas em escala nominal.

### 3. Resultados

Foi realizada uma avaliação ao sistema da qualidade, no que respeita às dimensões estrutura, processos e resultados, do departamento de Radiologia de dois hospitais SA, Hospital Garcia de Orta (HGO) e Hospital de Santa Marta (HSM), nas 5 dimensões (de A a E), tendo em consideração a informação recolhida no meio onde decorreu o estudo, dos membros da Comissão da Qualidade e as respostas dos Técnicos de Radiologia (TRD).

Foi feita uma abordagem comparativa das respostas obtidas face ao tipo de horário e antiguidade (tempo de serviço – até 4 anos e mais de 4 anos) dos profissionais acima supracitados. Ao abordar a comparação pela antiguidade, inclui-se a categoria profissional, já que os Técnicos de Radiologia com menos anos de serviço, na sua grande maioria têm a categoria de segunda classe.

Foi também efectuada uma avaliação das actividades de melhoria da qualidade implementadas nos respectivos departamentos em termos da sua adequação e pertinência de acordo com a seguinte escala: 1= Mau 2= Razoável 3= Bom 4= Muito Bom, segundo a perspectiva dos Técnicos de Radiologia. Relembre-se que esta avaliação foi realizada apenas pelos Técnicos de Radiologia que responderam afirmativamente à existência dos diferentes indicadores.

A identificação do estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia foi efectuada com base no modelo de Cordula Wagner et al (1999), numa versão adaptada para a Radiologia, segundo a perspectiva dos Técnicos de Radiologia a exercer funções nos departamentos. Para o efeito, foram consideradas as respostas positivas dos Técnicos de Radiologia aos referidos itens, assim como os dados obtidos no decorrer da pesquisa.

Não foi efectuada a identificação do estágio de desenvolvimento da dimensão relativa ao envolvimento dos utentes (B) nos dois departamentos, dado o elevado número (60%) de TRD a negar a sua colaboração, inviabilizando naturalmente a sua classificação.

### 3. 1. Resultados do departamento de Radiologia (DPRD) do Hospital Garcia de Orta (HGO)

#### 3.1.1. Caracterização da População Alvo

A população é constituída por 38 Técnicos de Radiologia, com obtenção de 33 respostas, numa taxa de resposta de 87%. Os restantes não responderam devido a ausência prolongada e a questionários não devolvidos. Um instrumento não foi considerado na análise por não garantir os critérios de inclusão.

Num total de 32 respondentes, 17 são do sexo masculino e 14 do sexo feminino. São indivíduos relativamente jovens com a idade média de 31 anos. Dois terços possuem licenciatura, 78% são técnicos de 2ª classe, embora 13% sejam técnicos especialistas (cf. Tabela 15).

Tabela 15. *Distribuição de frequências da categoria profissional do HGO*

Categoria Profissional <sup>a</sup>		
	Frêquencia	%
Técnico de 2ª classe	25	78,1
Técnico de 1ª classe	3	9,4
Técnico especialista	4	12,5
Total	32	100,0

<sup>a</sup>. Hospital = Hospital Garcia da Orta

Um dos respondentes possui cargo de chefia e apenas um dos Técnicos de Radiologia (TRD) integra a Comissão de Qualidade.

Metade dos TRD pertencem ao quadro, no entanto, em média, possuem cerca de sete anos no serviço. Mais precisamente: ¼ trabalha no serviço há um ano, igual número entre dois e três anos e apenas cinco dos inquiridos estão há mais de 15 anos.

Quase a totalidade dos TRD têm horário completo (apenas um possui horário parcial) e mais de metade tem horário fixo.

As tabelas e figuras com a distribuição de frequências respeitantes a estas variáveis (não apresentadas ao longo deste texto) figuram no Apêndice 3.

### 3.1.2. Política da Qualidade (A) no DPRD do HGO

Dimensão constituída por oito itens, que reflectem o desenvolvimento e a existência de documentos de garantia e de melhoria da qualidade no DPRD do HGO. Os itens relativos aos documentos com descrição dos procedimentos, para a realização de exames dentro e fora do departamento, foram adaptados com recurso à norma 29ª do Manual de Acreditação para Hospitais (2000).

De acordo com a informação fornecida pelos Técnicos de Radiologia pertencentes à Comissão da Qualidade (TRDCQ), existe a maioria dos documentos à excepção dos seguintes: os que descrevem a finalidade da garantia da qualidade; o manual da qualidade; os que descrevem os procedimentos para a realização de exames fora do departamento e um com a descrição dos procedimentos para a realização de exames no departamento, estando este em desenvolvimento.

Apresenta-se, na Figura 9 a distribuição de frequências das respostas dos Técnicos de Radiologia no que respeita às questões sobre a existência de documentos de garantia da qualidade (dimensão A).

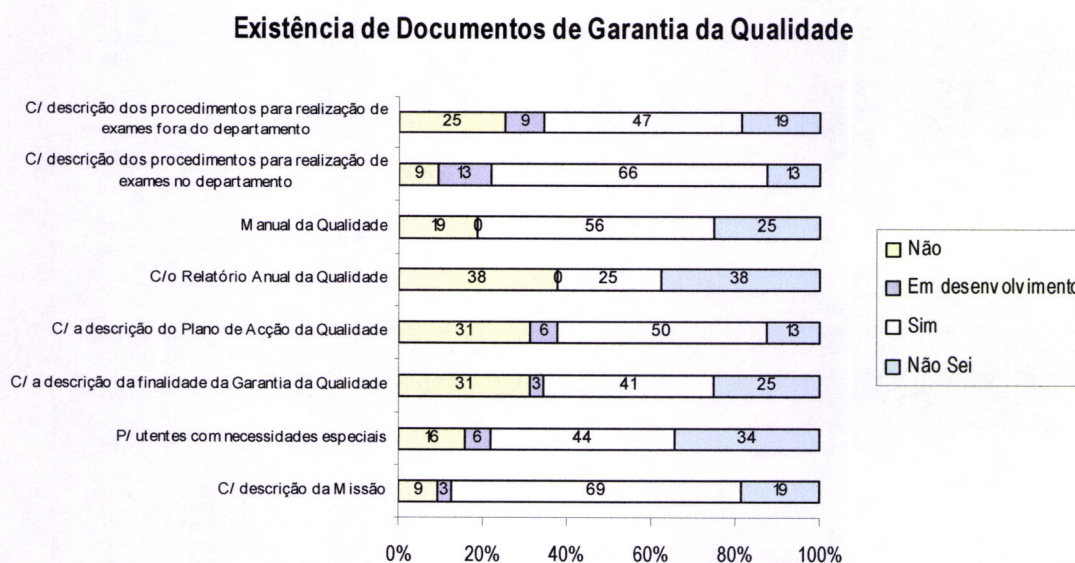


Figura 9. Avaliação do desenvolvimento de Documentos de Garantia da Qualidade no DPRD do HGO

De acordo com os resultados (Figura 9) verifica-se que a missão existe para cerca de 70% dos indivíduos. Contudo, 19% desconhece a sua existência.

Relativamente aos documentos escritos sobre procedimentos para a realização de exames radiológicos dentro e fora do departamento, 66% e 47% dos inquiridos, respectivamente,



afirmam a sua existência. Realça-se ainda o facto de 25% dos mesmos negar a existência deste último.

O manual da qualidade e o plano de acção da qualidade existem para 55% e 53% dos respondentes respectivamente, embora 31% tenha respondido negativamente à existência deste último.

Apenas 44% dos TRD afirma existir um documento sobre procedimentos para utentes com necessidades especiais e, 34%, desconhece a sua existência.

Há ainda que realçar o elevado número de indivíduos (38%) a desconhecer e a negar a existência do documento relativo ao relatório anual da qualidade.

Os dados obtidos nas Tabelas 1 e 2 do Apêndice 4 permitem concluir que a taxa de respostas positivas dos Técnicos de Radiologia em regime de horário fixo é globalmente superior face aos de horário rotativo, aproximando-se mais da informação recolhida junto dos Técnicos pertencentes à Comissão da Qualidade (TRDCQ).

Da análise das Tabelas 2 e 3 do Apêndice 4 regista-se, na maioria dos itens, um padrão de respostas similar entre os indivíduos com mais de quatro anos e menos de quatro anos de serviço no departamento, sem diferenças de registo face às respostas dos TRDCQ.

Numa análise geral à Figura 9 assinala-se o facto de nenhum dos documentos escritos já implementados ser conhecido para mais de 66% dos Técnicos de Radiologia. O nível de adequação e de pertinência do conteúdo dos respectivos documentos é descrito no Figura 10.

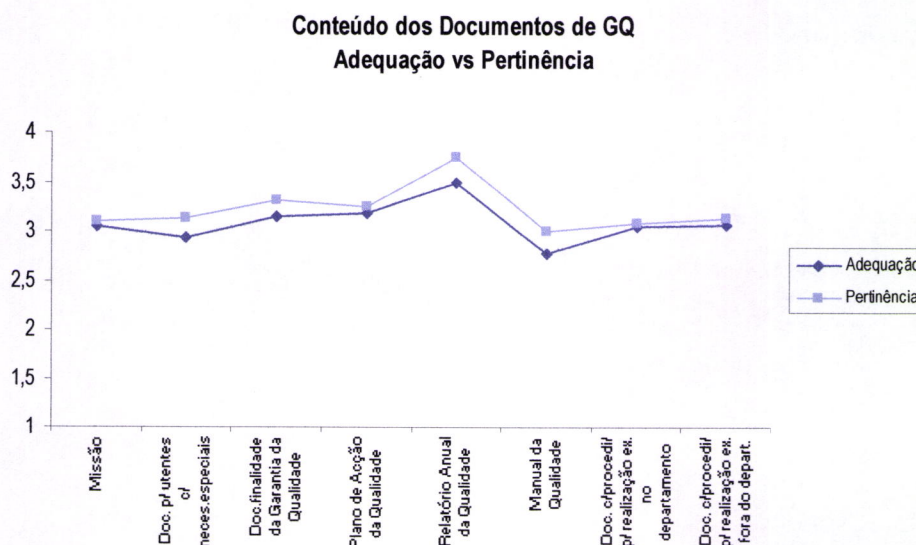


Figura 10. Nível de adequação e de pertinência do conteúdo dos Documentos de Garantia da Qualidade existentes no DPRD do HGO



No que diz respeito à adequação e à pertinência do conteúdo destes documentos (cf. Figura 10), há que referir o seguinte:

Os TRD que responderam positivamente, consideraram entre “bom” e “muito bom”, o nível de adequação e de pertinência destes conteúdos, embora o nível de adequação seja ligeiramente inferior ao da pertinência.

O Manual da Qualidade é considerado como o menos adequado e o menos pertinente. Verifica-se o oposto no Relatório Anual da Qualidade.

### 3.1.3. Envolvimento do Utente (B) no DPRD do HGO

Dimensão constituída por seis itens desenhados para medir o envolvimento dos utentes no departamento de Radiologia do HGO, nomeadamente pela sua colaboração em actividades de garantia e de melhoria da qualidade.

Assim, apresenta-se na Figura 11 a informação recolhida acerca desse envolvimento.

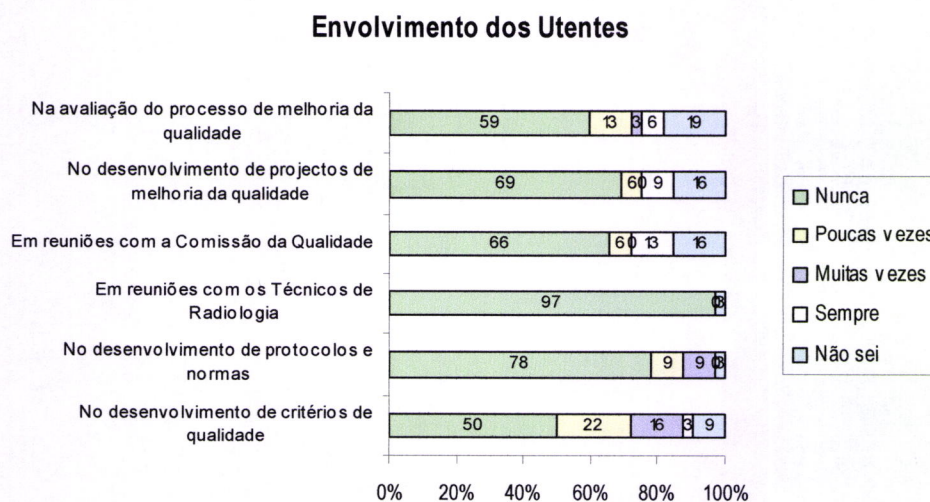


Figura 11. Envolvimento do utente, em Actividades de Melhoria da Qualidade no DPRD do HGO

Face aos dados obtidos (cf. Figura 11) verifica-se que a maioria dos indivíduos nega qualquer tipo de envolvimento dos utentes com o departamento de Radiologia, mais evidente no que respeita à sua participação em reuniões com os Técnicos de Radiologia (97%).

Apesar de pouco frequente, 22% e 13 % dos inquiridos, referem a colaboração dos utentes no desenvolvimento de critérios da qualidade e na avaliação do processo de melhoria da qualidade, respectivamente.

Face aos dados obtidos, não foi possível avaliar o nível de adequação e de pertinência da colaboração dos utentes, com o departamento de Radiologia do HGO.



### 3.1.4. Controlo dos processos baseado em Normas escritas (C) no DPRD do HGO

Esta dimensão, é medida por nove itens, que indica se o departamento de Radiologia presta especial atenção ao desenvolvimento e à utilização de procedimentos escritos (normas).

À excepção dos itens relativos à cooperação com outros departamentos e com outras organizações de saúde, os restantes foram adaptados da norma 29ª do Manual de Acreditação para Hospitais (2000).

Segundo informação obtida dos TRDCQ, apenas as normas relativas à cooperação com outros departamentos e com outras organizações de saúde não existem (cf. Tabela 4 Apêndice 4).

As distribuições das respostas dos técnicos às diferentes questões são apresentadas na Figura 12.

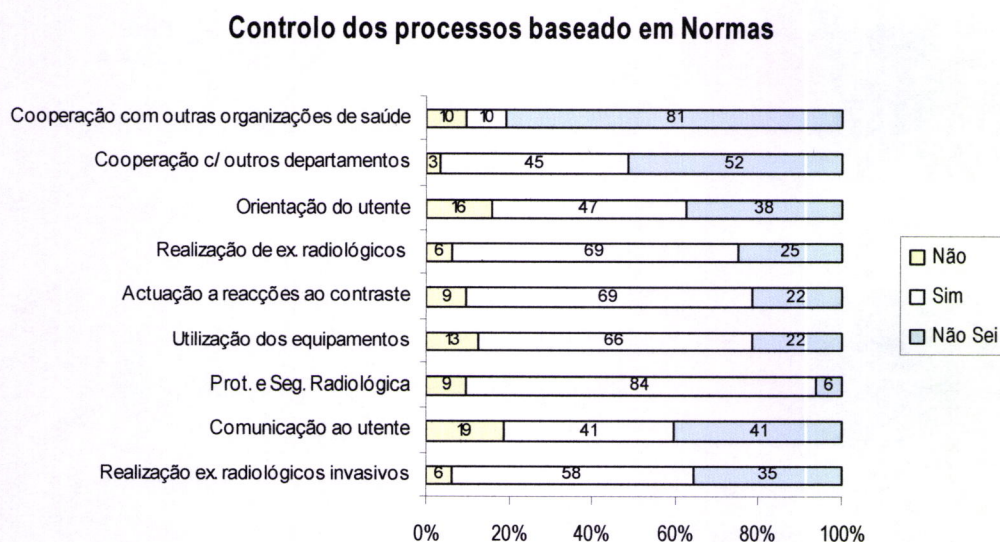


Figura 12. Avaliação da implementação de Procedimentos escritos (Normas) no DPRD do HGO

Pela análise da Figura 12, verifica-se que a maioria dos respondentes refere a existência de procedimentos escritos, utilizados na prática clínica do departamento. As excepções verificam-se nos procedimentos relativos ao utente e à cooperação entre departamentos e outras organizações, sendo mais acentuada nesta última, com apenas 10% de respostas positivas.

Da interpretação da Tabela 5 do Apêndice 4 conclui-se que a percentagem de respostas positivas dos TRD em regime de horário fixo, é muito aproximada da dos de horário rotativo na maioria dos itens implementados.

Quando esta análise é efectuada, tendo em atenção a antiguidade dos Técnicos de Radiologia no departamento de Radiologia (cf. Tabela 6 Apêndice 4), verifica-se que a



percentagem de TRD a responder positivamente é maior nos indivíduos com menos anos de serviço, estando estes mais próximos das respostas obtidas dos TRDCQ.

O nível de adequação e de pertinência do conteúdo das normas implementadas é apresentado na Figura 13.

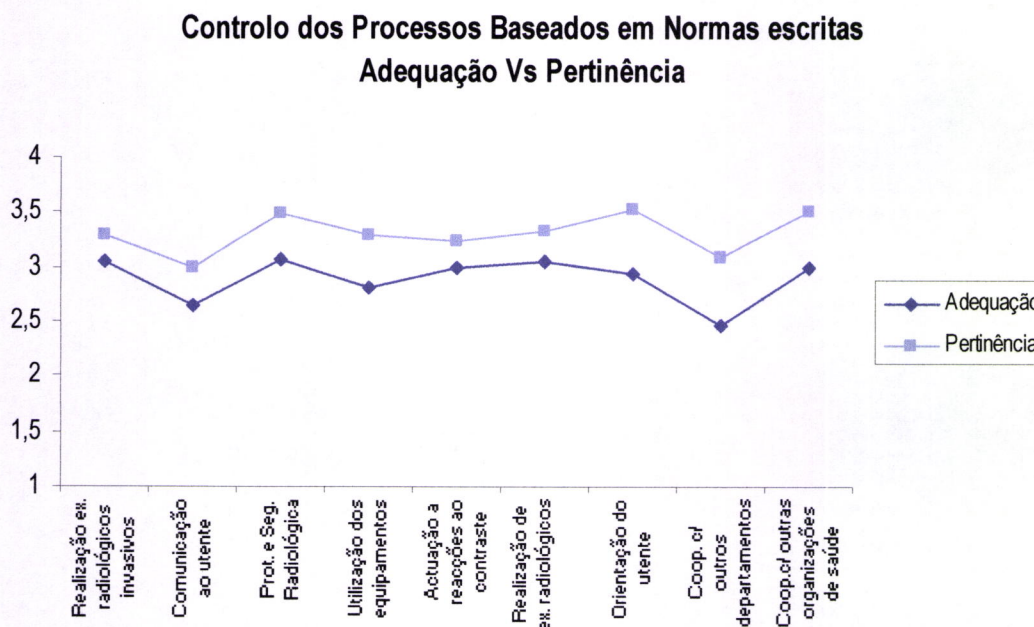


Figura 13. Nível de adequação e de pertinência das Normas existentes no DPRD do HGO

Relativamente ao nível de adequação e de pertinência das normas utilizadas, há que referir o seguinte:

Os respondentes consideraram entre o “razoável” e o “bom” o nível de adequação, estando mais próximo do “razoável” as normas relativas à comunicação ao utente e de cooperação com outros departamentos. Já o nível de pertinência obtido situa-se num patamar superior, nomeadamente entre o “bom” e “muito bom”. Difícil é efectuar uma análise referente à norma de cooperação com outras organizações quando apenas 3 indivíduos afirmam a sua existência, contrariamente à resposta obtida dos TRDCQ.

### 3.1.5. Gestão de Recursos Humanos (DI, DII e DIII) no DPRD do HGO

Existem vinte itens sobre questões relacionadas com actividades de formação, apoio de peritos da qualidade, motivação, incentivo e envolvimento dos Técnicos da Radiologia (TRD), distribuídos pelas Figuras 14, 16 e 18.

A informação recolhida das respostas dos Técnicos de Radiologia pertencentes à Comissão da Qualidade (TRDCQ), apresentada na Tabela 7 do Apêndice 4, permite concluir



que, em relação a programas específicos para a implementação das actividades de garantia e melhoria da qualidade, apenas as actividades de formação dirigidas a Técnicos de Radiologia e um orçamento para a gestão da qualidade não existem. Relativamente a itens que avaliem a relação entre a gestão e a política da qualidade existem programas de formação para a integração de novos profissionais, sendo que os Técnicos de Radiologia participam em projectos de melhoria contínua da qualidade.

Salienta-se ainda, que a gestão incentiva o envolvimento dos TRD no sistema de qualidade e dá indicações do que é esperado relativamente à sua gestão. No entanto, segundo os TRDCQ, não existem mecanismos de *feedback* dos resultados alcançados e de supervisão do envolvimento dos TRD no sistema da qualidade por parte da gestão, tal como não são avaliados os planos de acção do Departamento.

A Figura 14 apresenta as opiniões dos TRD relativamente à existência de programas específicos para a implementação das actividades de garantia e de melhoria da qualidade.

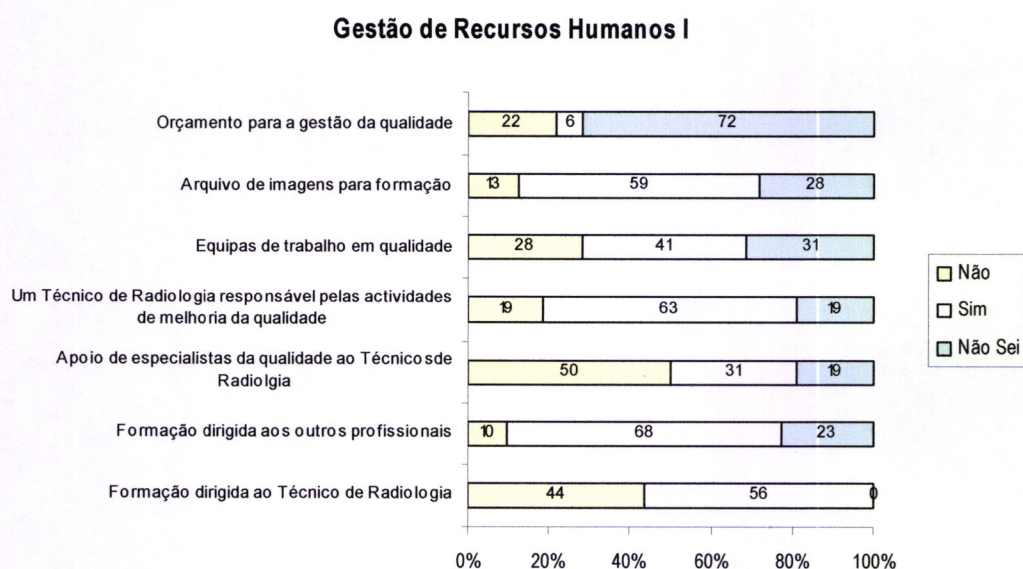


Figura 14. Avaliação do desenvolvimento de programas específicos de apoio às Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade no DPRD do HG0.

Na Figura 14 observa-se que, relativamente à existência de formação dirigida ao Técnico de Radiologia e a outros profissionais, mais de metade dos inquiridos respondeu positivamente, com 56% relativamente ao primeiro item e cerca de 70% ao segundo. No entanto, há que ter em consideração o facto de 44% dos Técnicos de Radiologia, manifestar ausência de formação dirigida.



A existência de um Técnico de Radiologia, responsável pelas actividades de melhoria da qualidade, é referida pela maior parte dos indivíduos (63%). Contudo, 19% ignora ou nega a sua existência.

Apesar de 31% dos indivíduos referir ter apoio de peritos da qualidade, há que salientar o facto de 50% indicar não ter esse apoio.

Aproximadamente  $\frac{3}{4}$  dos técnicos de Radiologia desconhece a existência de um orçamento específico para a gestão da qualidade do departamento.

Ao analisarem-se as respostas dos TRD, por antiguidade no serviço (cf. Tabela 8 Apêndice 4), é de assinalar a diferença de opinião nos itens relacionados com a existência de um Técnico de Radiologia responsável pela actividades de melhoria da qualidade e com a formação de equipas da qualidade. Os TRD mais antigos respondem com maior frequência a estes itens estando de acordo com a resposta dos TRCQ.

Quando esta análise é efectuada, tendo em atenção o tipo de horário (cf. Tabela 9 Apêndice 4), os TRD com horário fixo, confirmam em maior percentagem a existência dos diferentes itens, à excepção do relativo à formação dirigida aos Técnicos de Radiologia onde se regista a maior diferença de opinião, obtida com 76% dos inquiridos em regime de horário fixo, a afirmar a sua existência e 67% em horário rotativo a nega-la.

O nível de adequação e de pertinência dos programas específicos para a implementação das actividades de garantia e de melhoria da qualidade é apresentada na Figura 15.

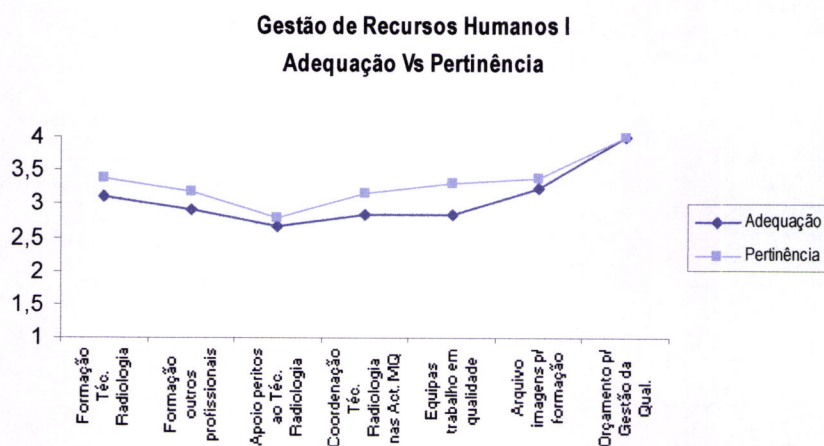


Figura 15. Nível de adequação e de pertinência dos programas de apoio às Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade implementados no DPRD do HGO.

Dos resultados representados na Figura 15, acerca do nível de adequação e de pertinência dos programas existentes, salientam-se os seguintes aspectos.

Em relação às acções de formação, verifica-se que, os respondentes classificaram de “bom” a sua adequação. Semelhante foi a classificação relativa às equipas de trabalho em



qualidade e à adequação do Técnico de Radiologia responsável pela coordenação das actividades de garantia e de melhoria da qualidade. De todos os programas representados, o que diz respeito ao apoio de peritos da qualidade foi aquele que obteve um valor de adequação mais baixo (resposta entre o nível 2,5 e 3 o que corresponde à classificação entre o “razoável” e o “bom”).

O nível de pertinência da maioria dos programas desenvolvidos no departamento é sempre superior face ao nível de adequação (resposta entre o nível 3 e 3,5 o que corresponde à classificação entre o “bom” e o “muito bom”), à excepção do orçamento destinado para a gestão da qualidade do departamento, com níveis similares e conotado com “muito bom”. Note-se, no entanto, que a classificação deste item foi realizada apenas por 6% dos técnicos.

### Gestão de Recursos Humanos 2

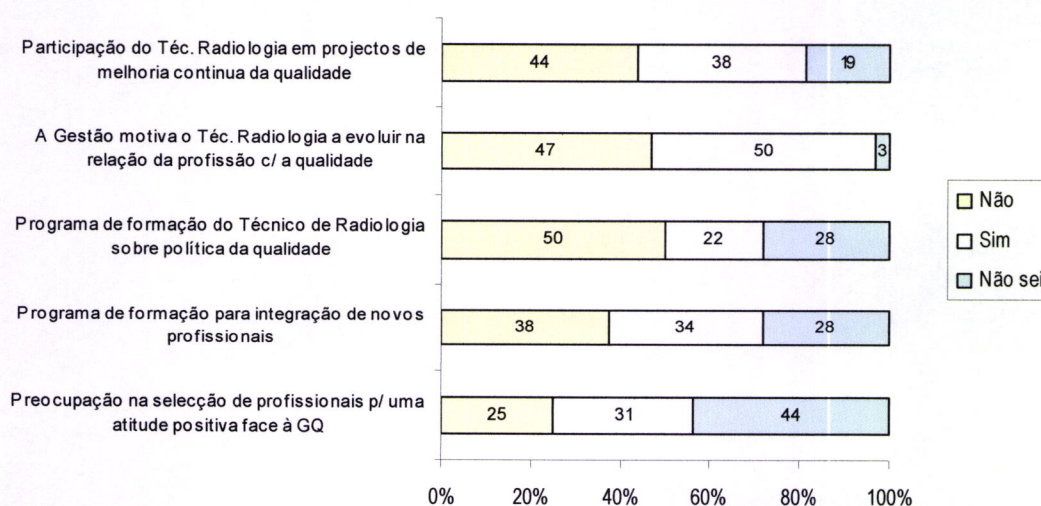


Figura 16. Avaliação da relação entre a Gestão de Recursos Humanos e a Política da Qualidade do DPRD do HGO

No que se refere à avaliação da relação entre a gestão de recursos humanos e os Técnicos de Radiologia (cf. Figura 16), pode verificar-se que cerca de metade (44%) dos TRD respondeu não serem envolvidos em projectos de melhoria da qualidade, de não serem desenvolvidas acções de formação no âmbito da qualidade e de não serem motivados (47%) para evoluir na relação da profissão com a qualidade. No entanto, evidencia-se uma distribuição aproximadamente equitativa de respostas negativas e positivas no que respeita à motivação, com apenas 3% de indivíduos a referir desconhecimento.



Ainda no campo da formação, apenas 34% dos Técnicos confirma existir um programa para integração de novos profissionais em métodos da qualidade, sendo que, 38% e 28% dos mesmos, nega e desconhece respectivamente, esse programa.

Apesar de 31% dos indivíduos não negar existir preocupação na selecção de novos profissionais para uma atitude positiva face à garantia da qualidade, 44% e 25% dos inquiridos respectivamente desconhece e nega essa condição.

Tendo como referência a antiguidade dos TRD (cf. Tabela 8 Apêndice 4), constata-se que os inquiridos com menos anos de serviço (até quatro anos) são os que apresentam maior frequência de respostas positivas na maioria dos itens, à semelhança dos indivíduos com horário fixo (cf. Tabela 9 Apêndice 4). Em ambas as situações observa-se menos coerência com a informação recolhida dos TRDCQ.

O nível de adequação e de pertinência da relação entre a gestão de recursos humanos e a política da qualidade do departamento de Radiologia é apresentado na Figura 17.

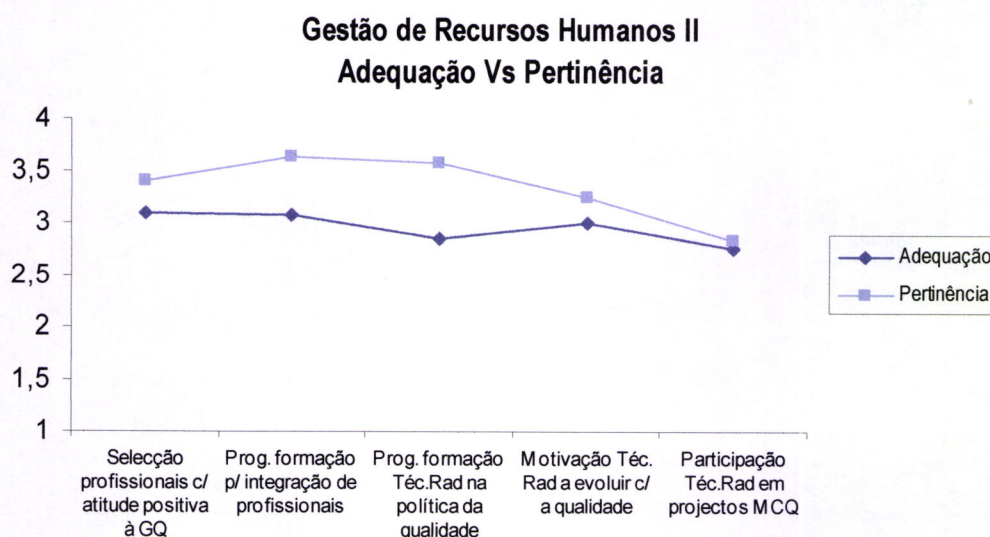


Figura 17. Nível de adequação e de pertinência da relação entre a Gestão de Recursos Humanos e a Política da Qualidade do DPRD do HGO

Numa análise aos dados representados na Figura 17, no que diz respeito ao grau de adequação e de pertinência da relação entre a gestão de recursos humanos e a política da qualidade, constata-se a seguinte situação.

Os inquiridos responderam que o nível de adequação da maioria dos itens desenvolvidos no departamento é "bom", sendo que, apenas dois dos itens apresentam uma categoria situada entre o "razoável" e o "bom", com maior aproximação deste, no que respeita aos aspectos relacionados com a colaboração em projectos de melhoria da qualidade e com a formação do Técnico de Radiologia em política da qualidade.



Verifica-se um nível de pertinência globalmente maior, entre o “bom” e o “muito bom”, à excepção do envolvimento dos Técnicos de Radiologia em projectos de melhoria da qualidade classificado com “bom”.

### Gestão de Recursos Humanos 3

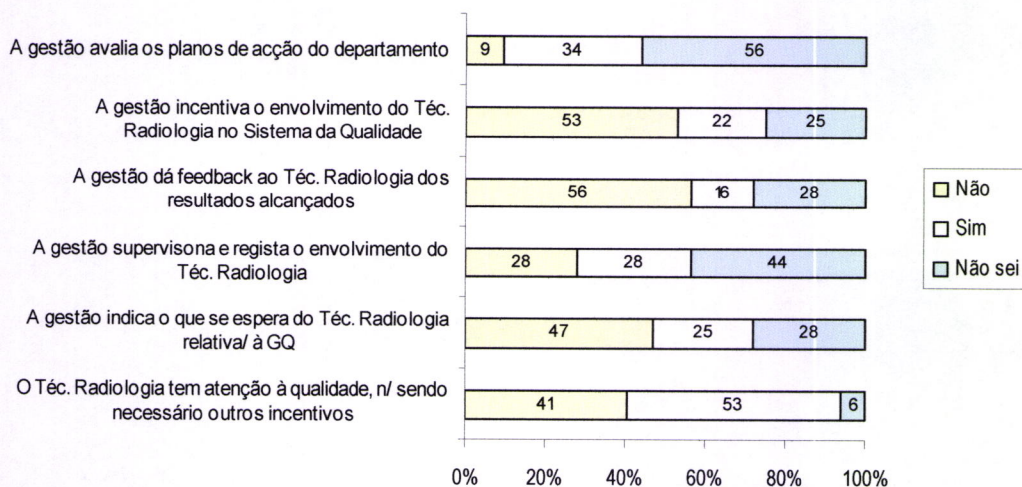


Figura 18. Avaliação da forma como a Gestão estimula a participação do Técnico de Radiologia nos Processos de Garantia e Melhoria da Qualidade no DPRD do HGO

Relativamente à forma como a gestão estimula a participação dos TRD nos processos de garantia e de melhoria da qualidade, cuja distribuição de frequências das respostas se apresenta na Figura 18, pode destacar-se, que aproximadamente 75% dos Técnicos de Radiologia, nega ou desconhece a existência da maioria das actividades expostas na Figura 18, sendo ainda de realçar o facto de 56% dos inquiridos negar e 28% desconhecer mecanismos de *feedback* por parte da gestão acerca dos resultados obtidos pelo departamento face à qualidade. Nas mesmas condições, é ainda possível, verificar uma percentagem de resposta aproximada entre o incentivo e a supervisão do envolvimento do Técnico de Radiologia no sistema da qualidade pela gestão, embora em sentido contrário, ou seja, no primeiro caso, 53% e ¼ dos inquiridos nega e desconhece respectivamente, enquanto no segundo caso mais de ¼ nega e 44% dos TRD desconhece a situação. No item relacionado com a informação do que se espera dos Técnicos relativamente à garantia da qualidade, apenas 25% dos indivíduos responde positivamente, enquanto que 47% e 28% negam ou desconhecem, respectivamente, qualquer acção nesse sentido.

Salienta-se ainda o facto de 53% dos TRD afirmar serem desnecessários outros incentivos para o seu envolvimento em processos de qualidade. A maioria dos inquiridos revela desconhecer procedimentos de avaliação dos planos de acção do departamento.



Comparando as respostas por antiguidade, conclui-se que os TRD com mais de 4 anos de exercício nas funções (cf. Tabela 8 Apêndice 4) negam, em maior percentagem, a existência da maioria dos itens, estando eventualmente mais em sintonia com a resposta dos TRCQ.

No que respeita ao tipo de horário (cf. Tabela 9 Apêndice 4), não existem grandes diferenças nas respostas de registo.

Na Figura 19 apresentam-se os níveis de adequação e de pertinência da forma como a gestão estimula a participação do Técnico de Radiologia nos processos de garantia e de melhoria da qualidade no departamento.

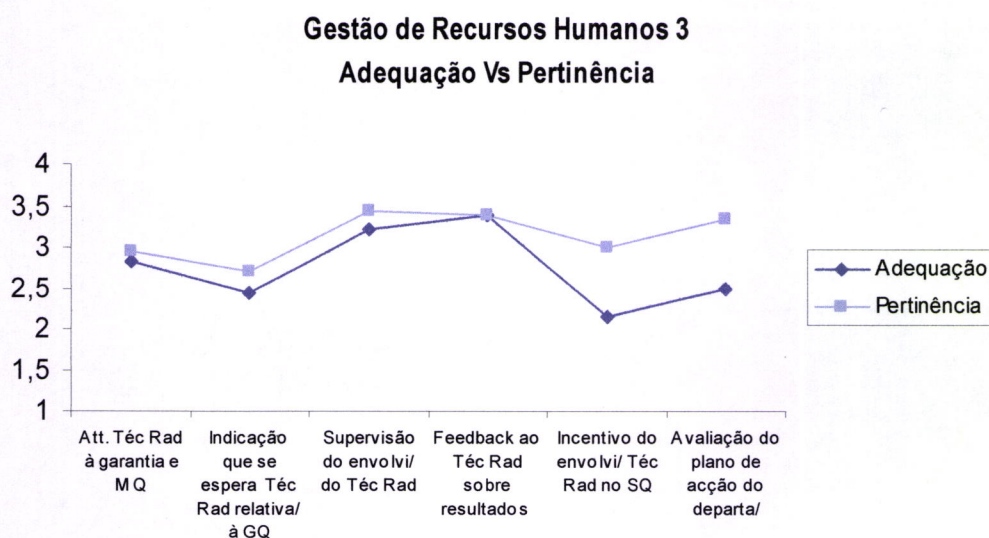


Figura 19. Nível de adequação e de pertinência da forma como a Gestão estimula a participação do Técnico de Radiologia nos Processos de Garantia e Melhoria da Qualidade no DPRD do HGO

Na apreciação da Figura 19 identificaram-se os níveis de adequação e de pertinência da forma como a gestão estimula a participação do Técnico de Radiologia nos processos de garantia e de melhoria da qualidade no departamento. Os dados obtidos permitiram concluir o seguinte:

Apenas a relação de *feedback* existente entre a gestão e o departamento e as medidas de supervisão se situaram em média no nível “bom”. No entanto, todos os restantes itens apresentaram uma avaliação inferior, obtendo a classificação de “razoável” o método de incentivo utilizado.

Verifica-se um nível de pertinência globalmente maior, face ao da adequação, entre o “bom” e o “muito bom”, com uma distribuição muito similar ao da adequação, em todos os itens.



### 3.1.6. Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade (E) no DPRD do HGO

Dimensão constituída por 25 itens (cf. Figuras 20 e 21) que avaliam o envolvimento do departamento de Radiologia no desenvolvimento de diversas actividades de garantia e de melhoria da qualidade (AGMQ), das quais sete são adaptadas do Manual de Boas Práticas de Radiologia (MBPR) (2001) e oito da norma 29ª para a Radiologia, presente no Manual de Acreditação para Hospitais (2000).

Relativamente à implementação de AGMQ, cuja distribuição de respostas se encontra na Figura 20, os TRDCQ confirmam que no DPRD os procedimentos são realizados por pessoal qualificado, informam o médico prescritor na ausência do Médico Radiologista na detecção de casos críticos, o exame só efectuado perante pedido médico e a existência de sinalética para as grávidas.

Em relação à implementação de AGMQ, cuja distribuição de respostas se encontra na Figura 21, a maioria dos itens relacionados com a avaliação da satisfação e análise das necessidades dos clientes internos e externos não são desenvolvidos no departamento, segundo a perspectiva dos TRCQ. Para estes, apenas a avaliação da satisfação dos utentes é efectuada. Confirmam ainda, que a avaliação do desempenho é efectuada com a participação do próprio e a realização de auditoria interna, como a existência de um sistema informático de marcação de exames e a tecnologia de digitalização de exames radiológicos convencionais (cf. Tabela 10 Apêndice 4).

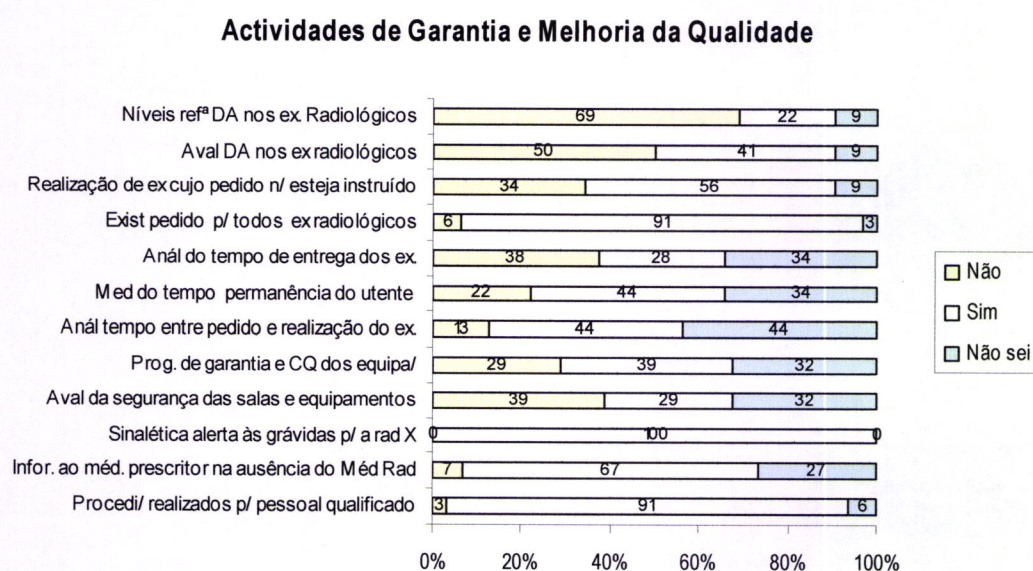


Figura 20. Avaliação da implementação de AGMQ no DPRD do HGO



Da análise dos resultados documentados na Figura 20, relativos às actividades consideradas essenciais para o bom desempenho geral do departamento de Radiologia, descritas no Manual de Boas Práticas de Radiologia (2001) e adaptadas no questionário utilizado no estudo, conclui-se que 69% dos inquiridos afirma não ter acesso a níveis de referência de dose absorvida dos exames radiológicos padrão, face a apenas 22% de respostas favoráveis. No indicador relacionado com a avaliação da dose absorvida nos exames radiológicos, 50% dos inquiridos responde negativamente. No entanto, 41% dos TRD responde existir esse tipo de avaliação. Apesar de o pedido médico não estar devidamente preenchido, 56% dos Técnicos de Radiologia executa o exame e apenas 34% recusa fazê-lo. Por último, apenas 39% dos TRD afirma existir um programa de garantia e de controlo da qualidade dos equipamentos, enquanto que 29% e 32% nega e desconhece respectivamente a sua implementação, sendo um aspecto a assinalar.

No que diz respeito aos itens descritos na norma 29ª do Manual da Qualidade do King's Fund (2000), classificados como indispensáveis, adaptados ao instrumento de avaliação utilizado no estudo, salienta-se o facto de quase todos os Técnicos de Radiologia (90%) executarem o exame radiológico apenas, perante a existência de uma informação clínica, e por pessoal devidamente qualificado, com a totalidade dos inquiridos a afirmar a existência de sinalética para as grávidas. No sentido inverso encontra-se a avaliação das condições de segurança das salas e dos equipamentos por peritos de radiação qualificados, com 39% dos Técnicos de Radiologia a negar e 32% a desconhecer essa actividade.

A análise do tempo de entrega de exames para 38% dos indivíduos não é realizada e 34% dos mesmos desconhece a sua implementação. A medição do tempo de permanência do utente no departamento, e a análise do tempo de entrega ao utente para introdução de melhorias são efectuadas para 44% dos inquiridos. No entanto, 34% e 44% dos mesmos desconhecem, respectivamente a sua efectividade.

Os dados obtidos em função do tipo de horário (*cf.* Tabela 11 Apêndice 4) não revelaram diferenças de registo.

Apesar de esta situação se manter para 6 dos itens, quando analisados em função da antiguidade (*cf.* Tabela 12 Apêndice 4), observa-se que nos relativos à análise dos tempos de permanência do utente no departamento, de marcação e de entrega de exames radiológicos, ao acesso a níveis de referência de dose absorvida, à avaliação da dose de radiação X absorvida, à rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente preenchido, a percentagem de TRD a afirmar o desenvolvimento das respectivas actividades é maior nos



indivíduos com menos anos de serviço. Porém, a perspectiva dos mais antigos aproxima-se mais da dos membros da Comissão da Qualidade.

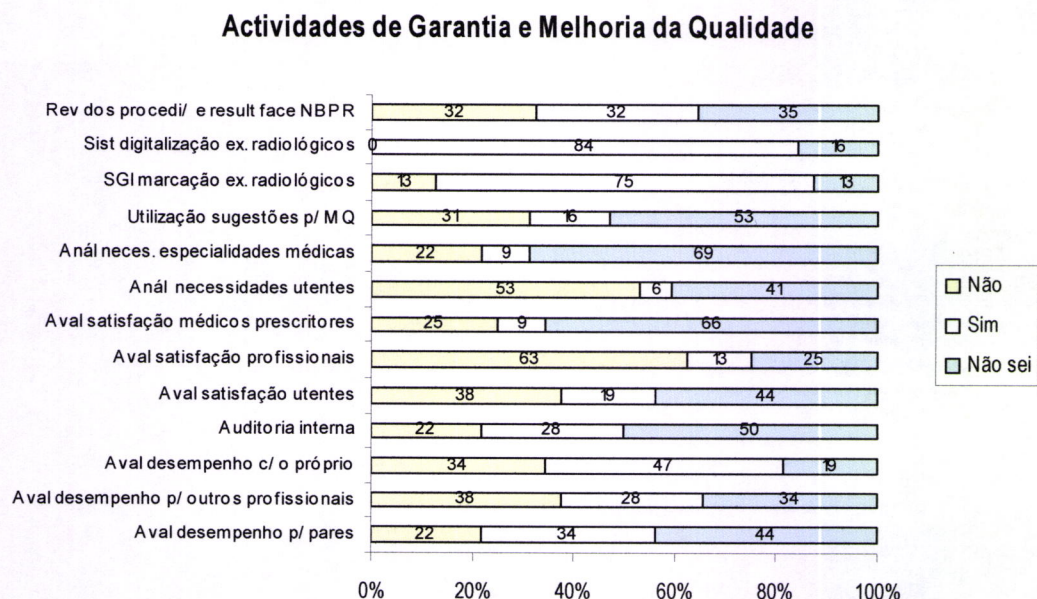


Figura 21. Avaliação da implementação de AGMQ no DPRD do HGO

Da apreciação da Figura 21, destaca-se o facto de a maioria dos inquiridos (2/3) confirmar que a marcação de exames radiológicos, é feita com recurso a um sistema informático e a implementação de tecnologia digital na radiologia convencional.

No que diz respeito às actividades relacionadas com procedimentos de avaliação da satisfação e análise das necessidades e sugestões das partes intervenientes (utentes, Técnicos de Radiologia, outros profissionais), tal como a realização de auditoria interna, mais de 75% dos Técnicos de Radiologia afirma desconhecer ou nega a sua implementação.

Nos procedimentos associados à avaliação do desempenho, à semelhança dos itens acima analisados, continua a persistir o elevado número de inquiridos (64%) a negar ou a desconhecer a sua realização. Regista-se apenas uma frequência de resposta similar face à avaliação do desempenho com a participação do próprio, entre os que confirmam e os que desconhecem ou negam.

As diferenças de registo relativas à frequência das respostas existem em apenas três itens (avaliação do desempenho com o próprio e por outros profissionais e ainda a auditoria interna) quando analisados em função do tipo de horário (*cf.* Tabela 11 Apêndice 4). Nestes, a percentagem de TRD a confirmar a sua existência é maior nos indivíduos com horário fixo face aos de horário rotativo, aproximando-se os primeiros da perspectiva dos membros da Comissão da Qualidade.



Quando analisados pela antiguidade (cf. Tabela 12 Apêndice 4), a perspectiva dos TRD com mais de anos de serviço é mais próxima da dos TRCQ, destacando-se os procedimentos de avaliação de desempenho com a participação do próprio e a auditoria interna.

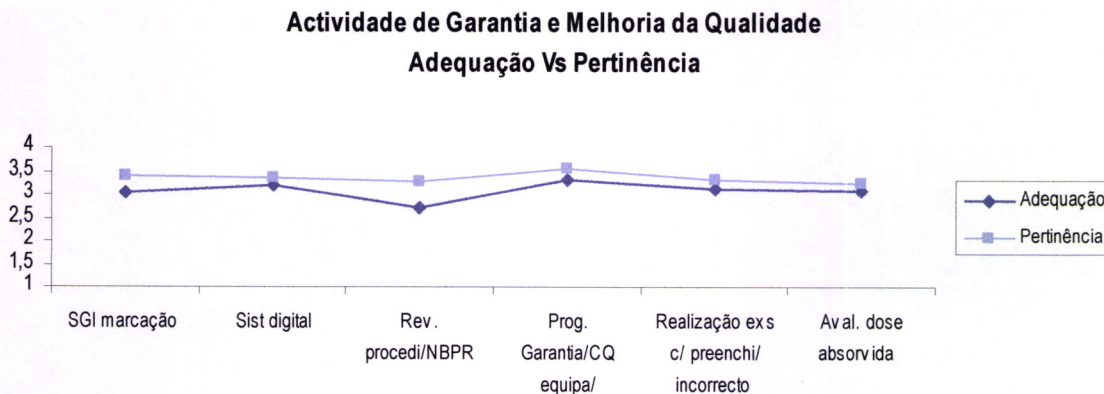


Figura 22. Nível de adequação e de pertinência das AGMQ, desenvolvidas no DPRD do HGO, adaptadas do Manual de Boas Práticas de Radiologia (MBPR)

Ao analisar o nível de adequação destas actividades, apresentado na Figura 22, observa-se que o nível de adequação das actividades adaptadas do MBPR, desenvolvidas no departamento de Radiologia é considerado predominantemente “bom”. Apenas a actividade de revisão dos procedimentos radiológicos em função de normas de boas práticas (MBPR) se situa entre o “razoável” e o “bom”.

O nível de pertinência de todas as actividades situa-se em entre o nível “bom” e o “muito bom”.

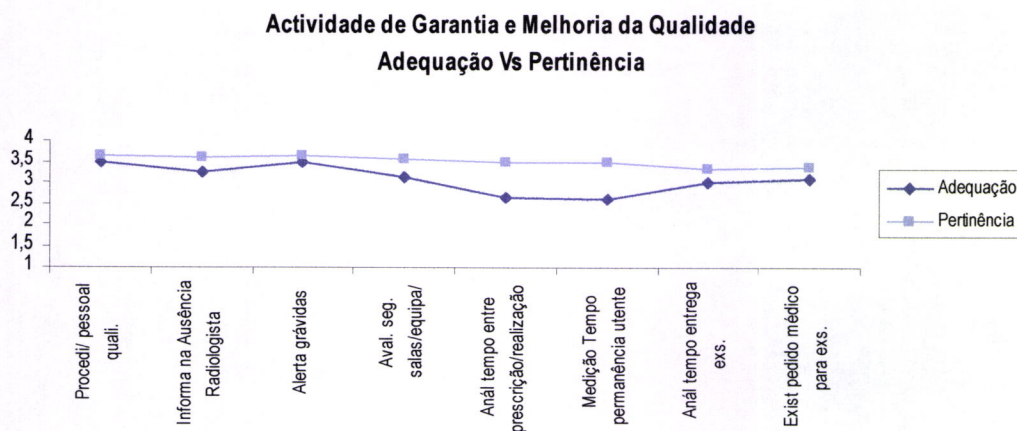
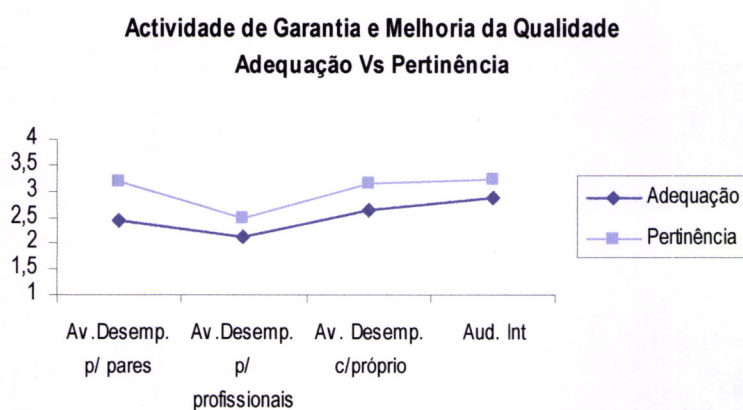


Figura 23. Nível de adequação e de pertinência das AGMQ, desenvolvidas no DPRD do HGO, adaptadas da norma 29ª (N29RD) do Manual de Acreditação do KF.

Da interpretação dos dados documentados na Figura 23, constata-se que o nível de adequação das actividades adaptadas da N29RD, postas em prática no departamento de Radiologia é globalmente classificado entre o “bom” e o “muito bom”. Com avaliação inferior (entre o “razoável e “bom”) encontram-se as medidas relacionadas com a análise do tempo entre a marcação e a realização dos exames radiológicos e a medição do tempo de permanência dos utentes no departamento.

À semelhança da informação contida na Figura 22, o nível de pertinência de todas as actividades situa-se entre o nível “bom” e o “muito bom”.



*Figura 24.* Nível de adequação e de pertinência das AGMQ, desenvolvidas no DPRD do HGO.

Analisado o conteúdo da Figura 24, verifica-se que as actividades relacionadas com a avaliação do desempenho apresentam, em média, um nível de adequação próximo do “razoável”, enquanto que a auditoria interna apenas confirmada por 28% dos TRD como realizada, é avaliada entre o “razoável” e o “bom”.

O nível de pertinência de todas as actividades descritas na Figura 24, acompanha na sua totalidade a trajectória da avaliação da adequação da respectiva figura. Contudo, o seu nível global situa-se entre o nível “bom” e o “muito bom”.



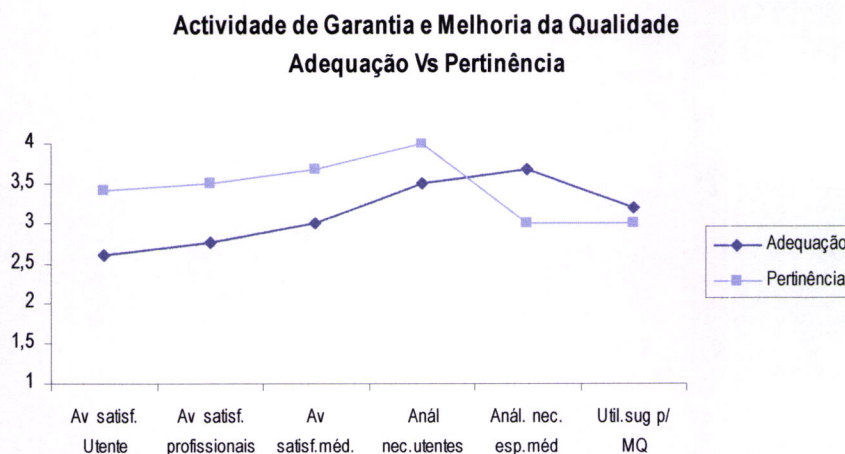


Figura 25. Nível de adequação e de pertinência das AGMQ, desenvolvidas no DPRD do HGO

Os dados da Figura 25 documentam que o nível de adequação das actividades relacionadas com a avaliação dos clientes internos e externos é, pelos inquiridos, classificado entre o “razoável” e o “bom”. O nível de adequação, relativo à análise das necessidades dos utentes e de médicos de outras especialidades, situa-se entre o “bom” e o “muito bom” e a utilização das diversas sugestões para a melhoria da qualidade é classificada segundo o nível “bom”.

O nível de pertinência das actividades da Figura 25, à excepção dos itens relacionados com a análise das necessidades de outras especialidades médicas e da utilização das diferentes sugestões para a melhoria da qualidade, é classificado segundo o nível “bom”.

### 3.2. Estádio de desenvolvimto do Sistema da Qualidade (SQ) do DPRD do HGO nas cinco dimensões em análise (de A a E)

A Tabela 16 representa o estágio de desenvolvimento do departamento de Radiologia na dimensão A.



Tabela 16. *Estádio de desenvolvimento do SQ do DPRD do HGO na dimensão A (política da qualidade) Vs percentagem de inquiridos a confirmar o seu desenvolvimento*

Dimensão A	Estádio de desenvolvimento Vs % de Técnicos de Radiologia a confirmar a existência dos respectivos itens							
	Estádio 0 Orientação	%	Estádio 1 Planeamento	%	Estádio 2 Implementação	%	Estádio 3 Estabelecimento	%
Política da Qualidade	Com a Missão.		Para realização de exs. radiológicos no departamento.		Plano de acção da qualidade.		Relatório anual da qualidade.	
	Sim Em Desenvolvi/	69 3	Sim Em Desenvolvi/	66 13	Sim Em Desenvolvi/	50 6	Sim	25
(Documentos de Garantia da Qualidade)	Para utentes com necessidades especiais.		Para realização de exs. radiológicos fora do departamento.				Manual da qualidade.	
	Sim Em Desenvolvi/	44 6	Sim Em Desenvolvi/	47 9			Sim	56

Os dados da Tabela 16, revelam que apesar de 50% dos Técnicos de Radiologia (TRD) confirmar a existência de um documento dirigido a utentes com necessidades especiais, 69% dos inquiridos confirma a existência de um documento com a missão. Esta situação sugere o cumprimento do estágio 0. Observa-se no estágio 1 uma situação muito similar. Se fosse tida em conta apenas as respostas dos TRD, poderia estar comprometida a satisfação do estágio 2. Porém, de acordo com a informação recolhida junto dos informantes chave existe o plano de acção da qualidade no departamento, o justifica a passagem ao estágio 3.

No estágio 3, apenas ¼ dos indivíduos e 56% responde favoravelmente à existência do relatório anual da qualidade e do manual da qualidade, respectivamente. Embora se confirme a existência do manual da qualidade, não é suficiente para a satisfação total.

A Tabela 17 representa o estágio de desenvolvimento do departamento de Radiologia na dimensão C.

Tabela 17. *Estádio de desenvolvimento do SQ do HGO na dimensão C (controlo dos processos baseado em normas escritas) Vs percentagem de inquiridos a confirmar o seu desenvolvimento*

Dimensão C	Estádio de desenvolvimento Vs % de Técnicos de Radiologia a confirmar a existência dos respectivos itens							
	Estádio 0 Orientação	%	Estádio 1 Planeamento	%	Estádio 2 Implementação	%	Estádio 3 Estabelecimento	%
Controlo dos processos baseado em normas escritas	De procedimentos invasivos.	58	De comunicação e informação ao utente.	41	De actuação em exames com contraste.	69	De orientação e encaminhamento do utente.	47
			De realização de exames radiológicos.	69	De cooperação com outros departamentos.	45		
			De Protecção e Segurança Radiológica.	84	De cooperação com outras organizações.	10		



Tendo em conta os dados da Tabela 17, verifica-se que 58% dos TRD confirma a existência de normas escritas para procedimentos de carácter invasivo, facto que sugere provavelmente o não cumprimento do estágio 0. Contudo, por ser uma norma dirigida essencialmente para a Angiografia, pode não ser do conhecimento geral dos profissionais, por nem todos estarem envolvidos na realização de exames radiológicos desta natureza.

Relativamente ao estágio 1, observa-se que, à excepção das normas de informação e comunicação ao utente, a maioria dos indivíduos confirma existirem as restantes, sugerindo assim uma passagem ao estágio 2.

Das 3 normas descritas no estágio 2, apenas a que se refere a métodos de actuação à reacção do produto de contraste é conhecida por mais de metade dos indivíduos (69%), as restantes são desconhecidas para 70% dos inquiridos, impossibilitando deste modo uma eventual passagem para o estágio 3.

O estágio de desenvolvimento na dimensão D (gestão de recursos humanos I, II e III), é documentado na tabela 18.

Tabela 18. Estádio de desenvolvimento do SQ do HGO na dimensão D (gestão de recursos humanos) Vs percentagem de inquiridos a confirmar o seu desenvolvimento

Dimensão D	Estádio de desenvolvimento Vs % de Técnicos de Radiologia a confirmar a existência dos respectivos itens							
	Estádio 0 Orientação	%	Estádio 1 Planeamento	%	Estádio 2 Implementação	%	Estádio 3 Estabelecimento	%
Gestão de Recursos Humanos (I, II e III)	Motivação dos profissionais para a política da qualidade.	50	Formação dirigida aos profissionais.	68	Programa de formação que facilita a integração de novos profissionais.	34	Feedback dos resultados aos profissionais.	16
(Relação entre a Gestão e os Técnicos de Radiologia)			A gestão indica o que se espera relativamente à qualidade.	25	Apoio de peritos na área da qualidade.	31	Preocupação na selecção de novos profissionais para uma atitude positiva face à garantia da qualidade.	31
			Programa de Formação em Metodologias da Qualidade.	22	Supervisão do envolvimento e responsabilidade dos profissionais.	28		

Da leitura dos resultados contidos na Tabela 18, salienta-se o facto de apenas 50% dos TRD referir serem motivados para evoluírem na relação entre a profissão e a qualidade. Apenas merece destaque pela positiva o facto de 68% dos inquiridos confirmarem a existência de um plano de formação dirigida. Perante este cenário, sugere-se apenas uma eventual satisfação do estágio 0, ficando os restantes estádios comprometidos.



Tabela 19. *Estádio de desenvolvimento do SQ do HGO na dimensão E (actividades de garantia e de melhoria da qualidade) Vs percentagem de inquiridos a confirmar o seu desenvolvimento*

Dimensão E	Estádio de desenvolvimento Vs % de Técnicos de Radiologia a confirmar a existência dos respectivos itens							
	Estádio 0 Orientação	%	Estádio 1 Planeamento	%	Estádio 2 Implementação	%	Estádio 3 Estabelecimento	%
Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade	Avaliação do desempenho pelos pares.	34	Utilização das sugestões para a melhoria da qualidade.	16	Avaliação da satisfação dos profissionais.	13	Sistema informático de marcação de exs. radiológicos.	75
	Avaliação do desempenho com o próprio.	47			Análise das necessidades de outros profissionais.	9	Auditoria interna.	26

Os resultados apresentados na Tabela 19, demonstram que a quase totalidade das actividades/itens é para a grande maioria dos Técnicos de Radiologia inexistente, atingindo nalguns casos uma percentagem na ordem dos 90%, nomeadamente no que diz respeito às acções de avaliação da satisfação dos clientes internos e análise das suas necessidades, bem como a utilização de sugestões para a melhoria da qualidade.

Apesar de se destacar pelo lado positivo a existência de um sistema informático de gestão de marcação de exames radiológicos, confirmado por  $\frac{3}{4}$  dos inquiridos, fica fortemente comprometida a satisfação de qualquer estágio de desenvolvimento (o e seguintes).

### 3.3. Resultados do departamento de Radiologia (DPRD) do Hospital de Santa Marta (HSM)

A população é constituída por 16 Técnicos de Radiologia, embora se obtivessem apenas 11 respostas, resultando numa taxa de resposta de 68% (cf. Tabela 20). As não respostas, foram devidas a dois factores: ausência prolongada ao serviço e 3 questionários não devolvidos.

No total dos onze respondentes, 69% são do sexo feminino e os restantes do sexo masculino. São indivíduos relativamente novos, com idade média de 31 anos. A maioria é licenciada e um dos inquiridos possui mestrado. Sete são técnicos de Radiologia de 2ª classe, três de 1ª classe e um é Técnico especialista (cf. Tabela 20).



Tabela 20. Distribuição de frequências da categoria profissional do HSM

<b>Categoria Profissional<sup>a</sup></b>		
	Frequência	%
Técnico de 2ª classe	7	63,6
Técnico de 1ª classe	3	27,3
Técnico especialista	1	9,1
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>

<sup>a</sup>. Hospital = Hospital de Santa Marta

Apenas um dos inquiridos possui cargo de chefia, mais precisamente o de coordenador. Três dos Técnicos de Radiologia integram a Comissão da Qualidade, sendo um deles o coordenador.

Mais de metade não pertence ao quadro, quatro estão ao serviço há um ano (o que corresponde a 36%) e igual percentagem está neste serviço à mais de 10 anos.

A totalidade dos respondentes tem horário completo em regime de horário fixo.

As tabelas com a distribuição de frequências respeitantes a estas variáveis, e não apresentadas ao longo deste texto, figuram no Apêndice 5.

### 3.3.1 Política da Qualidade (A) no DPRD do HSM

Dimensão constituída por nove itens, que reflectem o desenvolvimento e a existência de documentos de garantia e de melhoria da qualidade no Departamento de Radiologia do HSM.

Segundo os Técnicos de Radiologia pertencentes à Comissão da Qualidade (TRDCQ) (cf. Tabela 1 Apêndice 6), existe um documento com a missão, um com a descrição da finalidade da garantia da qualidade e outro com a descrição dos procedimentos para a realização de exames radiológicos no departamento. Estão em desenvolvimento os documentos com a descrição dos procedimentos para a realização de exames radiológicos fora do departamento assim como o plano de acção da qualidade.

Apresenta-se na Figura 26 a distribuição de frequências das respostas dos Técnicos de Radiologia (TRD) no que respeita às questões sobre o desenvolvimento de documentos de garantia da qualidade.



### Existência de Documentos de Garantia da Qualidade

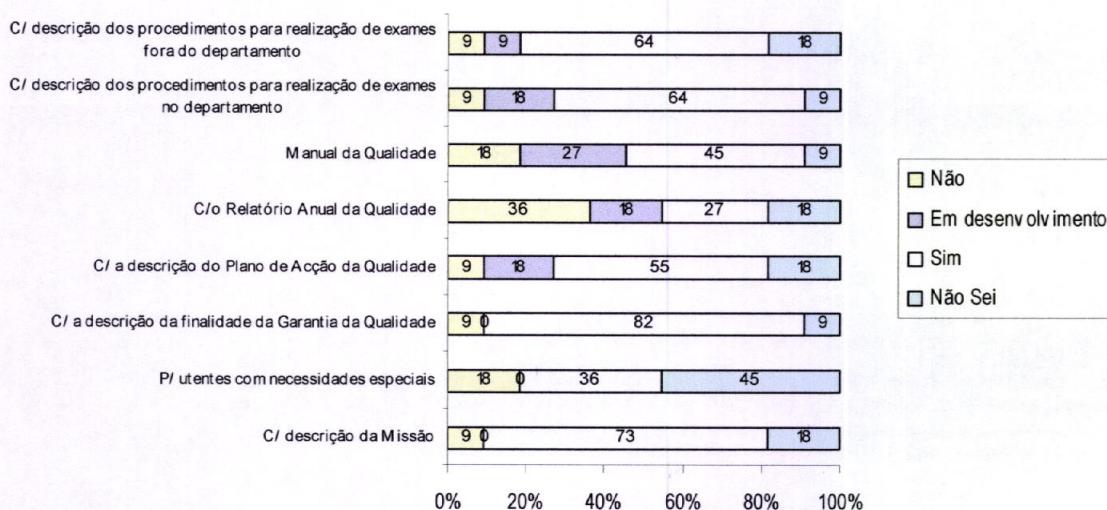


Figura 26. Avaliação do desenvolvimento de Documentos de Garantia da Qualidade no DPRD do HSM

De acordo com os dados da Figura 26, a maioria dos Técnicos de Radiologia (73%), confirma a existência de um documento com a descrição da missão. Mais de  $\frac{3}{4}$  dos TRD referem a existência de documentos escritos acerca dos procedimentos para realização de exames radiológicos, dentro e fora do departamento, ou em estado de desenvolvimento.

Os documentos Manual da Qualidade e o Plano de Acção da Qualidade existem, ou estão em desenvolvimento, para cerca de 75% dos inquiridos, no entanto 20% respondem negativamente à existência do primeiro.

Realça-se o facto de a maioria dos TRD (81%) desconhecer ou negar, a existência de um documento sobre procedimentos para utentes com necessidades especiais.

Salienta-se o facto, de apenas 25% dos indivíduos conhecer a existência do Relatório Anual da Qualidade. Todavia,  $\frac{3}{4}$  afirmam existir um documento com a descrição da finalidade da garantia da qualidade.

À excepção dos documentos dirigido a utentes com necessidades especiais e o relatório anual da qualidade, todos os outros implementados ou em desenvolvimento para a maioria dos respondentes (65%).

Regista-se, nos itens em análise, uma percentagem de respostas muito aproximada entre os indivíduos com mais de 4 anos de serviço e menos de 4 anos. No entanto, a diferença acentua-se nos itens relativos ao documento dirigido aos utentes com necessidades especiais e ao relatório anual da qualidade, já que, mais de metade dos TRD, a exercer funções há menos de quatro anos confirma existir os respectivos documentos (cf. Tabela 2 Apêndice 6), estando mais afastados das respostas dos TRDCQ.



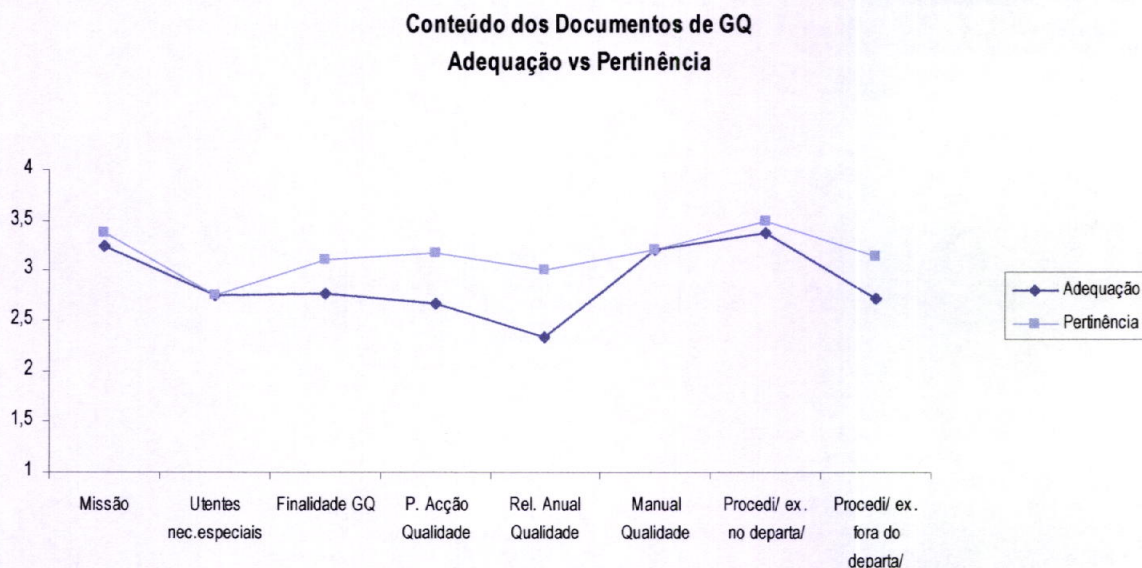


Figura 27. Nível de adequação e de pertinência do conteúdo dos Documentos de Garantia da Qualidade implementados no DPRD do HSM

No que diz respeito à adequação e pertinência do conteúdo dos documentos (cf. Figura 27), há que referir o seguinte:

Os Técnicos de Radiologia avaliaram entre “bom” e “muito bom” o nível de adequação do conteúdo da Missão, Manual da Qualidade e dos Procedimentos de realização de exames no departamento. A adequação dos restantes documentos foi considerada entre o “razoável” e o “bom” com o relatório da qualidade a ser o menos adequado.

Apesar de o nível de pertinência estar classificado entre o “bom” e o “muito bom”, à excepção do documento dirigido a utentes com necessidades especiais, verifica-se de um modo geral, uma simetria de resposta entre o nível de pertinência e o de adequação.

### 3.3.2. Envolvimento dos Utentes (B) no DPRD do HSM

Dimensão constituída por 6 itens, desenhados para medir o envolvimento dos utentes nas organizações, nomeadamente pela sua colaboração em actividades de garantia e melhoria da qualidade.

Na Figura 28 apresenta-se a distribuição de frequências da opinião dos técnicos de Radiologia acerca do Envolvimento dos Utentes no departamento de Radiologia.



## Envolvimento dos Utentes

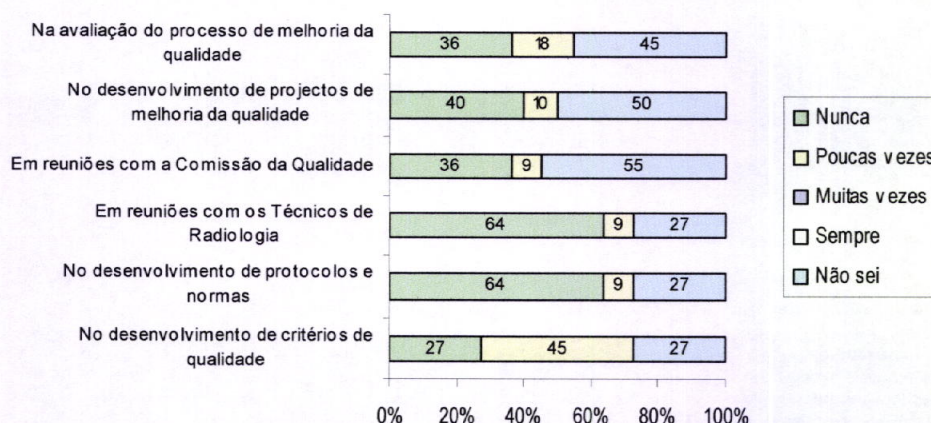


Figura 28. Envolvimento do utente, em Actividades de Melhoria da Qualidade no DPRD do HSM

Face aos dados obtidos, verifica-se que 68% dos TRD, nega ou desconhece qualquer tipo de envolvimento dos utentes com o departamento de Radiologia. Perante a opinião dos TRD e a informação recolhida junto dos informantes chave, ficou sem efeito a avaliação do nível de adequação e de pertinência do envolvimento dos utentes com o departamento.

### 3.3.3. Controlo dos processos baseado em Normas escritas (C) no DPRD do HSM

Esta dimensão é constituída por 7 itens que indicam se o DPRD presta especial atenção ao desenvolvimento e utilização de procedimentos escritos (normas) no desempenho da prática radiológica.

Das respostas obtidas dos TRCQ (*cf.* Tabela 3 anexo 4), não existem normas de cooperação com outros departamentos e organizações, tal como a relativa à orientação do utente.

A distribuição das respostas dos TRD às diferentes questões são apresentadas na Figura 29.



## Controlo dos processos baseado em Normas

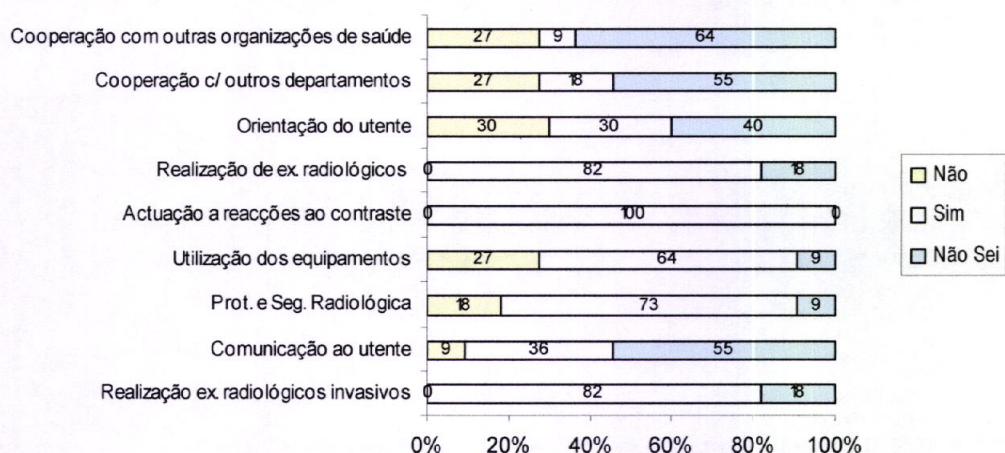


Figura 29. Avaliação da implementação de procedimentos escritos (Normas) no DPRD do HSM

Da análise dos resultados presentes na Figura 29, é possível observar que as normas de cooperação intra departamental e entre organizações e as de orientação do utente, a grande maioria do TRD (80%) nega ou desconhece a sua existência.

Relativamente aos procedimentos escritos, adaptados do manual da qualidade do IQS/KF (norma 29<sup>a</sup>), existem para a grande maioria dos respondentes (80%), à excepção da norma relativa à comunicação ao utente com apenas 36% dos Técnicos de Radiologia a confirmar a sua existência.

Quando esta análise é efectuada, tendo em atenção a antiguidade dos TRD no departamento de Radiologia (cf. Tabela 3 Apêndice 6), verifica-se ainda que a frequência de respostas positivas e negativas é muito aproximada, não se verificando, na maioria dos itens, diferenças de registo. Porém, observa-se que no item relativo às normas de procedimento de exames radiológicos, um número superior de indivíduos mais antigos (60%), confirmam a sua existência, estando mais de acordo com a perspectiva dos TRCQ referida na Tabela 4 do Apêndice 6.



### Controlo dos Processos baseado em Normas escritas Adequação Vs Pertinência

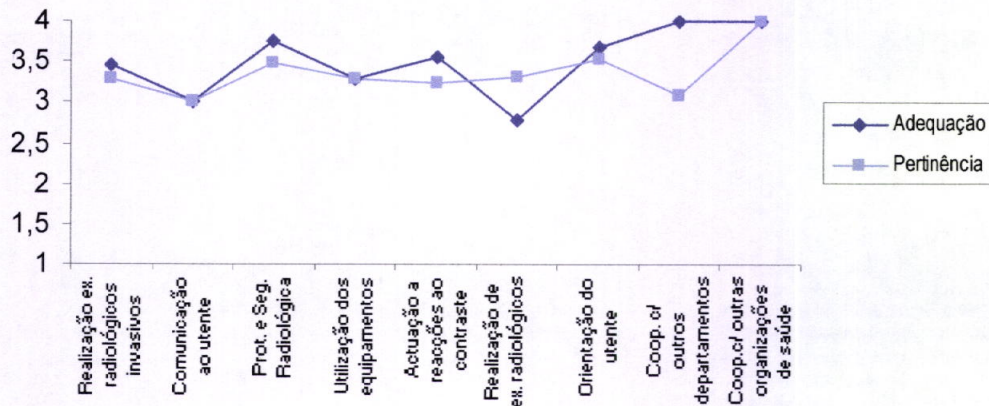


Figura 30. Nível de adequação e de pertinência das Normas existentes no DPRD do HSM

Da análise da informação da Figura 30, referente à avaliação do nível de adequação e de pertinência dos procedimentos escritos existentes, há que salientar o seguinte:

Os respondentes consideraram entre o “bom” e “muito bom” o nível de adequação das normas, exceptuando as normas de comunicação ao utente e as de realização de exames radiológicos, avaliadas entre o nível “razoável” e o “bom”.

À excepção das normas referentes à de realização de exames radiológicos, o nível médio de pertinência das restantes, apresentam um perfil de respostas aproximadamente similar ao nível médio de adequação.

#### 3.3.4. Gestão de Recursos Humanos (DI, DII e DIII) no DPRD do HSM

Dimensão constituída por vinte itens, sobre questões relacionadas com actividades de formação, apoio de peritos da qualidade, motivação, incentivo e envolvimento dos Técnicos da Radiologia, entre outros, cujas respostas se apresentam distribuídas nas Figuras 31, 33 e 35.

Para os TRDCQ estão implementados a maioria dos itens referidos (cf. Tabela 5 Apêndice 6). Contudo, verifica-se uma divergência de opinião entre os membros da Comissão, relativamente ao programa de formação para os profissionais sobre política da qualidade (cf. Figura 31), ao envolvimento dos TRD no sistema de qualidade e aos mecanismos de supervisão do envolvimento dos Técnicos de Radiologia e de incentivo dos mesmos, para a política da qualidade, dificultando uma apreciação acerca da existência destes quatro itens.



## Gestão de Recursos Humanos 1

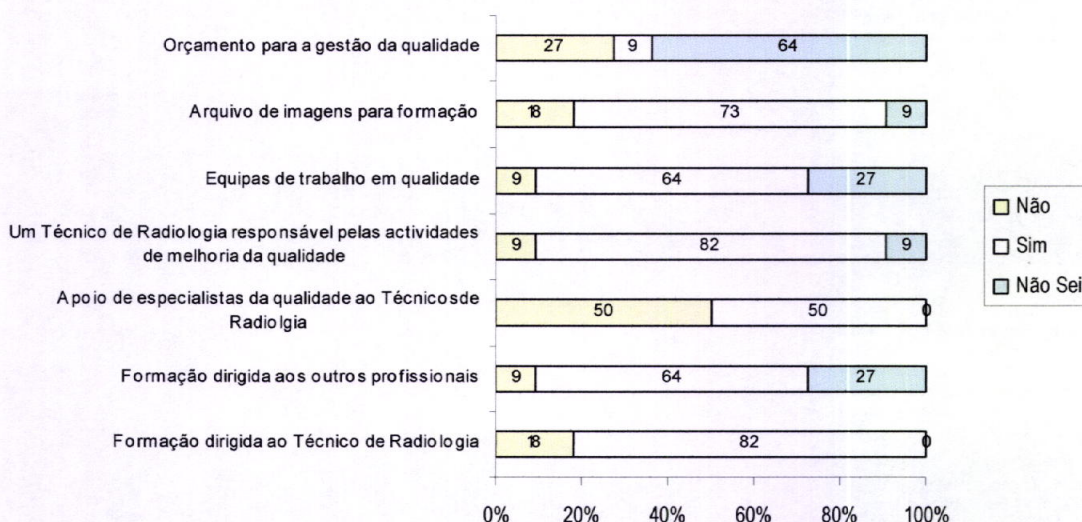


Figura 31. Avaliação do desenvolvimento de Programas específicos de apoio às Atividades de Garantia e Melhoria da Qualidade no DPRD do HSM

Na análise dos resultados documentados na Figura 31, pode observar-se que, a maioria dos inquiridos, afirma existir formação dirigida ao Técnico de Radiologia e a outros profissionais, e ainda um arquivo de imagens para formação com 82% ,64% e 73% respectivamente. Contudo,  $\frac{1}{4}$  dos inquiridos desconhece acções de formação dirigida a outros profissionais do departamento.

As opiniões dividem-se no que se refere à existência de apoio de peritos da qualidade com igual número de indivíduos a negar e a confirmar.

A existência de um Técnico de Radiologia responsável pelas actividades de melhoria da qualidade é confirmada pela quase totalidade dos indivíduos (82%).

Apesar de 36% dos inquiridos negar e desconhecer a formação de equipas de trabalho em qualidade, 64% respondem positivamente.

A atribuição de um orçamento específico para a gestão da qualidade do departamento é desconhecida 64% dos indivíduos.

Comparando as respostas dos TRD, tendo em atenção a antiguidade (cf. Tabela 6 Apêndice 6), é de assinalar a diferença de opinião entre os profissionais mais antigos e os mais recentes no departamento, designadamente nos itens relacionados com a existência de um Técnico de Radiologia responsável pela actividades de melhoria da qualidade e com a formação de equipas da qualidade. Nestes os TRD mais antigos apresentam uma maior percentagem de respostas positivas confirmando, desta forma, as informações dadas pelos TRDCQ.



O nível médio de adequação e de pertinência dos programas específicos para a implementação das actividades de garantia e de melhoria da qualidade é apresentado na Figura 32.

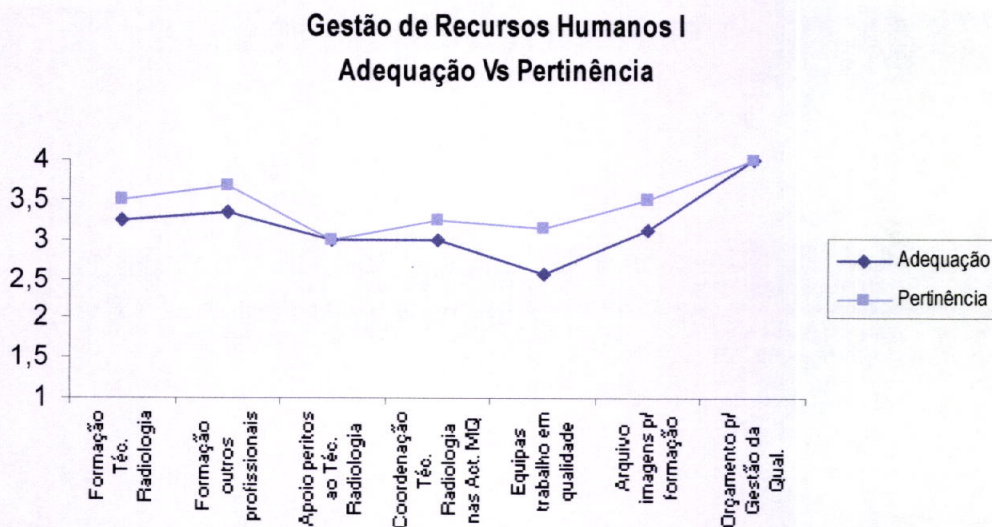


Figura 32. Nível de adequação e de pertinência dos Programas de apoio às Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade implementados no DPRD do HSM

Dos resultados obtidos acerca do nível de adequação e de pertinência dos programas existentes (*cf.* Figura 32), salientam-se os seguintes aspectos:

Relativamente às acções de formação e ao arquivo de imagens para o mesmo efeito, verifica-se que, os respondentes classificaram entre o “bom” e o “muito bom” a sua adequação. A coordenação das actividades para a melhoria da qualidade pelo Técnico de Radiologia e o apoio de peritos da qualidade foram classificadas segundo o nível “bom”. De todos os itens em avaliação, a formação de equipas de qualidade foi o que atingiu menor nível de adequação. O orçamento para a gestão da qualidade obteve o nível mais elevado “muito bom”.

Apesar acompanhar a tendência do nível de adequação da maioria dos itens, o nível de pertinência da maioria dos programas desenvolvidos no departamento é sempre superior ao nível de adequação, à excepção do orçamento destinado para a gestão da qualidade do departamento e do apoio de peritos com resultados semelhantes.

Embora o programa “Orçamento destinado para a Gestão da Qualidade” tenha sido classificado como “muito bom”, quanto à adequabilidade e à pertinência, deve ser analisado com cuidado, uma vez que foi classificado por apenas um Técnico de Radiologia.



## Gestão de Recursos Humanos 2

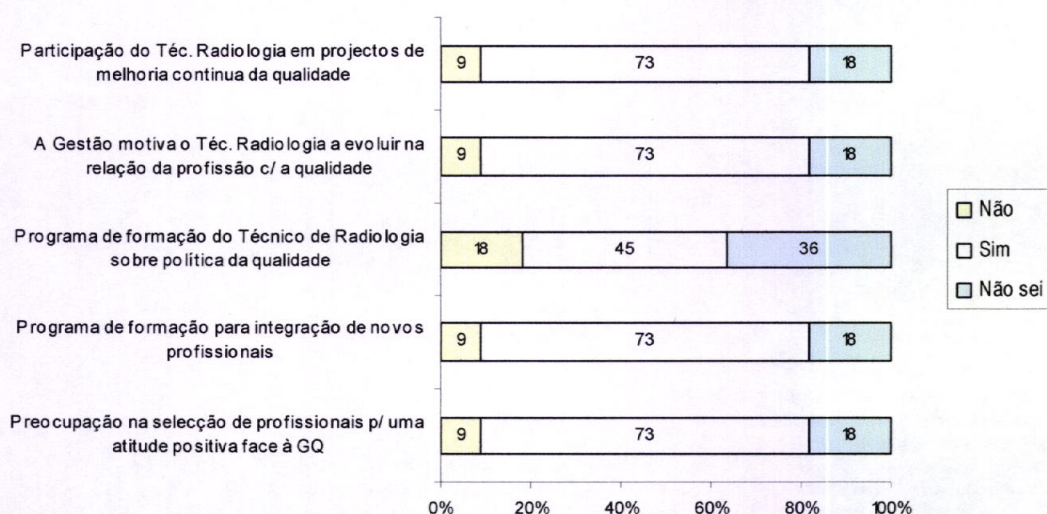


Figura 33. Avaliação da relação entre a Gestão de Recursos Humanos e a Política da Qualidade do DPRD do HSM

Salienta-se que, cerca de  $\frac{3}{4}$  dos Técnicos de Radiologia, confirmam o desenvolvimento da maioria das actividades descritas na Figura 33, à excepção da existência de um programa de formação sobre política da qualidade, com mais de metade dos indivíduos a desconhecer ou a negar (36% e 18% respectivamente), a implementação do plano de formação referido.

Tendo como referência a antiguidade dos TRD (cf. Tabela 6 Apêndice 6), não se verifica uma grande diferença de opinião, à excepção do item relativo à participação dos TRD em projectos de melhoria da qualidade, sendo a perspectiva dos mais antigos, mais próxima da dos TRCQ.

O nível de adequação e de pertinência da relação entre a Gestão de Recursos Humanos e a Política da Qualidade do departamento de Radiologia é apresentado na Figura 34.

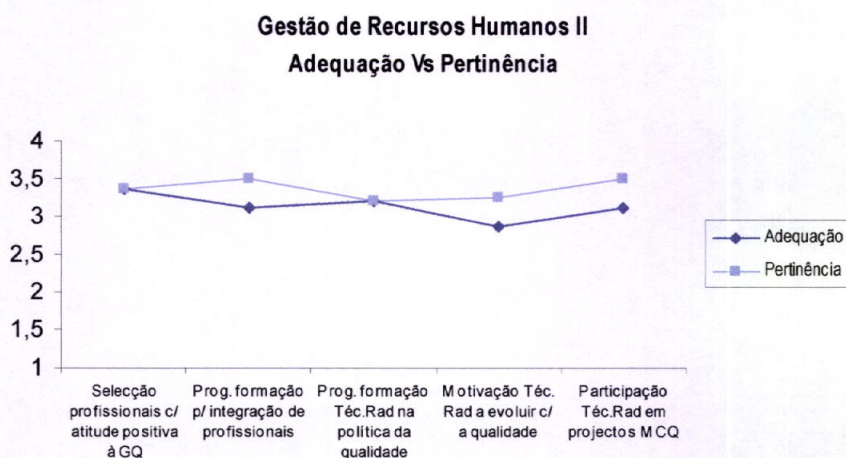


Figura 34. Nível de adequação e de pertinência da relação entre a Gestão de Recursos Humanos e a Política da Qualidade do DPRD do HSM



Numa interpretação aos dados obtidos na Figura 34, no que diz respeito ao grau de adequação e de pertinência da relação entre a Gestão de Recursos Humanos e a Política do Qualidade, observa-se o seguinte:

Os inquiridos responderam que o nível de adequação da maioria dos itens desenvolvidos no departamento se situa entre o “bom” e o “muito bom”. Apenas o item referente ao empenho da gestão na motivação dos Técnicos de Radiologia para evoluírem nos seus conhecimentos no âmbito da qualidade, foi avaliado entre o “razoável” e o “bom”. O grau de adequação da participação dos TRD em actividades de melhoria da qualidade é considerado “bom”.

### Gestão de Recursos Humanos 3

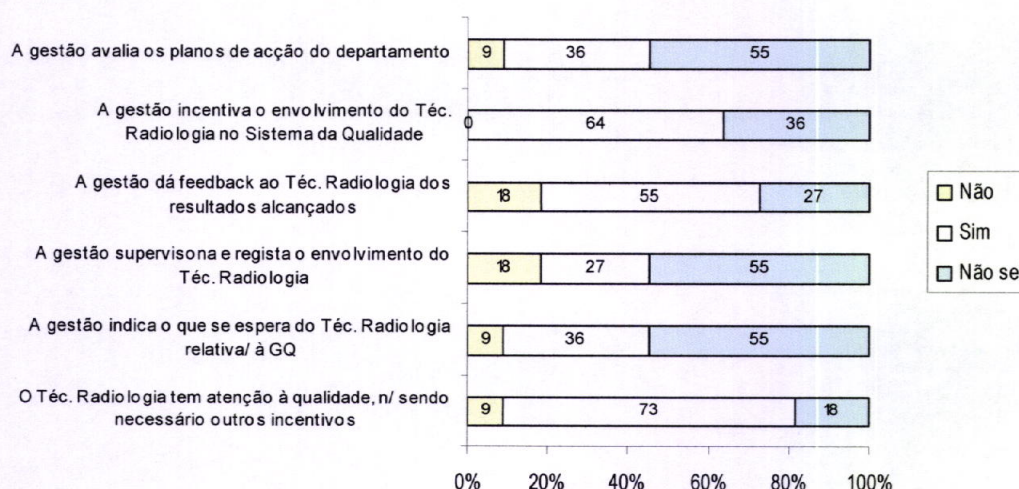


Figura 35. Avaliação da forma como a Gestão estimula a participação do Técnico de Radiologia nos Processos de Garantia e Melhoria da Qualidade no DPRD do HSM

A Figura 35, apresenta resultados indiciadores que, 55% dos Técnicos de Radiologia desconhece a existência de procedimentos de controlo do envolvimento e de orientação dos profissionais na política da qualidade por parte da gestão. Também a actividade relacionada com a avaliação do plano de acção do departamento é desconhecida por 55% dos inquiridos.

Porém, há que salientar o facto de 73% dos TRD estarem sensibilizados para as questões da qualidade, não sendo necessários outros incentivos. Destaca-se ainda, a existência de *feedback* dos resultados alcançados e de incentivo ao envolvimento dos profissionais no sistema da qualidade para 55% dos TRD.

Numa análise dos respectivos itens, tendo em consideração a antiguidade, conclui-se que os TRD com mais anos de exercício (mais de quatro anos) em maior percentagem



confirmam a existência de *feedback* dos resultados pela gestão aos Técnicos de Radiologia (cf. Tabela 6 Apêndice 6), estando em sintonia com a resposta dos TRCQ..

A Figura 36, assinala o nível de adequação e de pertinência dos itens descritos na Figura 35.

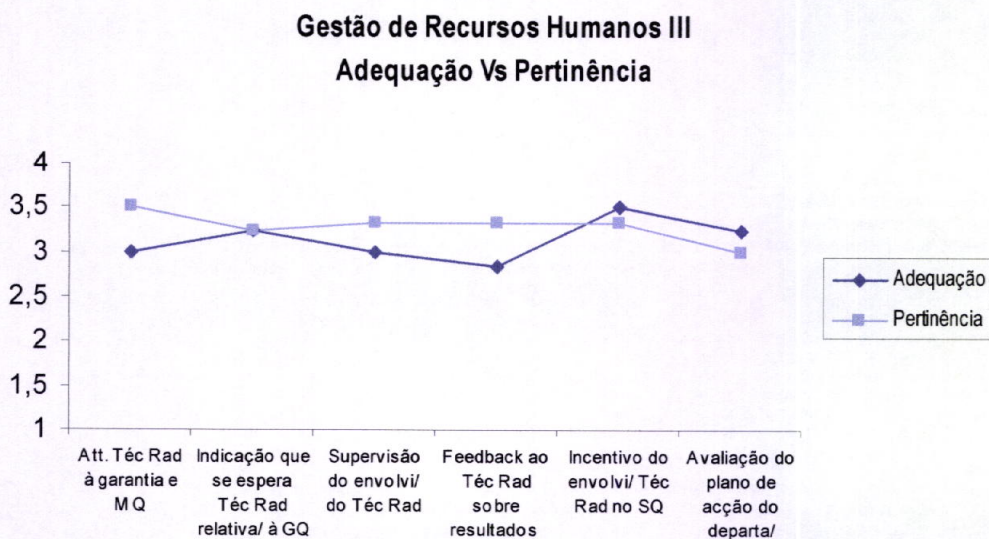


Figura 36. Nível de adequação e de pertinência da forma como a Gestão estimula a participação do Técnico de Radiologia nos Processos de Garantia e Melhoria da Qualidade no DPRD do HSM

Na apreciação da Figura 36, identifica-se os nível de adequação e de pertinência da forma como a Gestão estimula a participação do Técnico de Radiologia nos Processos de Garantia e Melhoria da Qualidade desenvolvidos no departamento. Os dados obtidos permitem revelar o seguinte:

Perante os resultados em apreciação, facilmente se conclui que, nenhuma das actividades foi avaliada abaixo do nível “bom”, sendo que, a relação entre a gestão e o incentivo do Técnico de Radiologia bem como a avaliação do plano de acção do departamento, foram em média avaliados entre o “bom” e o “muito bom”.

À excepção das duas últimas actividades acima supracitadas, com um nível de pertinência ligeiramente inferior ao de adequação, observa-se que o nível de pertinência de todas as outras actividade é ligeiramente superior ao da adequação.

### 3.3.5. Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade (E) no DPRD do HSM

Dimensão constituída por 25 itens, distribuídos nas Figuras 37 e 38 e que identificam o envolvimento do departamento de Radiologia na implementação de diversas actividades de



garantia e de melhoria da qualidade (AGMQ), das quais sete são adaptadas do Manual de Boas Práticas de Radiologia (2001) e oito da norma 29ª para a Radiologia, presente no Manual de Acreditação para Hospitais do IQS (2000).

Em função das respostas obtidas junto dos Técnicos de Radiologia pertencentes à Comissão da Qualidade (TRDCQ) não estão implementadas quaisquer medidas de monitorização e de análise dos tempos entre a marcação e a realização dos exames, de entrega dos exames e de permanência do utente no departamento. Também, a existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos padrão e as medidas de avaliação da dose de radiação X absorvida no utente são negadas pelos TRDCQ (cf. Tabela 7 Apêndice 6).

### Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade

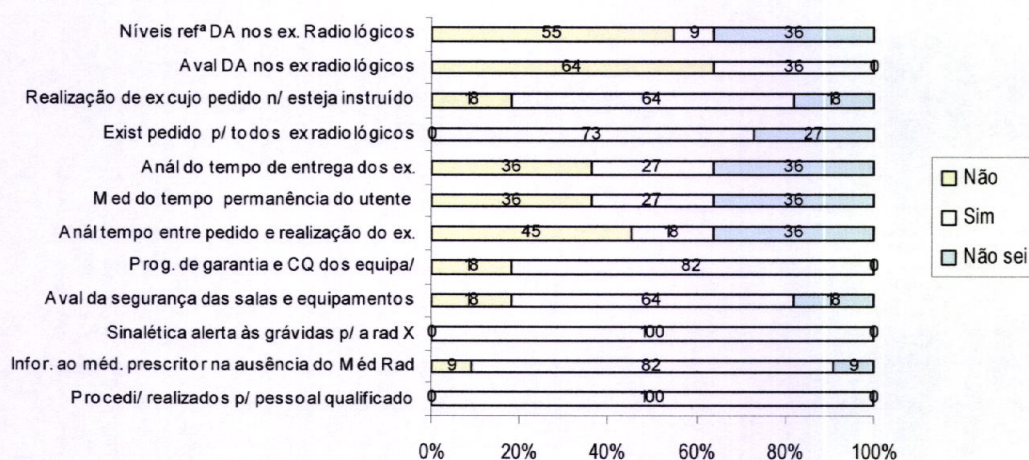


Figura 37. Avaliação da implementação de AGMQ no DPRD do HSM

Cerca de 50% dos inquiridos (cf. Figura 37) nega e 36% desconhece o acesso a níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos padrão.

Relativamente às actividades descritas no Manual de Boas Práticas de Radiologia (2001) e adaptadas ao questionário, pode concluir-se que, no caso da avaliação da dose de radiação X absorvida nos utentes, 64% dos inquiridos responde negativamente. No entanto, 36% dos mesmos responde existir esse tipo de avaliação. Apesar de o pedido médico não estar devidamente preenchido, 64% dos Técnicos de Radiologia executa o exame e apenas 18% recusa fazê-lo. Elevada é a percentagem de TRD (82%) a confirmar a implementação de um programa de garantia e controlo da qualidade dos equipamentos, apesar de o mesmo não estar implementado.

Em relação aos itens enunciados como indispensáveis na norma 29ª do Manual da Qualidade do King's Fund (2000), salienta-se o facto de  $\frac{3}{4}$  dos Técnicos de Radiologia executar



os exames radiológicos apenas perante a existência de uma informação clínica. A totalidade dos inquiridos confirma que os respectivos exames são apenas efectuados por pessoal devidamente qualificado, assim como a existência de sinalética para as grávidas. Apesar de 18% dos inquiridos negar e desconhecer quaisquer procedimentos de avaliação das condições de segurança das salas e dos equipamentos, por peritos de radiação qualificados, 64% responde positivamente.

A análise do tempo de entrega dos exames é para 36% dos indivíduos inexistente e desconhecida, com apenas ¼ dos mesmos a responder favoravelmente. Idêntico resultado verificou-se nas actividades relacionadas com a medição do tempo de permanência do utente no departamento e a análise do tempo de entrega ao utente para introdução de melhorias.

Quando analisados em função da antiguidade observa-se que, em quatro dos itens (cf. Tabela 8 Apêndice 6), a percentagem de TRD a afirmar o desenvolvimento das respectivas actividades é maior nos indivíduos com menos anos de serviço, relativamente ao desenvolvimento de medidas de avaliação da satisfação dos utentes, dos profissionais, dos médicos prescritores e de avaliação das necessidades dos utentes. Contudo, a perspectiva dos mais antigos aproxima-se mais da dos membros da Comissão da Qualidade.

### Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade

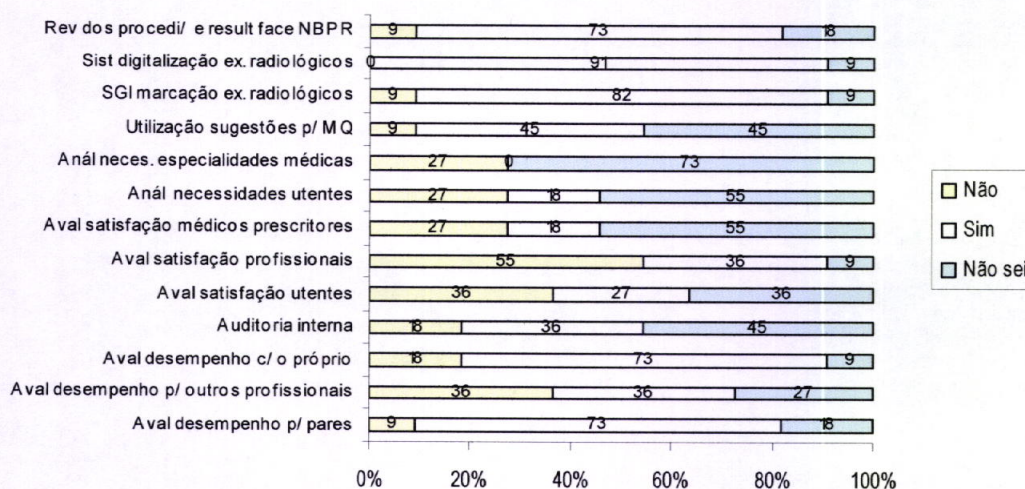


Figura 38. Avaliação da implementação de AGMQ no DPRD do HSM

Da apreciação dos resultados documentados na Figura 38, destaca-se o facto de a maioria dos inquiridos ( $\frac{2}{3}$ ) confirmar que a marcação de exames radiológicos é feita com recursos a um sistema informático. A totalidade dos indivíduos confirma a existência de um sistema digital de radiologia convencional.



No que se refere às actividades relacionadas com procedimentos de avaliação da satisfação e análise das necessidades das partes intervenientes (utentes, Técnicos de Radiologia, outros profissionais), cerca de  $\frac{2}{3}$  dos Técnicos de Radiologia afirma desconhecer ou nega a sua implementação. Todavia, 36% dos inquiridos confirma a existência de procedimentos de avaliação da satisfação dos profissionais e 45% refere que são utilizadas as suas sugestões para a melhoria da qualidade. A efectivação de auditoria interna é desconhecida para 45% dos TRD.

Nos procedimentos relativos à avaliação do desempenho, cerca de  $\frac{3}{4}$  dos Técnicos de Radiologia responde favoravelmente, à excepção do procedimento de avaliação de desempenho feita por outros profissionais, com 63% dos inquiridos a desconhecer ou negar a sua efectividade.

Quando analisados pela antiguidade (*cf.* Tabela 8 Apêndice 6), a perspectiva dos TRD com mais anos de serviço (mais de quatro anos) é mais próxima da dos TRCQ, com destaque para os procedimentos de avaliação de desempenho, com a participação do próprio e a avaliação da satisfação dos profissionais.

No que diz respeito à avaliação do nível médio de adequação e de pertinência das actividades de garantia e de melhoria da qualidade desenvolvidas no departamento de Radiologia do HSM e adaptadas do Manual de Boas Práticas de Radiologia (2001), da responsabilidade do Colégio de Radiodiagnóstico, cujos resultado se documentam na Figura 40, pode afirmar-se que:

- Relativamente ao sistema de marcação de exames radiológicos e à digitalização da radiologia convencional, o nível de adequação encontra-se entre o “bom” e o “muito bom”.
- O programa de garantia e controlo da qualidade dos equipamentos, a avaliação da dose de radiação X absorvida e a existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames padrão, são avaliados de acordo com o nível de adequação “bom”.
- Refere-se que a existência de níveis de referência de dose de radiação X absorvida é confirmada apenas por 9% dos TRD.
- De todos os itens, a revisão dos procedimentos face a normas de boas práticas foi, a que se revelou menos adequada (entre o nível “razoável” e o “bom”).
- À excepção do nível de pertinência dos níveis de referência de dose absorvida, todas as outras actividades foram avaliadas com o nível médio de pertinência entre o “bom” e o “muito bom”.



### Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade Adequação Vs Pertinência

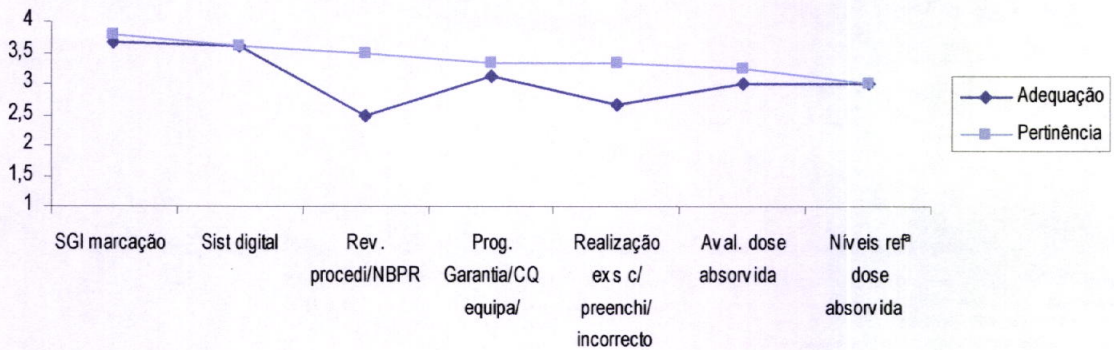


Figura 39. Nível de adequação e de pertinência das AGMQ, no DPRD do HSM, adaptadas do Manual de Boas Práticas de Radiologia (MBPR)

### Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade Adequação Vs Pertinência

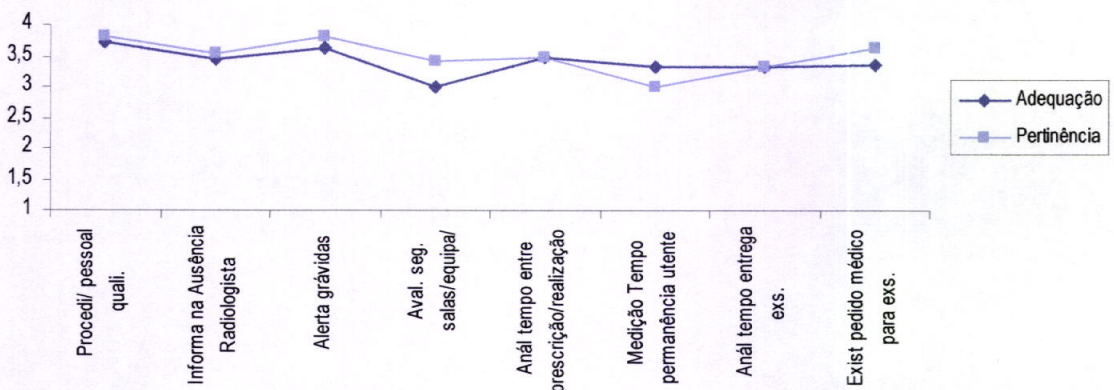


Figura 40. Nível de adequação e de pertinência das AGMQ no DPRD do HSM, adaptadas da norma 29ª (N29RD) do Manual de Acreditação do IQS.

Da interpretação da informação presente na Figura 40, constata-se que o nível de adequação das actividades adaptadas da N29RD, postas em prática no departamento de Radiologia é avaliado entre o “bom” e o “muito bom”. Com um nível ligeiramente inferior, “bom” encontra-se o processo relativo à avaliação da segurança das salas, onde decorrem os exames radiológicos e dos equipamentos radiológicos.

Acerca do nível de pertinência, não se registam grandes diferenças a assinalar, face ao nível de adequação obtido.



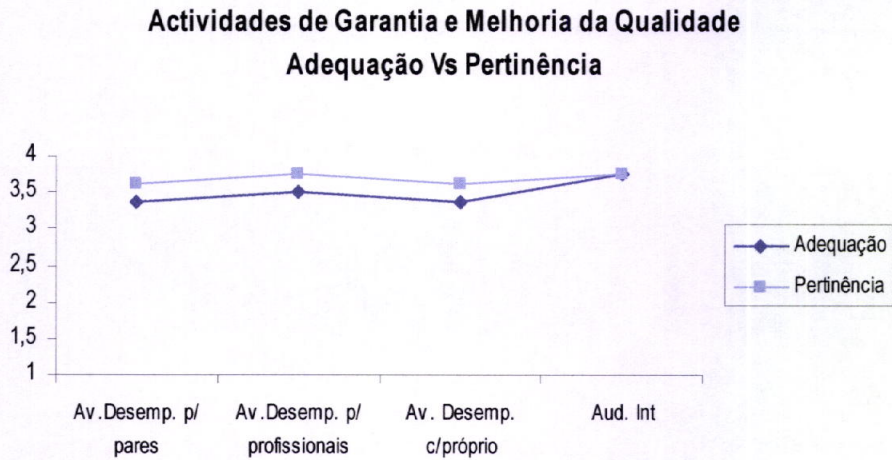


Figura 41. Nível médio de adequação e de pertinência das AGMQ desenvolvidas no DPRD do HSM.

Analisada a informação documentada na Figura 41, verifica-se que as quatro actividades relacionadas com a avaliação do desempenho, apresentam em média, um nível de adequação entre o “bom” e o “muito bom”, tal como o da auditoria interna.

O nível de pertinência de todas as actividades descritas (cf. Figura 41), acompanha na sua totalidade a trajectória da avaliação da adequação do respectivo gráfico, contudo o seu nível global, situa-se num patamar ligeiramente superior.

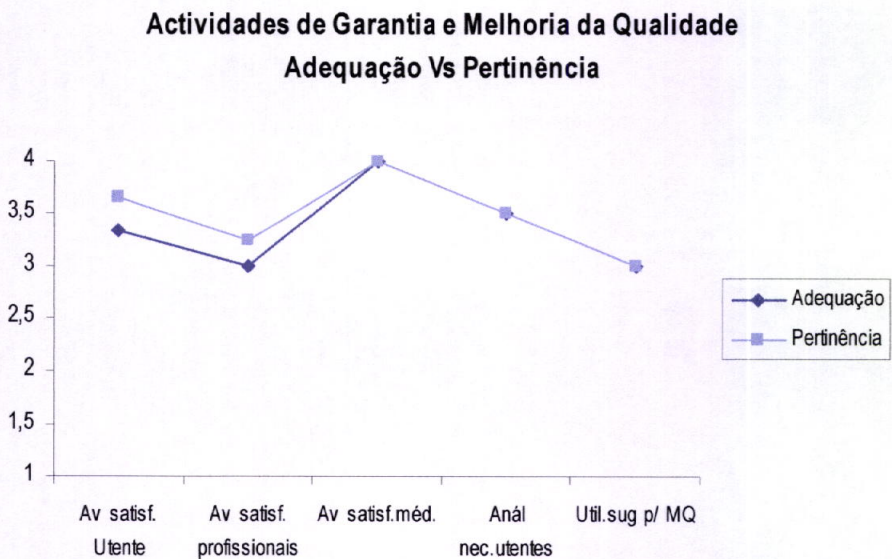


Figura 42. Nível médio de adequação e de pertinência das AGMQ desenvolvidas no DPRD do HSM.



Os resultados obtidos (cf. Figura 42), demonstram que as actividades relacionadas com a avaliação da satisfação dos clientes internos e externos e análise das suas necessidades, são pelos inquiridos, classificadas entre o “bom” e o “muito bom”.

O nível de pertinência de todas as actividades descritas na Figura 42, assemelha-se ao nível de adequação, à excepção das actividades relacionadas com a avaliação da satisfação dos utentes e dos profissionais, com classificação ligeiramente superior.

### 3.4. Estádio de desenvolvimento do Sistema da Qualidade (SQ) do departamento de Radiologia (DPRD) do Hospital de Santa Marta (HSM)

O estágio de desenvolvimento do departamento de Radiologia do hospital de Santa Marta, na dimensão A, resulta da análise dos dados documentados na Tabela 21.

Tabela 21. Estádio de desenvolvimento do SQ no DPRD do HSM na dimensão A (política da qualidade) Vs percentagem de inquiridos a confirmar o seu desenvolvimento

Dimensão A	Estádio de desenvolvimento Vs % de Técnicos a confirmar a existência dos respectivos itens							
	Estádio 0 Orientação	%	Estádio 1 Planeamento	%	Estádio 2 Implementação	%	Estádio 3 Estabelecimento	%
Política da Qualidade	Com a Missão.		Para realização de exs. radiológicos no departamento.		Plano de acção da qualidade.		Relatório anual da qualidade.	
	Sim Em desenvolvi	73	Sim Em desenvolvi/	64 18	Sim Em desenvolvi/	55 18	Sim Em desenvolvi/	27 18
(Documentos de Garantia da Qualidade)	Para utentes com necessidades especiais.		Para realização de exs. radiológicos fora do departamento.				Manual da qualidade.	
	Sim Em desenvolvi/	36	Sim Em desenvolvi	64 9			Sim Em desenvolvi/	45 27

A interpretação dos dados (cf. Tabela 21), revela que, apesar de apenas 36% dos Técnicos de Radiologia confirmar a existência de um documento dirigido a utentes com necessidades especiais, a grande maioria dos indivíduos (73%) confirma a existência de um documento com a missão, condição que sugere a satisfação do estágio 0, e assim passar ao estágio seguinte.

No estágio 1 verifica-se que 64% dos TRD confirma a existência dos respectivos documentos, sugerindo a sua passagem ao estágio 2. Neste estágio, 55% dos inquiridos confirma a existência do respectivo documento, situação que possibilita a passagem ao estágio 3.

A informação documentada (cf. Tabela 22) representa o estágio de desenvolvimento do departamento de Radiologia na dimensão C.



Tabela 22. *Estádio de desenvolvimento do SQ no DPRD do HSM na dimensão C (Controlo dos processos baseado em normas escritas) Vs percentagem de inquiridos a confirmar a sua existência*

Dimensão C	Estádio de desenvolvimento Vs % de Técnicos a confirmar a existência dos respectivos itens							
	Estádio 0 Orientação	%	Estádio 1 Planeamento	%	Estádio 2 Implementação	%	Estádio 3 Estabelecimento	%
Controlo dos processos baseado em normas escritas	De procedimentos invasivos.	82	De comunicação e informação ao utente.	36	De actuação em exames com contraste.	100	De orientação e encaminhamento do utente.	30
			De realização de exames radiológicos.	82	De cooperação com outros departamentos.	18		
			De Protecção e Segurança Radiológica.	73	De cooperação com outras organizações.	9		

Tendo em conta os dados da Tabela 22, verifica-se que 82% dos Técnicos de Radiologia (TRD) confirma a existência de normas escritas para procedimentos de carácter invasivo, satisfazendo assim o estágio 0. Relativamente ao estágio 1, observa-se que à excepção das normas de informação e comunicação ao utente, a maioria dos indivíduos confirma existir as outras normas, sugerindo assim uma passagem ao estágio 2.

Das 3 normas descritas no estado 2, apenas a que se refere a métodos de actuação à reacção do produto de contraste é conhecida pela totalidade dos indivíduos, e as restantes existem para apenas 14% dos TRD, impossibilitando deste modo a passagem ao estágio 3.

O estágio de desenvolvimento do departamento de Radiologia na dimensão D, resulta da análise dos dados documentados na Tabela 23.

Tabela 23. *Estádio de desenvolvimento do SQ no DPRD do HSM na dimensão D (Gestão de Recursos Humanos) Vs percentagem de inquiridos a confirmar o seu desenvolvimento*

Dimensão D	Estádio de desenvolvimento Vs % de Técnicos a confirmar a existência dos respectivos itens							
	Estádio 0 Orientação	%	Estádio 1 Planeamento	%	Estádio 2 Implementação	%	Estádio 3 Estabelecimento	%
Gestão de Recursos Humanos (I, II e III)	Motivação dos profissionais para a política da qualidade.	73	Formação dirigida aos profissionais.	64	Programa de formação que facilita a integração de novos profissionais.	73	Feedback dos resultados aos profissionais.	55
(Relação entre a Gestão e os Técnicos de Radiologia)			A gestão indica o que se espera relativamente à qualidade.	36	Apoio de peritos na área da qualidade.	50	Preocupação na selecção de novos profissionais para uma atitude positiva face à garantia da qualidade.	73
			Formação em metodologias da qualidade.	45	Supervisão do envolvimento e responsabilidade dos profissionais.	27		

Da análise das respostas representadas na Tabela 23, conclui-se que 73% dos Técnicos de Radiologia referem ser motivados para a política da qualidade, sugerindo naturalmente a passagem ao estágio seguinte (1). No estágio 1, 64% dos TRD nega o facto de a gestão indicar



o que se espera com a qualidade, e apenas 45% confirma o desenvolvimento de acções de formação dirigida à qualidade, compromete a passagem ao estágio 2.

Os dados distribuídos na Tabela 24 representam o estágio de desenvolvimento do departamento de Radiologia na dimensão E.

Tabela 24. *Estádio de desenvolvimento do SQ no DPRD do HSM na dimensão E (Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade) Vs percentagem de inquiridos a confirmar a sua implementação*

Dimensão E	Estádio de desenvolvimento Vs % de Técnicos a confirmar a existência dos respectivos itens							
	Estádio 0 Orientação	%	Estádio 1 Planeamento	%	Estádio 2 Implementação	Estádio 3 Estabelecimento	%	
Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade	Avaliação do desempenho pelos pares.	73	Utilização das sugestões para a melhoria da qualidade.	45	Avaliação da satisfação dos profissionais.	36	Sistema informático de marcação de exs. radiológicos.	82
	Avaliação do desempenho com o próprio.	73			Análise das necessidades de outros profissionais.	18	Auditoria interna.	36

Os resultados apresentados na Tabela 24, demonstram que as actividades do estágio 0 existem para a grande maioria dos Técnicos de Radiologia (73%), facto que determina a sua passagem ao estágio 1.

Para além destes, apenas se destaca pela positiva a implementação de um sistema informático de gestão de marcação de exames radiológicos, confirmado por 82% dos inquiridos.

Os dados obtidos relativamente aos restantes itens, comprometem a passagem do estágio de desenvolvimento 1 para o estágio 2, com apenas 45 % dos inquiridos a responderem favoravelmente ao respectivo indicador.

## 4. Discussão dos Resultados

Os resultados obtidos foram analisados à luz dos princípios da gestão da qualidade total (GQT) na saúde em geral, e em particular, com o apoio do modelo conceptual de avaliação da qualidade organizacional, desenvolvido pela European Foundation of Quality Management (EFQM). Pretendeu-se essencialmente, contribuir para avaliar o sistema da qualidade (SQ), no que se refere às dimensões (estrutura, processos e resultados) após a implementação do programa de acreditação hospitalar desenvolvido pelo King's Fund Health Quality Service (1999), em dois departamentos de Radiologia de hospitais constituídos em Sociedade Anónima (SA) da Região de Lisboa e Vale do Tejo (RLVT) (Hospital Garcia de Orta e Hospital de Santa Marta), segundo a perspectiva dos Técnicos de Radiologia a exercer funções nos respectivos departamentos. Para o efeito, foi aplicado um instrumento de avaliação dos sistemas da qualidade das organizações de saúde, desenvolvido por Cordula Wagner et al (1999) numa versão adaptada para a área da Radiologia.

A identificação do estágio de desenvolvimento do SQ dos departamentos de Radiologia em estudo, teve como base o modelo<sup>19</sup> construído pelos autores acima referidos, numa versão igualmente adaptada para a Radiologia. Procurou-se ainda, caracterizar o nível de adequação e de pertinência das actividades de garantia e melhoria da qualidade, implementadas nos respectivos departamentos, assim como identificar os pontos quer fortes quer fracos, relativos às actividades de garantia e melhoria da qualidade aí desenvolvidas.

À semelhança do estudo efectuado por Cordula Wagner et al (1999), e da definição atribuída pela norma ISO 8402 (1997) na versão portuguesa, foi considerado, para este trabalho, que o sistema da qualidade corresponde a uma estrutura organizacional com procedimentos, processos e actividades mutuamente dependentes e com implicações directas na qualidade dos serviços prestados (resultados).

Segundo Avedis Donabedian (1991), o paradigma (Estrutura – Processos – Resultados) dá-nos três tipos de informação complementar, que podem ser utilizadas como metodologia de avaliação da qualidade dos cuidados prestados. Contudo, nem sempre é fácil discriminar com exactidão quando termina a estrutura e se inicia o processo e quando este termina e se inicia o resultado (Donabedian, 1991). Neste caso, optou-se por utilizar a terminologia das cinco dimensões em análise, no estudo desenvolvido pela Cordula Wagner et al (1999), designadamente: política da qualidade; envolvimento dos utentes; controlo dos processos

---

<sup>19</sup> Referenciado no sub-capítulo 2.8 p. 89



baseado em normas; gestão de recursos humanos I, II, III e actividades de garantia e melhoria da qualidade.

#### **4.1. Discussão dos resultados na dimensão A – Política da Qualidade**

Em relação aos documentos de garantia da qualidade e, tendo em consideração de que deveriam ser do conhecimento de todos os profissionais, verifica-se que a percentagem de Técnicos de Radiologia (TRD) dos hospitais que afirmaram a existência de documentos que realmente existem, pode ser considerada baixa (plano de acção da qualidade (51%), manual da qualidade (50%) e 71% para o documento com a descrição da missão). No entanto, a sua implementação revela uma atitude positiva, já que expressa o compromisso para de forma contínua melhorar os serviços prestados pelos departamentos de Radiologia (Adams e Arora, 1994). Relativamente ao documento dirigido a utentes com “necessidades especiais” ainda inexistente, a percentagem dos TRD que confirmaram a sua inexistência é ainda mais baixa (17%). Contudo, cerca de 40% dos inquiridos desconhecem a sua implementação. O documento com a descrição dos procedimentos para a realização de exames no departamento é o único que está em desenvolvimento, mas é considerado por 2/3 dos inquiridos como existente.

No Hospital Garcia de Orta (HGO), os Técnicos de Radiologia em regime de horário rotativo (47% da população alvo), comparativamente aos que possuem horário fixo, apresentam maior percentagem de desconhecimento da documentação existente (média de 31% e de 8% respectivamente), o que pode ser considerado como um ponto fraco a nível da política de partilha da informação e pode comprometer o sucesso do processo de implementação do programa da qualidade (Stamatis, 1996; Sale, 1998).

No hospital de Santa Marta (HSM), observa-se que os TRD a exercer funções há menos tempo no departamento de Radiologia (46% da população alvo), alegam em maior número (média de 60%), a existência de documentos como os dirigido a utentes com “necessidades especiais”, e o relatório anual da qualidade que, na realidade, não existem.

No que respeita à avaliação da adequação e pertinência dos documentos de garantia e melhoria da qualidade implementados, os inquiridos do HGO, consideram que o seu conteúdo é adequado ao contexto da situação sobre o qual se pretende intervir, e pertinente para as necessidades dos profissionais e utentes (resposta com valores acima do nível 3, o que corresponde à classificação entre “bom” e “muito bom”).

Os TRD do hospital de Santa Marta avaliaram entre “bom” e “muito bom”, o nível de adequação dos documentos relativos à Missão, ao Manual da Qualidade e aos Procedimentos

de Realização de Exames Radiológicos nas suas valências. Apesar disso, o Plano de Acção da Qualidade foi considerado o menos adequado (nível 2,5 o que corresponde à classificação entre o “razoável” e o “bom”). Esta avaliação pode justificar a necessidade de uma reapreciação, efectuada através de equipas multidisciplinares, de forma a tornar o seu conteúdo mais adequado ao contexto real do sistema da qualidade do departamento (Juran, 1989). À semelhança do que sucede no HGO, o nível de pertinência dos documentos acima referidos são classificados entre o nível “bom” e o “muito bom”.

#### **4. 2. Discussão dos resultados na Dimensão B – Envolvimento dos Utentes**

Identificou-se, através de informações dadas pelos membros da Comissão da Qualidade dos departamentos de Radiologia, que não existem quaisquer actividades implementadas que envolvam os utentes. Esta informação é confirmada por 63% dos TRD e 24% desconhecem qualquer colaboração. Perante os dados obtidos, a classificação do departamento de Radiologia no espectro do estádio de desenvolvimento desta dimensão, considera-se insuficiente.

Indicia-se a inexistência de uma cultura que permita o envolvimento dos utentes no desenvolvimento de actividades de garantia e de melhoria da qualidade, no respectivo departamento. Porém, os utentes são a principal razão da existência do departamento e têm uma perspectiva única do valor dos serviços de saúde (Higginbottom & Hurst, 2001). O processo de melhoria da qualidade, exige um novo relacionamento entre os prestadores de cuidados de saúde e os utentes, que privilegie a responsabilidade e o respeito recíproco. Trata-se da criação de um ambiente de integração e de respeito que poderá trazer benefícios a todos os envolvidos (Mezomo, 2001). Nesse sentido, os resultados indicam claramente que a implementação do programa da qualidade deve ser revista.

#### **4.3. Discussão dos resultados na Dimensão C – Controlo dos processos baseados em Normas**

À semelhança do que é aconselhado pelo American College of Radiology (2002) e pela American Society of Radiologic Technologists (ASRT), os departamentos de Radiologia utilizam normas escritas como ferramentas de apoio e controlo aos processos desenvolvidos, de forma a promover um serviço de qualidade, simultaneamente adequado às necessidades e expectativas do utente. Trata-se de um factor positivo a assinalar no sistema da qualidade dos dois departamentos. A implementação de normas escritas, para controlo e gestão dos processos desenvolvidos nos departamentos de Radiologia, é confirmada em média por 75% dos Técnicos

de Radiologia dos dois departamentos. A existência da norma de actuação a reacções adversas pela administração intravenosa do produto de contraste é confirmada pela totalidade dos TRD do HSM, e por 69% dos TRD do hospital Garcia de Orta, facto que é preocupante.

Verifica-se, no entanto, que as normas dirigidas ao utente (orientação e comunicação) e à cooperação entre departamentos e entre organizações, são as que obtiveram menor percentagem de respostas positivas nos dois hospitais (média de 39% e de 20% respectivamente).

No HGO os TRD com contratação mais recente (menos de 4 anos) e no HSM os mais antigos (mais de 4 anos), são os que apresentam maior conhecimento da existência das normas implementadas, nomeadamente as de realização de exames radiológicos invasivos, protecção e segurança contra radiações ionizantes, utilização dos equipamentos de diagnóstico por imagem e de exames radiológicos nas diversas valências, indiciador de um empenho distinto entre os profissionais, com eventuais consequências negativas no âmbito da gestão da qualidade (Juran, 1989).

Relativamente ao tipo de horário (HGO), assinala-se uma percentagem superior de TRD em regime de horário fixo, face aos de horário rotativo, a conhecer a existência de normas dirigidas à utilização dos equipamentos (77% e 53% dos inquiridos respectivamente) e à actuação a reacções adversas pela injeção do produto de contraste (77% e 60% dos inquiridos respectivamente). Este facto denuncia a ineficácia de transmissão da informação aos profissionais em regime rotativo, o que contraria o princípio de partilha e multiplicação do conhecimento na organização no âmbito da qualidade (Mezomo, 2001).

As entidades acreditadoras referenciadas neste trabalho, tais como a Joint Commission International (Donahue & Vanostenberg, 2000) e o King's Fund (Instituto da Qualidade em Saúde, 2002), referem, que a implementação de normas escritas, possa ser um método facilitador para alcançar a qualidade dos serviços prestados e utilizadas como instrumentos de apoio à integração de novos profissionais, com a cultura da qualidade das organizações de saúde em geral e seus departamentos em particular. No entanto, pelo facto de 52% dos inquiridos dos dois hospitais desconhecer a existência de protocolos de cooperação entre departamentos e 82% entre organizações, revela uma eventual divergência ao conceito, considerado fundamental pela EFQM para o êxito do sistema da qualidade, em relação ao desenvolvimento de parcerias. Segundo a EFQM (citado por Reis, 2005), um departamento trabalha de uma forma mais eficaz quando estabelece com os seus parceiros relações de benefício mútuo na partilha e na integração dos conhecimentos (Reis, 2005).

Os TRD do hospital Garcia de Orta (média de 70%), consideraram o conteúdo das normas mais pertinente do que adequado, embora o nível tanto da adequação como da pertinência, seja inferior ao nível atribuído nas outras dimensões analíticas (resposta entre o nível 2,5 e 3, o que corresponde à classificação entre o “razoável” e “bom” e entre o nível 3 e 3,5, o que corresponde à classificação entre “bom” e “muito bom”, respectivamente). Neste sentido, poder-se-á considerar necessário efectuar uma análise às normas existentes, por equipas multidisciplinares (Técnicos de Radiologia, Médicos Radiologistas, Auxiliares de Acção Médica, Administrativos e Enfermeiros), contribuindo para as tornar mais adequadas ao contexto da situação sobre a qual se pretende intervir.

Ao contrário do que acontece nas outras dimensões, os TRD do hospital de Santa Marta (média de 80%) consideraram o conteúdo das normas existentes mais adequado (resposta com valores entre o nível 3,5 e 4 o que corresponde à classificação entre “bom” e “muito bom”) do que pertinente (resposta com valores entre os 3 e 3,5), que se supõe estar relacionado com o contexto das estratégias e objectivos delineados pelo departamento. Apenas, o conteúdo das normas relativas à realização de exames radiológicos nas diversas valências, é considerado menos adequado (resposta entre o nível 2,5 e 3), face à sua pertinência (resposta entre o nível 3 e 3,5).

#### **4.4. Discussão dos resultados na Dimensão D (I,II e III) – Gestão de Recursos Humanos**

A gestão do hospital Garcia de Orta e a motivação dos TRD para a Política da Qualidade é considerada como ausente por 47% dos inquiridos, situação que pode comprometer o sucesso da missão e do plano de acção da qualidade estabelecidos pelo respectivo departamento de Radiologia (dimensão A). Quando está em causa a necessidade de se alterarem processos já estabelecidos na procura sistemática de melhoria contínua da qualidade, a motivação dos profissionais é apontada por Deming (citado por Walton, 1994) e Juran (1989) como um princípio de extrema importância para alterar a estratégia de uma organização, potenciando deste modo, uma cultura orientada para a qualidade.

Por outro lado, a Liderança do departamento de Radiologia do HSM, parece sensível a esta medida, segundo informação dos membros da Comissão da Qualidade, partilhada por cerca de 75% dos inquiridos, registando-se, assim, uma relação positiva entre a gestão e os profissionais do departamento de Radiologia.

O incentivo ao envolvimento de todos os profissionais na política da qualidade do departamento é, na óptica de Øvretveit (2000), um princípio fundamental que a gestão deve pôr



em prática a fim de se alcançarem com êxito os objectivos pré-estabelecidos no âmbito da qualidade. Todavia, o incentivo do envolvimento dos profissionais no sistema da qualidade pela gestão é considerado como inexistente por 53% dos inquiridos do hospital Garcia de Orta e desconhecido por 36% do hospital de Santa Marta, o que constitui um obstáculo ao processo de implementação da gestão da qualidade total (Yang, 2003).

Os dados relativos acerca da forma como a gestão estimula a participação dos Técnicos de Radiologia do HGO nos projectos de melhoria da qualidade do departamento, podem potenciar uma resistência ao desenvolvimento do programa, na medida em que apenas 38% dos TRD do HGO, referem ser convidados a participar no desenvolvimento dos respectivos projectos (Casado, 1997). O oposto, verifica-se no HSM com 73% dos inquiridos a responder que são convidados a participar em projectos de melhoria da qualidade, reflectindo uma cultura organizacional orientada para a qualidade total.

O padrão de respostas no HGO é idêntico entre os TRD com maior ou menor antiguidade no serviço, mas são os de horário fixo que, em maior número (30%) confirmam ser incentivados a envolverem-se no sistema da qualidade o que, segundo a informação dos Técnicos de Radiologia pertencentes à comissão da qualidade (TRDCQ) do departamento, é uma realidade. Mais uma vez se indicia que são os profissionais em regime de horário fixo os que mais participam no sistema da qualidade.

Comparando as respostas dos TRD do HSM, às questões acima referidas face à antiguidade, verifica-se que são idênticas, com excepção do item relativo à participação dos TRD em projectos de melhoria da qualidade, onde (45%) dos mais antigos responderam favoravelmente face a apenas 28% dos mais recentes. Esta situação, pode provavelmente ser justificada, pelo facto de 28% dos TRD do HSM estarem no serviço há menos de 2 anos, aguardando a oportunidade de serem convidados a participar no desenvolvimento de projectos de melhoria da qualidade.

No que respeita aos programas de formação, 56% e 82% dos inquiridos respectivamente, do HGO e do HSM, afirmam a sua exequibilidade quando esta é dirigida a Técnicos de Radiologia. Quando dirigida a outros profissionais, 66% dos respondentes dos dois hospitais confirmam a sua existência embora cerca de 25% afirme o seu desconhecimento. Relativamente à existência de programas de formação para a integração de novos profissionais, apenas 34% dos inquiridos do HGO e cerca de 75% dos TRD do HSM referem a sua implementação. Os resultados demonstram que existe uma sensibilização diferenciada da gestão dos hospitais, no desenvolvimento de acções de formação dirigida aos Técnicos de Radiologia, convergindo com uma das catorze recomendações que a gestão deveria

implementar para o êxito das organizações enunciadas por Deming (1994), e pela aposta no desenvolvimento dos profissionais através de planos sistemáticos de educação e de formação. Recorde-se ainda, que para a EFQM, o desempenho organizacional é maximizado quando baseado na gestão e na partilha de conhecimento dentro de uma cultura de aprendizagem contínua, de inovação e de melhoria (Jackson, 2005), pelo que a referência ao desconhecimento de acções de formação dirigida no HGO (50%) demonstra uma lacuna no âmbito do desenvolvimento deste tipo de iniciativas.

O programa de formação aos Técnicos de Radiologia sobre metodologias da qualidade não está implementado. Esta informação é confirmada por 50% dos TRD enquanto cerca de 30% manifestam o seu desconhecimento. O panorama não é mais favorável no HSM, visto que a percentagem dos profissionais que alegam a existência desses programas diminui para menos de metade (45%) e aumenta o número dos que o desconhecem (36%).

Ao comparar a resposta dos TRD do HGO por antiguidade e tipo de horário, face ao item acima exposto, é o pessoal mais antigo no departamento, e os de horário fixo, que respondem (54% e 53% respectivamente) de acordo com a informação recolhida dos TRDCQ (inexistência de formação em metodologia da qualidade). Esta situação impossibilita uma participação adequada dos TRD em processos de controlo, quer de natureza qualitativa quer quantitativa da qualidade (Juran, 1989), sendo uma limitação a assinalar na relação entre a gestão de recursos humanos e a política da qualidade dos dois departamentos de Radiologia. Esta medida é reforçada por Silva et al (2004), ao referirem que os profissionais especializados, devem participar em acções de formação no âmbito de metodologias e princípios da qualidade e não ser uma actividade exclusiva dos gestores de topo. O desenvolvimento das tarefas locais é beneficiado pelo conhecimento de princípios e conceitos da qualidade (Domingues, 2003).

De modo a proporcionar melhor competência aos profissionais na monitorização (controlo da qualidade) dos processos desenvolvidos no departamento de Radiologia, os TRD devem ser convidados a participar em programas de formação dirigida à qualidade como, por exemplo, na aprendizagem de utilização de ferramentas de cariz qualitativo, utilizadas na metodologia de melhoria contínua da qualidade (e.g., *brainstorming*, fluxograma, diagrama de causa-efeito...) (Silva et al, 2004).

O apoio, de peritos da qualidade ao Técnico de Radiologia, é conhecido apenas por 31% dos profissionais do HGO maioritariamente TRD, com menos de 4 anos de serviço. Salienta-se que 50% dos inquiridos do mesmo Hospital, referem não ter acesso a esse apoio. A sua inexistência no HSM, conforme a opinião dos membros da Comissão da Qualidade, é confirmada por 50% dos indivíduos que, na sua maioria, são os que têm dez ou mais anos de serviço no

departamento, em contrapartida, a outra metade afirma a existência desse apoio. Por conseguinte, os dados convergem para uma eventual inexistência de apoio de especialistas da qualidade, pelo menos para cerca de 50% dos Técnicos de Radiologia, e pode evidenciar uma ameaça ao êxito da implementação do programa da qualidade, na medida em que é um dos pilares fundamentais da gestão da qualidade total na Radiologia (Applegate, 2004).

Apenas 55% dos Técnicos de Radiologia do HSM, consideram que a gestão dá *feedback* sobre os resultados alcançados, e mais de ¼ desconhece essa medida. No HGO a situação não é muito diferente, com cerca de 50% dos inquiridos a responderem negativamente, e 30% a desconhecer a sua efectivação. Deste modo, parece não estar assegurado um sistema de comunicação e de *feedback* dos resultados alcançados pelos respectivos departamentos a todos os Técnicos de Radiologia, divergindo do princípio da GQT (Stamatis, 1996). Na perspectiva de Edwards Deming (1991, citado por Walton, 1994), este facto pode contribuir para incrementar o nível de incerteza dos profissionais, com potencial repercussão no seu desempenho (e.g., hesitação, slogans indesejáveis, receio,...).

Numa publicação de 1989, John Oakland (citado por Sale, 1998) traçou as linhas fundamentais da gestão da qualidade total, referindo-se, entre outras, ao facto de que uma organização deveria desenvolver procedimentos adequados de comunicação e de *feedback* para os profissionais, acerca dos resultados obtidos com o seu desempenho.

Os TRD consideraram o conteúdo destas questões adequado (resposta entre o nível 3 e 3,5 que corresponde à classificação entre o "bom" e o "muito bom") e pertinente (resposta entre o nível 3,5 e 4 que corresponde à classificação entre o "bom" e o "muito bom"). Todavia, importa mencionar que, para os inquiridos dos dois hospitais, a constituição de equipas de trabalho em qualidade (52% dos TRD de cada hospital), a motivação para evoluir nos conhecimentos inerentes à relação entre a profissão e a política da qualidade (50% dos TRD do HGO e 73% dos TRD do HSM) e o incentivo ao envolvimento dos profissionais no sistema da qualidade (22% dos TRD do HGO e 64% dos TRD do HSM) apresentaram um nível de adequação mais baixo (resposta entre o nível 2 e 3 o que corresponde à classificação entre "razoável" e "bom").

Estes dados sugerem uma eventual necessidade de reapreciação do seu conteúdo, de forma a aumentar o nível da adequabilidade ao contexto do problema, ou da situação, sobre o qual se propõe intervir.

O nível de adequação do mecanismo de *feedback* dos resultados alcançados pelo departamento foi também avaliado pelos inquiridos (55%) do HSM entre o nível "razoável" e o "bom", enquanto que no HGO foi avaliado entre o nível "bom" e "muito bom", mas a sua

implementação, no HGO, pode estar comprometida, face a apenas 16% dos TRD referirem esse *feedback*.

#### **4.5. Discussão dos resultados na Dimensão E – Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade**

No que se refere às medidas de avaliação de desempenho, implementadas no departamento de Radiologia do HGO, 47% dos Técnicos de Radiologia alegam a existência de medidas de avaliação com a participação dos próprios. Esta percentagem é menor no que se refere às medidas de avaliação efectuadas pelos pares. Quanto às medidas de avaliação de desempenho efectuadas por outros profissionais e que ainda não estão implementadas, os TRD divergiram nas suas opiniões: uns negaram a sua existência (38%) e outros desconhecem-na (28%), enquanto os restantes, que constituem pouco mais de ¼, responderam favoravelmente. Os inquiridos, mais antigos no departamento, e os que possuem horário fixo são os que apresentam respostas mais coincidentes com as dos membros da Comissão da Qualidade, como a realização de avaliação de desempenho efectuada por pares, com a participação do próprio, o que indicia maior participação no sistema da qualidade.

No HSM cerca de 75% da população em estudo, afirma o desenvolvimento de medidas de avaliação de desempenho, com a participação do próprio e efectuada pelos pares. Quanto à avaliação efectuada por outros profissionais, os TRD divergiram nas suas opiniões: 75% responderam em número igual de forma positiva e negativa e os restantes, que constituem mais de ¼, desconhecem-na. Os TRD mais antigos no departamento, são os que, em maior percentagem (média de 90%), apresentam respostas coincidentes com as dos membros da Comissão da Qualidade (confirmam a implementação das avaliações acima referidas).

As medidas de avaliação das necessidades e da satisfação dos clientes internos e externos, entre as actividades de garantia e de melhoria da qualidade, foram as que maior percentagem receberam de desconhecimento (média de 60% e de 40% para a avaliação das necessidades e da satisfação, respectivamente) e de respostas negativas (média de 32% e de 41% para a avaliação das necessidades e da satisfação, respectivamente) acerca da implementação nos dois hospitais, porque, segundo os membros pertencentes à Comissão da Qualidade, estas medidas não estão implementadas.

Comparando as respostas obtidas no HGO por antiguidade e tipo de horário, verifica-se que nas questões relativas à avaliação das necessidades e da satisfação dos profissionais e utentes os Técnicos de Radiologia mais antigos no departamento, e os mais recentes



respondem de igual forma, revelando um nível de conhecimento similar entre ambos. Face a estes dados, é patente uma divergência ao desenvolvimento de actividades preconizadas pela EFQM, nomeadamente as que se relacionam com a implementação de processos de avaliação da satisfação dos profissionais, por um lado, e dos utentes, por outro. Segundo esta Fundação, estes estudos permitem analisar a percepção de que os clientes internos e externos têm do funcionamento do departamento de Radiologia e, deste modo, contribuem para se alterar procedimentos com o objectivo de satisfazer, de modo mais eficaz, as necessidades e expectativas dos profissionais e utentes. Esta medida é essencial na dinâmica do modelo de auto-avaliação da EFQM, já que, com o seu desenvolvimento espera-se um fluxo contínuo de dados, no qual a estrutura da organização deve estar preparada ou capacitar-se para, em função dos mesmos, activar as medidas consideradas necessárias a fim de se ajustar às necessidades dos seus profissionais e utilizadores (Nabitz & Klazinga, 1999). Pelo exposto, os resultados deste estudo indicam que a satisfação das necessidades e expectativas dos profissionais e utentes possa estar comprometida.

É de salientar ainda, como limitação, o facto de somente 16% dos indivíduos do HGO, terem respondido que as suas sugestões são usadas para introduzir melhorias no processo de implementação da gestão da qualidade total. Esta resposta indicia uma gestão do conhecimento inadequada, alicerçada numa política que não assegura a contribuição de todos os profissionais através dos seus projectos e sugestões passível de se tornar um obstáculo ao envolvimento do departamento na filosofia da gestão da qualidade, que atribui, ao contributo de todos os profissionais um objectivo crucial a por em prática (Juran, 1999). A situação é aparentemente mais favorável no HSM, visto que, 50% dos inquiridos confirmam que as suas recomendações são usadas para melhorar a qualidade dos serviços prestados, já que se considera fulcral um ambiente propício que potencie uma cultura interna da qualidade junto de todos os profissionais do departamento (Stamatis, 1996).

A realização interna de avaliação do sistema da qualidade dos dois departamentos de Radiologia (auditoria interna), é para 29% dos inquiridos desconhecida, e não é considerada como implementada por 48% dos TRD. Apesar do programa da qualidade estar implementado nos hospitais há mais de 5 anos, parece não existir ainda cultura, que permita o envolvimento dos profissionais em acções de auditoria interna da qualidade. Segundo Ivo Domingues (2003), esta actividade permite eleger a qualidade como grande objectivo colectivo, construir situações de interacção social que facilitem a troca de ideias, contribuir para melhorar o desempenho geral do sistema, registando-se assim, uma limitação neste domínio.

Quanto às actividades inerentes aos exames radiológicos, no âmbito da protecção e segurança contra radiações ionizantes, há que diferenciar entre a que se refere à avaliação da dose de radiação X absorvida e à existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos padrão. A implementação da primeira foi negada por 57% dos Técnicos de Radiologia dos dois hospitais e a segunda por 62% dos respondentes. Esta negação foi realizada na sua maioria por Técnicos de Radiologia com quatro ou mais anos no departamento (média de 50% e 35% dos inquiridos do HSM e do HGO, respectivamente). Regista-se que 36% dos TRD do hospital de Santa Marta, desconhecem a existência de controlo da dose de radiação X absorvida pelo utente.

Ainda, relativamente a estas actividades que, segundo os membros da Comissão da Qualidade dos respectivos hospitais, não são desenvolvidas, quando analisadas por tipo de horário, constata-se que, os TRD do hospital Garcia de Orta em regime de horário fixo são os que, em maior número (60%) tendem a responder de forma idêntica aos membros da Comissão da Qualidade, reforçando a ideia de que têm mais conhecimento do sistema da qualidade.

Considera-se que, os dados relacionados com as medidas de protecção e segurança radiológica, apontam para uma oposição às propostas efectuadas pelo Colégio de Radiodiagnóstico (2001), ao referir que, com a implementação das respectivas actividades, é possível contribuir para monitorar a dose de radiação X absorvida e, deste modo, aumentar o nível de segurança dos serviços prestados na Radiologia, no que respeita à protecção contra radiações ionizantes. Tendo em atenção que a promoção de um ambiente seguro é um dos objectivos da missão a atingir pelos respectivos departamentos, o seu alcance pode ser questionado.

É de salientar, como aspecto positivo, o facto dos departamentos terem implementado um sistema informático de marcação e digitalização de exames radiológicos, uma vez que, de acordo com o Colégio de Radiodiagnóstico (2001), são considerados essenciais para a melhoria continua da qualidade do departamento de Radiologia.

A existência de um programa de controlo da qualidade (PCQ) dos equipamentos, apesar de referenciada por 39% dos Técnicos de Radiologia do HGO, ainda não foi implementado. Denota-se desconhecimento da diferença entre manutenção e controlo da qualidade. Contudo, a sua implementação está no horizonte deste hospital a breve prazo (fase de pré-análise da sua aplicação).

A execução desta medida, permitiria maior sensibilização, ao assegurar um aspecto positivo no âmbito da estrutura (recursos humanos especializados) e processos (controlo sistemático das condições de funcionamento dos equipamentos de Radiologia), contribuindo

para aumentar a probabilidade de alcançar resultados de qualidade e em segurança (Donabedian, 1991). O PCQ consiste num conjunto de operações específicas, destinadas a manter ou melhorar a qualidade das condições de funcionamento dos equipamentos na área da Radiologia (Price, 2004).

No HSM a sua implementação é confirmada por 82% dos inquiridos, o que demonstra maior atenção ao controlo do funcionamento dos equipamentos radiológicos.

Conforme informação obtida junto dos membros da Comissão da Qualidade, verifica-se que as actividades (itens), adaptadas do Manual de Acreditação para os Hospitais (Norma 29ª) (2000), são desenvolvidas nos respectivos departamentos de Radiologia e confirmadas pela maioria dos TRD dos dois hospitais (80%). A existência de sinalética dirigida às grávidas para o risco da radiação X e exames radiológicos efectuados apenas por pessoal devidamente qualificado, são aspectos confirmados pela totalidade dos indivíduos dos dois hospitais. Perante o exposto, admite-se uma conformidade de actuação considerados como indispensáveis pelo King's Fund (KF) para o processo de acreditação, distribuídos na norma supracitada. O KF (2000) vê nestes critérios, um mecanismo que possibilita ao departamento de Radiologia prestar serviços de qualidade em segurança, sendo este um aspecto positivo a destacar.

Existem, no entanto, excepções verificadas na implementação de actividades relativas à monitorização do tempo de permanência do utente no departamento, de espera entre a prescrição e a realização do exame radiológico e de entrega do exame ao utente que, face à informação obtida junto dos Técnicos de Radiologia da comissão da qualidade dos dois hospitais, ainda não foram desenvolvidas. Trata-se de uma lacuna a referir no sistema da qualidade dos dois departamentos de Radiologia em estudo.

Segundo Stevens (2001), um dos problemas frequentemente apontado pelos utentes relaciona-se com o tempo entre a prescrição e a marcação de exames radiológicos, de permanência no departamento e de entrega dos relatórios. O mesmo autor alerta que um estudo detalhado do processo de realização de um exame radiológico, nas suas várias vertentes, como é exemplo o fluxograma<sup>20</sup>, pode contribuir para ajustar o tempo de permanência do utente no departamento.

A implementação de adequados sistemas de gestão de marcação e realização de relatórios, como é exemplo o de reconhecimento de voz, são apontados por James Thrall (2004) como ferramentas que podem melhorar os intervalos de tempo entre a prescrição e a realização de exames e o de entrega. O King's Fund através da norma dirigida à Radiologia (norma 29ª -

---

<sup>20</sup> Referenciado no sub-capítulo 1.3.4. p. 54

Manual de Acreditação para Hospitais, 2000) aponta a monitorização sistemática dos respectivos tempos como princípio fundamental na procura da melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados pela Radiologia. Embora não seja absolutamente seguro afirmar que o departamento não tenha essa preocupação deve, porém, ver nestas medidas uma oportunidade de melhoria.

Das actividades consideradas como implementadas nos dois departamentos de Radiologia (dimensão E), verifica-se uma diferença entre o nível de pertinência e o de adequação das respectivas actividades. Especificamente, as actividades adaptadas do Manual de Boas práticas na Radiologia (2001), com uma avaliação da pertinência entre o nível "bom" e o "muito bom", e o da adequação com um nível "bom". O nível de adequação das actividades adaptadas da norma 29ª do King's Fund (2000) para aplicação na Radiologia foi avaliado segundo o nível 3,5 (resposta que corresponde à classificação entre o "bom" e o "muito bom") e o de pertinência entre o nível 3,5 e 4 (resposta que corresponde à classificação entre o "bom" e o "muito bom").

As medidas relacionadas com a avaliação do desempenho, foram consideradas pelos TRD do HGO, como as menos adequadas (classificação entre o "razoável" e o "bom") e menos pertinentes ("bom"), pressupondo-se que, não estão eventualmente a ser postos em prática os pressupostos aconselhados ao processo de operacionalização do sistema de avaliação de desempenho, tais como a simplicidade, a envolvimento, a validade, entre outros (Almeida,1996). Por outro lado, os TRD do HSM consideraram estas medidas mais adequadas e pertinentes (classificação entre o nível 3 e 3,5 respectivamente).

#### **4.6. Análise do estágio de desenvolvimento dos departamentos de Radiologia em estudo**

Dado o elevado número de Técnicos de Radiologia (TRD) a não confirmar (65%) e a desconhecer (25%), o envolvimento dos utentes nas actividades de melhoria da qualidade, não foi possível classificar o estágio de desenvolvimento na **dimensão B** (envolvimento dos utentes) do sistema da qualidade (SQ), dos departamentos de Radiologia (DPRD), do hospital Garcia de Orta (HGO) e do hospital de Santa Marta (HSM).

De acordo com os resultados obtidos, o SQ dos dois departamentos situa-se no **estádio 3** de desenvolvimento na **dimensão A** (Política da Qualidade). Embora se possa considerar um resultado positivo (desenvolvimento de documentos, tais como a missão, o plano acção da qualidade...), para o alcance dos objectivos pré-estabelecidos, não deixa de ser um ponto fraco, o facto de os mesmos não serem conhecidos pela totalidade dos inquiridos, na medida em que, apenas o documento com a descrição da missão é conhecido por mais de 70%.



Na **dimensão C** (controlo dos processos baseado em normas escritas) o SQ dos dois departamentos de Radiologia, segundo os resultados obtidos, encontra-se no **estádio de desenvolvimento 2**. A inexistência de normas de cooperação com outros departamentos e com outras organizações inviabiliza a passagem ao estágio 3, assim como a satisfação do estágio 2, sendo uma limitação a registar. Porém, a totalidade dos TRD do HSM e 84% do HGO conhecem as normas de actuação a reacções adversas ao produto de contraste e as de protecção e segurança radiológica. É elevado o número de inquiridos (75%) que confirmam a existência de normas relativas à realização de exames radiológicos.

Na **dimensão D** (gestão de recursos humanos) não se registaram diferenças no estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia, o que, de acordo com os dados obtidos, se situa apenas no **estádio 1** e não totalmente satisfeito. No entanto, no que se refere à motivação dos profissionais para a política da qualidade, por parte da gestão (estádio 0), 73% dos TRD do HSM confirma a existência dessa relação para apenas 50% dos TRD do HGO.

O facto do desenvolvimento de programas de formação em metodologias da qualidade ser considerado por 45% e 22% dos inquiridos do HSM e do HGO respectivamente, e apenas 36% dos TRD dos dois hospitais referirem que a gestão informa os profissionais em relação ao esperado, com a implementação da gestão da qualidade no departamento, impossibilita a satisfação do estágio 1 e conseqüente passagem ao 2.

O sistema da qualidade do DPRD do Hospital Garcia de Orta, de acordo com os resultados, encontra-se no estágio 0 de desenvolvimento na **dimensão E**, enquanto que o do Hospital de Santa Marta se encontra no estágio de desenvolvimento 1.

A elevada percentagem (73%) de TRD do HSM, ao referir que a avaliação do desempenho é efectuada pelos pares, com a participação do próprio, justifica a passagem ao estágio de desenvolvimento 1. O oposto verifica-se no HGO com apenas 40% dos TRD, a confirmar o desenvolvimento dessa acção, o que inviabiliza a passagem ao estágio 1.

De modo geral, julga-se que é de salientar o facto de os dois departamentos em análise terem implementado instrumentos de formalização, tais como o manual da qualidade e o plano de acção da qualidade, demonstrando assim, uma corporização da qualidade na cultura do departamento.

Em contrapartida, a consciência de que a mudança é necessária relativamente ao envolvimento dos utentes em actividades de garantia e melhoria da qualidade, parece não integrar a política da qualidade dos respectivos departamentos.

#### 4.7. Análise dos pontos fortes e fracos do sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia em estudo

A informação recolhida junto dos informantes chave (Técnicos de Radiologia com funções de chefia), por um lado, e a observação de documentos que dão forma ao sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia (e.g. missão, manual da qualidade, ...), por outro, na identificação dos pontos fracos e fortes do sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia dos hospitais em análise, teve o seguinte critério de classificação:

- Um ponto fraco, quando a percentagem de indivíduos a confirmar o desenvolvimento de determinado indicador, fosse inferior ou igual a 50% ou não implementado.
- Um ponto forte, quando a percentagem de inquiridos a responder favoravelmente à implementação de determinado indicador, fosse superior a 50%.

Nesse sentido, a informação documentada na Tabela 25, demonstra provavelmente os pontos fracos e fortes do sistema da qualidade do departamento de Radiologia dos dois hospitais, possíveis de identificar nas dimensões em análise (A e C).

Tabela 25. Identificação dos pontos fracos e fortes do SQ do DPRD dos Hospitais Garcia de Orta e de Santa Marta nas dimensões A e C

	SQ do departamento de Radiologia do HGO		SQ do departamento de Radiologia do HSM	
	Pontos fracos	Pontos fortes	Pontos fracos	Pontos fortes
<b>Política da Qualidade</b> Dimensão A	Ausência do documento com descrição dos procedimentos, relativo aos utentes com necessidades especiais.	Existe a maioria dos documentos de garantia e melhoria da qualidade.	Ausência do documento com descrição dos procedimentos, relativo aos utentes com necessidades especiais.	Existe a maioria dos documentos de garantia e melhoria da qualidade.
	Ausência do relatório anual da qualidade.		Ausência do relatório anual da qualidade.	
<b>Controlo dos processos baseado em normas escritas</b> Dimensão C	Ausência de normas de comunicação e informação ao utente.	Implementação de normas escritas relativas ao processo de realização dos exames radiológicos.	Ausência de normas de comunicação e informação ao utente.	Implementação de normas escritas relativas ao processo de realização dos exames radiológicos.
	Inexistência de normas de orientação e encaminhamento do utente.		Inexistência de normas de orientação e encaminhamento do utente.	
	Ausência de normas de cooperação com outros departamentos e com outras organizações de saúde.		Ausência de normas de cooperação com outros departamentos e com outras organizações de saúde.	

Os prováveis pontos fracos e fortes, no sistema da qualidade do departamento de Radiologia dos dois hospitais em análise, que de acordo com os resultados foram possíveis de identificar na dimensão D, estão documentados na tabela 26.

Tabela 26. Identificação dos pontos fracos e fortes do SQ do DPRD dos Hospitais Garcia de Orta e de Santa Marta) na dimensão D

	SQ do departamento de Radiologia do HGO		SQ do departamento de Radiologia do HSM	
	Pontos fracos	Pontos fortes	Pontos fracos	Pontos fortes
<b>Gestão De Recursos Humanos</b>  <b>Dimensão D</b>	Apoio de especialistas na área da qualidade aos Técnicos de Radiologia.	Desenvolvimento de acções de formação dirigida aos Técnicos de Radiologia e a outros profissionais.	Apoio de especialistas na área da qualidade aos Técnicos de Radiologia.	Desenvolvimento de acções de formação dirigida aos Técnicos de Radiologia e a outros profissionais.
	Programa de formação em metodologias da qualidade.	Existir um Técnico de Radiologia responsável pelas actividades de melhoria da qualidade.	Apenas 50% dos inquiridos refere ter apoio de especialistas na área da qualidade.	Existir um Técnico de Radiologia responsável pelas actividades de melhoria da qualidade.
	Feedback dos resultados alcançados pelo departamento.	Os Técnicos de Radiologia referem que são sensíveis às questões da qualidade.	Programa de formação em metodologias da qualidade.	Incentivo ao envolvimento dos Técnicos de Radiologia no Sistema da Qualidade.
	A gestão indica o que se espera dos Técnicos de Radiologia relativamente à garantia da qualidade.		Apenas 50% dos inquiridos confirma receber <i>feedback</i> dos resultados alcançados.	
	Formação de equipas de trabalho em qualidade.		Indicação do que se espera dos Técnicos de Radiologia relativamente à garantia da qualidade.	Os Técnicos de Radiologia referem que são sensíveis às questões da qualidade.
	Incentivo ao envolvimento dos Técnicos de Radiologia no Sistema da Qualidade.			Formação de equipas de trabalho em qualidade.
	Participação dos Técnicos de Radiologia em projectos de melhoria contínua da qualidade.			Participação dos Técnicos de Radiologia em projectos de melhoria contínua da qualidade.

De acordo com a informação recolhida junto dos Técnicos de Radiologia e do meio onde decorreu o estudo, (cf. tabela 27) demonstra-se provavelmente, os pontos fortes e fracos do sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia em análise, que foram possíveis de identificar na dimensão E.

Tabela 27. Identificação dos pontos fracos e fortes do SQ do DPRD dos Hospitais Garcia de Orta e de Santa Marta na dimensão E

	SQ do departamento de Radiologia do HGO		SQ do departamento de Radiologia do HSM	
	Pontos fracos	Pontos fortes	Pontos fracos	Pontos fortes
<b>Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade Dimensão E</b>	Existência de níveis de referência de dose de radiação X absorvida nos exames radiológicos padrão.	A quase totalidade dos Técnicos de Radiologia confirma a implementação de todos os critérios considerados indispensáveis	Existência de níveis de referência de dose de radiação X absorvida nos exames radiológicos padrão.	A quase totalidade dos Técnicos de Radiologia confirma a implementação de todos os critérios considerados indispensáveis pelo King's Fund no processo de acreditação.
	Avaliação da dose de radiação X absorvida no utente.	(adaptados da norma 29ª do manual de acreditação para hospitais), pelo King's Fund no processo de acreditação.	Avaliação da dose de radiação X absorvida no utente.	
	Monitorização dos tempos de marcação, permanência e entrega dos exames radiológicos.		Monitorização dos tempos de marcação, permanência e entrega dos exames radiológicos.	Implementação de um programa de garantia e controlo da qualidade dos equipamentos.
	Não está implementado um programa de garantia e controlo da qualidade dos equipamentos.		Utilização das diferentes sugestões dos TRD para a melhoria da qualidade.	
	Utilização das diferentes sugestões dos TRD para a melhoria da qualidade.		Desenvolvimento de Medidas de avaliação da satisfação dos Técnicos de Radiologia, dos utentes e dos médicos prescritores.	
	Desenvolvimento de Medidas de avaliação da satisfação dos Técnicos de Radiologia, dos utentes e dos médicos prescritores.		Análise das necessidades junto dos utentes e de outras especialidades médicas.	
	Análise das necessidades junto dos utentes e de outras especialidades médicas.		Realização de Auditoria interna da qualidade.	
	Realização de Auditoria interna da qualidade.			

Face aos dados expostos nas tabelas 25, 26 e 27, salienta-se que, da observação participante e da informação recolhida junto dos inquiridos, registaram-se algumas diferenças, designadamente na dimensão D (cf. Tabela 26), com uma média de 67% dos inquiridos do HSM a confirmar que são incentivados a envolverem-se no sistema da qualidade, que existem equipas de trabalho em qualidade e que são convidados a participar em projectos de melhoria da qualidade, face a apenas 33% dos TRD do HGO.



## Considerações finais e recomendações:

Neste estudo procurou avaliar-se as implicações no sistema da qualidade relativamente às três dimensões (estrutura, processos e resultados), de um programa de acreditação hospitalar, em dois departamentos de Radiologia de hospitais constituídos em Sociedade Anónima (SA) (hospital Garcia de Orta e hospital de Santa Marta), da Região de Lisboa e Vale do Tejo (RLVT)), segundo a perspectiva dos Técnicos de Radiologia.

Assim, o estudo teve como objectivo geral, contribuir para a avaliação do sistema da qualidade dos respectivos departamentos de Radiologia, à luz dos princípios da gestão da qualidade total na saúde e segundo a metodologia desenvolvida pela European Foundation for Quality Management (EFQM). Este processo teve como referência o modelo desenvolvido por Cordula Wagner et al (1999) numa versão adaptada à Radiologia, designadamente, em 5 dimensões: Política da Qualidade(A); Envolvimento dos Utentes(B); Controlo dos Processos baseado em Normas escritas(C), Gestão de Recursos Humanos (DI, II e III) e Actividades de Melhoria da Qualidade(E).

Segundo a perspectiva dos Técnicos de Radiologia (TRD), dos departamentos em análise, conclui-se que, a implementação do programa da qualidade, não contribuiu para assegurar o envolvimento dos utentes no sistema da qualidade dos respectivos departamentos (**dimensão B**), com zero acções implementadas.

Na **dimensão A**, foi possível verificar que estão implementados 6 dos 8 documentos de garantia e melhoria da qualidade, nos dois departamentos, confirmado por 63% dos inquiridos. Todavia, o manual da qualidade e o plano de acção da qualidade, são conhecidos por apenas 52% dos inquiridos. 34% dos profissionais dos dois departamentos, desconhece os documentos relativos à descrição dos procedimentos para utentes com “necessidades especiais”, e o relatório anual da qualidade, que na realidade ainda não estão implementados.

No que respeita à avaliação da adequação e pertinência dos documentos de garantia e melhoria da qualidade implementados, os inquiridos dos dois departamentos, consideram que o seu conteúdo é adequado e pertinente (resposta com valores acima do nível 3, o que corresponde à classificação entre “bom” e “muito bom”).

De acordo com os resultados, o sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia do hospital Garcia de Orta (HGO) e do hospital de Santa Marta (HSM), na dimensão A, situam-se no estágio de desenvolvimento 3.

Na **Dimensão C**, considera-se um aspecto positivo o facto dos departamentos terem implementado normas escritas propostas pelo King's Fund (2000), para gestão e controlo dos processos desenvolvidos na Radiologia, à luz do American College of Radiology (2002). A sua existência foi confirmada por 67% dos Técnicos de Radiologia dos dois departamentos. Porém, deveriam ser do conhecimento de todos os profissionais. Os procedimentos escritos, relativos à orientação e comunicação ao utente, assim como os de cooperação com outros departamentos e com outras organizações não estão desenvolvidos, registando-se assim uma lacuna no sistema da qualidade dos departamentos em estudo.

Ao contrário do que acontece nas outras dimensões, os TRD do HSM consideram o conteúdo das normas existentes mais adequado (resposta com valores entre os níveis 3,5 e 4 o que corresponde à classificação entre "bom" e "muito bom") do que pertinente (resposta com valores entre os 3 e 3,5), o que se julga, estar relacionado com o contexto específico de intervenção do departamento. Apenas o conteúdo das normas relativas à realização de exames radiológicos, nas diversas valências, é considerado menos adequado (resposta entre o nível 2,5 e 3 o que corresponde à classificação entre o "razoável" e "bom"), face à sua pertinência (resposta entre o nível 3 e 3,5).

Assim, recomenda-se uma reapreciação da sua estrutura, com o objectivo de a tornar mais adequada à situação a que se propõe intervir.

À semelhança dos dados obtidos nas outras dimensões, os TRD do HGO, consideraram o conteúdo das normas mais pertinente do que adequado, embora o nível, tanto da adequação como da pertinência, seja inferior ao nível atribuído nas outras dimensões analíticas (resposta entre o nível 2,5 e 3 e entre o nível 3 e 3,5 respectivamente).

Neste sentido, poder-se-á considerar necessário, realizar uma análise às normas existentes efectuada por uma equipa multidisciplinar (Técnicos de Radiologia, Médicos Radiologistas, Auxiliares de Acção Médica, Administrativos e Enfermeiros), de forma a torná-las mais adequadas ao contexto sobre o qual se pretende actuar.

O sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia dos respectivos hospitais, na dimensão C, de acordo com os resultados, situa-se no estágio de desenvolvimento 2.

Na **dimensão D**, relativa ao apoio da gestão no desenvolvimento de programas no departamento (**Dimensão DI**), as acções de formação dirigida aos Técnicos de Radiologia e a outros profissionais, são confirmadas em média por 68% dos inquiridos dos dois departamentos. Deste modo, regista-se uma preocupação da gestão na actualização do conhecimento dos seus profissionais. A existência de apoio de especialistas na área da qualidade e a constituição de equipas de trabalho em qualidade é confirmada por 50% e 64% respectivamente, pelos TRD do

HSM. Considerados como factores críticos para o sucesso da gestão da qualidade total na saúde, 50% dos Técnicos de Radiologia do HGO não refere ou desconhece (19%), o facto de terem esse apoio, assim como 28% nega e 31% desconhece a formação de equipas em qualidade, revelando uma limitação no âmbito da estrutura do departamento. Este facto pode aumentar a probabilidade de ocorrerem efeitos menos satisfatórios no âmbito dos resultados.

Na relação entre a gestão e a política da qualidade (**Dimensão DII**), tendo em conta o número de TRD nos dois departamentos a responder negativamente (34%) ou a desconhecer (32%) a implementação de programas de formação em metodologias da qualidade, à semelhança do que sucede com a solicitação dos Técnicos de Radiologia para participar em projectos de melhoria da qualidade (MQ), considera-se pertinente que sejam desenvolvidas acções nesse âmbito. Estas medidas, têm como finalidade, capacitar todos os profissionais a participar no desenvolvimento de projectos de MQ, na medida em que, representa um dos pilares fundamentais da GQT na saúde.

Conclui-se ainda que, para 69% dos Técnicos de Radiologia do hospital Garcia de Orta, não são desenvolvidas as acções expostas na respectiva dimensão, com excepção da relativa à relação entre a gestão e a motivação dos TRD no processo de evolução da "simbiose" entre a profissão e a política da qualidade (confirmada por 50% dos inquiridos). Salienta-se que este cenário pode constituir uma barreira ao desenvolvimento de um programa da qualidade.

O oposto verifica-se no DPRD do HSM, com a maioria (73%) dos inquiridos a confirmar o desenvolvimento dos indicadores da respectiva dimensão, com excepção da formação em metodologias da qualidade, com apenas 45% de respostas positivas.

Relativamente à forma como a gestão estimula a participação dos Técnicos de Radiologia (**Dimensão D III**), realça-se o facto de 63% dos inquiridos dos dois departamentos estarem sensibilizados para a garantia e melhoria da qualidade. Nesse sentido, verifica-se preocupação para que o DPRD evolua na prestação de serviços de qualidade. Contudo, somente 22% dos inquiridos do DPRD do HGO alegam uma política de incentivo ao envolvimento no sistema da qualidade (SQ) e 84%, referem ausência de *feedback*, dos resultados alcançados pelo departamento. No HSM, a existência desse *feedback* é considerada por apenas 55% dos inquiridos, e cerca de 64%, referem que são incentivados pela gestão a envolverem-se no SQ, indiciando uma maior aproximação entre a gestão de topo e os seus colaboradores.

Em contrapartida, o número de indivíduos a responder favoravelmente a estas questões, pode ser considerado escasso, pelo que se considera fundamental assegurar que todos os TRD

sejam envolvidos, de forma a assegurar o êxito do processo de implementação do programa da qualidade, a curto e médio prazo.

Os TRD consideraram o conteúdo destas questões adequado (resposta entre o nível 3 e 3,5 o que corresponde à classificação entre o "bom" e o "muito bom"), e pertinente (resposta entre o nível 3,5 e 4). Porém, os indicadores relacionados com a constituição de equipas de trabalho em qualidade, a motivação para evoluir nos conhecimentos inerentes à relação entre a profissão e a política da qualidade, o *feedback* dos resultados e o incentivo ao envolvimento dos profissionais no SQ apresentaram um nível de adequação mais baixo (resposta entre o nível 2 e 3 o que corresponde à classificação entre o "razoável" e "bom"), reforçando a necessidade de uma reapreciação dos respectivos indicadores.

A confirmação de 64% e 41% dos TRD do hospital de Santa Marta e do Garcia de Orta, respectivamente, acerca da existência de equipas de trabalho em qualidade e avaliadas com um nível baixo de adequação ("razoável"), pode comprometer o envolvimento do departamento na cultura da qualidade. Por esse motivo, é fundamental desenvolver medidas que facilitem a constituição de equipas de trabalho na concepção e implementação de projectos na área da qualidade.

Nesta dimensão também não se registaram diferenças no estágio de desenvolvimento do sistema da qualidade dos departamentos de Radiologia em análise que, de acordo com os dados obtidos, situa-se no estágio 1.

Na quinta dimensão em análise (**Dimensão E**), 76% dos Técnicos de Radiologia dos dois departamentos confirmam que o seu desempenho está em conformidade com os critérios considerados pelo Kings Fund (2000), como indispensáveis para a melhoria dos serviços prestados. No entanto, apesar de confirmada por 40% dos TRD a implementação de um programa de garantia e controlo da qualidade dos equipamentos no HGO, não está ainda implementado, o que provavelmente, indicia desconhecimento entre o que é a manutenção dos equipamentos e o programa de controlo da qualidade. No entanto, é objectivo do departamento a sua implementação a curto prazo, denotando, uma atitude positiva.

Relativamente à monitorização dos tempos de espera entre a solicitação do exame e a marcação do mesmo, de permanência do utente no departamento de Radiologia e de entrega dos exames, verifica-se que no DPRD do hospital de Santa Marta, 39% dos Técnicos de Radiologia respondem negativamente e 36% desconhecem a implementação dessas medidas. No HGO, apenas 39% dos inquiridos, consideram essas medidas implementadas. Estes dados denotam uma limitação no SQ dos dois departamentos, na medida em que a monitorização dos



respectivos tempos representa um indicador de desempenho, com repercussões directas na segurança e qualidade, pelo que, se recomenda a sua implementação.

A avaliação das condições de segurança das salas e equipamentos (eventualmente manutenção), é confirmada por 64% dos inquiridos do HSM, enquanto que no HGO, 39% não confirmam e 32% desconhecem essa medida.

Dos indicadores adaptados do Manual de Boas Práticas de Radiologia (2001), regista-se que 60% dos TRD não realiza exames radiológicos, cujo pedido médico não esteja devidamente preenchido. Este procedimento revela um contributo essencial na diminuição de erros, evitando prováveis implicações sociais e económicas (aumento da dose de radiação X absorvida e aumento de custos). Pelo exposto, julga-se que deveria ser uma medida considerada por todos os TRD, e a pôr em prática.

No âmbito da protecção e segurança contra radiações ionizantes (radiação X), concluiu-se que nos dois departamentos de Radiologia, 64% dos inquiridos negam e 22% desconhecem a existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames padrão. No HSM 64% dos TRD não confirmam procedimentos de avaliação da dose de radiação X absorvida e apenas 50% dos inquiridos do HGO confirmam a implementação desta última actividade. Estes resultados são indicadores de deficientes práticas no controlo da dose de radiação X, por parte dos TRD, por se considerar fundamental caminhar no sentido da optimização da dose em radiologia.

A existência de um sistema de digitalização do sinal radiológico em radiologia convencional, é confirmada pela observação efectuada nos dois departamentos, e estão de acordo com as indicações propostas por James Trall (2004). Neste sentido, considera-se que os departamentos activaram medidas que lhes proporcionam melhorar a qualidade das condições ambientais (ausência de agentes químicos), diminuir a exposição à radiação X (escala de cinzentos mais ampla) e a taxa de repetição de exames (diminuição de custos).

No HSM, 73% dos inquiridos confirmam que a avaliação do desempenho é feita por pares e com a participação do próprio enquanto que no HGO apenas 40% confirmam essas acções.

Face aos resultados, concluiu-se ainda, que o programa da qualidade implementado nos Hospitais em análise, não contribuiu para o desenvolvimento de estudos da satisfação e avaliação das necessidades dos clientes internos e externos. Essas medidas foram as que maior percentagem receberam de desconhecimento da sua implementação (média de 60% e de 40% para a avaliação das necessidades e da satisfação, respectivamente) e de negação (média de 32% e de 41% para a avaliação das necessidades e da satisfação, respectivamente). Estes

estudos permitem analisar a percepção dos clientes internos e externos, acerca do funcionamento do serviço de Radiologia, pelo que se recomenda a implementação dessas medidas indispensáveis na dinâmica do departamento, a fim de que o mesmo responda com eficácia às necessidades efectivas dos seus profissionais e utentes (Nabitz e Klazinga, 1999).

A realização de auditoria interna nos dois departamentos, é para 29% dos inquiridos desconhecida, e não é considerada como implementada por 48% dos TRD. A implementação desta actividade, com a colaboração dos profissionais, permite eleger a qualidade como grande objectivo colectivo, construir situações de interacção social que facilitem a troca de ideias, contribuir para melhorar o desempenho geral do sistema, registando-se assim, uma limitação neste domínio.

As actividades de garantia e melhoria da qualidade (AGMQ) implementadas na dimensão E, adaptadas do Manual de Boas práticas de Radiologia (2001), apresentam uma avaliação da pertinência entre o nível "bom" e o "muito bom", e da adequação com um nível "bom". O nível de adequação das actividades adaptadas da norma 29ª do King's Fund (2000) para aplicação na Radiologia foi avaliado segundo o nível 3,5 (resposta que corresponde à classificação entre o "bom" e o "muito bom") e o de pertinência entre o nível 3,5 e 4, sugerindo ser de grande utilidade a sua aplicação nos respectivos departamentos.

Já as medidas relacionadas com a avaliação do desempenho foram consideradas pelos TRD do HGO como as menos adequadas (nível 2,5 o que corresponde à classificação entre o "razoável" e o "bom") e pertinentes (nível 3), considerando-se a eventual necessidade de reapreciação do modelo de avaliação de desempenho aplicado.

O sistema da qualidade do departamento de Radiologia do HGO, de acordo com os resultados, encontra-se no estágio 0 de desenvolvimento na dimensão E, enquanto que, o do DPRD do HSM, se encontra no estágio de desenvolvimento 1.

Não tendo como finalidade efectuar um estudo comparativo entre os dois departamentos, registaram-se algumas diferenças relativamente às cinco dimensões em análise. Estas diferenças poderiam eventualmente ser explicadas pela dimensão do departamento, o conforto das instalações, a relação existente entre o número de profissionais face aos equipamentos existentes e o orçamento disponível, entre outros. Todavia, importa referir que as organizações de saúde em geral e seus departamentos em particular podem oferecer qualidade, independentemente das suas características, do volume de serviços que prestam, da capacidade tecnológica e dos demais recursos disponíveis (Mezomo, 2001).

Os prováveis pontos fracos do sistema da qualidade que foram possíveis de identificar (e.g. inexistência de formação em metodologias da qualidade, não envolvimento dos utentes,

entre outros) podem justificar a necessidade de implementação de um plano de mudança. Para melhor entender essa necessidade, importa recordar, que na implementação dos princípios da gestão da qualidade total (GQT) num departamento de Radiologia, a identificação das necessidades dos clientes internos e externos, a motivação dos profissionais, o desenvolvimento profissional, a formação de equipas de trabalho em qualidade, entre outras medidas, são considerados factores críticos a desenvolver para o sucesso da GQT (Juran, 1999). É ainda essencial que o departamento se mobilize para a qualidade, com recurso a parcerias (internas e externas) (Nabitz e Klazinga, 1999).

Face à informação obtida junto dos Técnicos de Radiologia dos departamentos em estudo, a mesma sugere que os respectivos profissionais estão sensibilizados para a gestão da qualidade. Todavia, os dados indiciam que nem todos os inquiridos se encontram informados e ou envolvidos na dinamização dessa política, confirmando deste modo, ainda que careça de maior aprofundamento e análise, a hipótese de estudo enunciada.

Assim, recomenda-se a implementação de um plano que possa eventualmente contribuir para, de uma forma geral, melhorar a eficácia do sistema da qualidade (SQ) dos departamentos de Radiologia em estudo. O plano visa desenvolver especificamente actividades de garantia e melhoria da qualidade que poderão eventualmente ser distribuídas em cada uma das três dimensões (estrutura, processos e resultados) (*cf.* Figura 43).

<b>Estrutura</b>	<b>Sistema da Qualidade do departamento de Radiologia</b> <b>Processos</b>	<b>Resultados</b>
<b>Actividades de suporte no âmbito da gestão de recursos humanos:</b>	<b>Actividades para apoiar o controlo e gestão dos processos:</b>	<b>Actividades de resultados sobre o impacto nos profissionais e nos utentes:</b>
Apoiar o desempenho dos profissionais com especialistas na área da qualidade.	Elaborar um Documento com a descrição dos procedimentos a ter nos utentes com "necessidades especiais".	Desenvolver estudos de avaliação da satisfação dos profissionais do departamento.
Promover um programa de formação com base em metodologias da qualidade.	Construir normas de comunicação e informação ao utente.	Desenvolver estudos de avaliação da satisfação dos utentes.
Estimular a iniciativa dos profissionais, utilizando as suas sugestões para a melhoria da qualidade.	Promover a realização de auditorias internas da qualidade.	Analisar as necessidades e expectativas dos médicos prescritores e de outras especialidades médicas.
<b>Actividades de suporte no âmbito da gestão de parcerias:</b>	Analisar os tempos de espera entre a prescrição do exame radiológico e a sua realização.	Analisar as necessidades e expectativas junto dos utentes.
Estabelecer parcerias de cooperação com outros departamentos do hospital e com outras organizações de saúde.	Monitorar o tempo de permanência do utente no departamento aquando da realização de exames radiológicos.	
<b>Actividades de suporte no âmbito da política e estratégia:</b>	Avaliar a dose de radiação X absorvida nos exames radiológicos.	
Implementar um sistema adequado de comunicação e de informação aos profissionais para:	Implementar níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar <i>Feedback</i> dos resultados alcançados pelo departamento;</li> <li>• Informar os profissionais acerca do que se espera com a gestão da qualidade.</li> </ul>		
Promover o envolvimento dos utentes em actividades de garantia e melhoria da qualidade.		

*Figura 43.* Objectivos específicos do plano de intervenção proposto para os departamentos de Radiologia em análise

A existência de diferentes metodologias (programas da qualidade) para implementação nas organizações de saúde, pode dificultar a selecção do modelo mais adequado às suas características e necessidades. Por outro lado, devido às especificidades de cada um dos modelos, a comparação da eficácia do sistema da qualidade implementado nessas instituições pode ser complexa (Donahue & Vansotenberg, 2000).

O plano de intervenção proposto neste estudo, têm apenas como finalidade complementar o programa de acreditação já implementado nos departamentos de Radiologia em análise. Recomenda-se que seja desenvolvido, segundo os princípios da gestão da qualidade total, com o envolvimento de todos os profissionais e colaboração dos utentes (eg., Comissão de Utentes).



A implementação de AGMQ (e.g., desenvolvimento de normas de informação e de comunicação ao utente), pode ser efectuado à luz do modelo da EFQM<sup>21</sup> (cf. Figura 44).

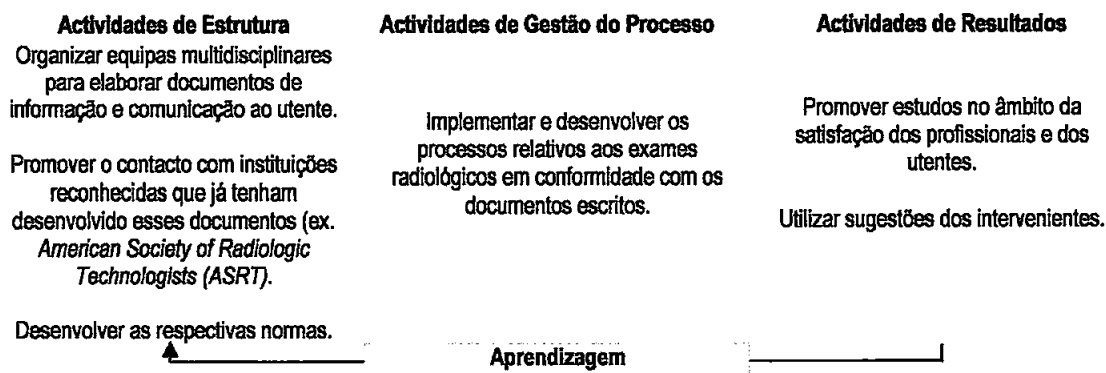


Figura 44. Linhas de orientação para implementação de actividades de garantia e melhoria da qualidade.

O sucesso poderá ser maior, se os objectivos do plano proposto (cf. Figura 43), (i.e., programa de formação com base em metodologias da qualidade) forem integrados no cíclico de melhoria continua da qualidade<sup>22</sup> (Deming, citado por Silva et al, 2004).

A gestão da qualidade total centra a sua atenção, não na qualidade praticada em cada uma das profissões ou especialidades, mas na organização como um todo. Segundo Juran (1989), 85% das falhas existentes numa organização ou num departamento são devidas a erros do sistema e apenas 15% dos problemas se relacionam com o desempenho individual.

Face aos resultados deste estudo, a cultura organizacional da qualidade supra citada parece não ter sido plenamente alcançada, após a implementação do programa da qualidade do King's Fund, indiciando empenhos distintos dos profissionais no SQ.

Deste modo, é fundamental incentivar todos os profissionais a envolverem-se na gestão da qualidade total com o apoio incondicional da gestão de topo (Sale, 1998). Para além deste aspecto, importa ainda delinear acções formativas e informativas sobre o processo da qualidade, assim como conceber mecanismos (indicadores e instrumentos) de monitorização e de avaliação contínua do mesmo.

### **Sugestões para desenvolvimento de estudos:**

Este relatório reflecte um trabalho de pesquisa, síntese e enquadramento dos vários aspectos da gestão da qualidade total na saúde em geral e na Radiologia em particular. Julga-se

<sup>21</sup> Referenciado no sub-capítulo 1.6. p. 73

<sup>22</sup> Referenciado no sub-capítulo 1.1. p. 20

ainda de interesse, o desenvolvimento de um estudo que contribua para analisar a efectividade das actividades de garantia e melhoria da qualidade prestadas pela Radiologia. Seria pertinente desenvolver um método de avaliação dirigido a todos os grupos profissionais, de forma a obter informação mais abrangente dessa efectividade, visto ser requisito fundamental da gestão da qualidade total, envolver todos os colaboradores na política da qualidade da organização (Stamatis, 1996).

Face à reduzida informação relativa ao impacto de programas da qualidade nas organizações de saúde, sugere-se, o desenvolvimento de um estudo alargado ao contexto nacional, nomeadamente estudos comparativos entre departamentos de Radiologia ou entre outros, pertencentes a sectores distintos (i.e. hospitais, centros de saúde, consultórios privados, entre outros), com ou sem implementação de programas da qualidade. Propõe-se a eventual utilização do mesmo instrumento de avaliação, numa versão adaptada para a realidade portuguesa, na medida em que engloba na sua estrutura vários indicadores desenvolvidos à luz de vários modelos da qualidade, designadamente do modelo do King's Fund, da JCI e da EFQM (Count & Meurer, 2001) e não apenas do domínio de um.

## Bibliografia

- Adams, H., & Arora, S. (1994). *Total quality in radiology*. USA: St. Lucie.
- Almeida, F. (1996) *Avaliação de desempenho para gestores*. Lisboa: McGraw-Hill.
- António, N. (1991). *Qualidade: Teoria e prática*. Lisboa: Sílabo.
- António, N. (1995). *Quality: Theory and practice*. Macau: Macau Foundation.
- Applegate, K. (2004). Continuous quality improvement for radiologists. *Academy Radiology*, 11, 155-161.
- Bell, J. (1997). *Como realizar um projecto de investigação*. Lisboa: Gradiva.
- Biscaia, J. L. (2000). Qualidade em saúde, uma perspectiva conceptual. *Qualidade em Saúde*, (0), 6-10.
- Boavista, A. [et al] (1999). *Qualidade organizacional hospitalar – Protocolo IQS/HQS*. Lisboa: Instituto da Qualidade em Saúde.
- Boavista, A., Ribeiro, L., & França, M. (2000). A experiência portuguesa de acreditação de hospitais. *Qualidade em Saúde*, (0), 28-32.
- Boavista, A., Simões, A. C., & França, M. (2004). Avaliação do impacte da acreditação nos profissionais de saúde. *Qualidade em Saúde*, (11), 10-14.
- Bryman, A., & Cramer, D. (2003). *Análise de dados em ciências sociais*. Oeiras: Celta
- Carmo, H., & Ferreira, M. (1998). *Metodologia da investigação: Guia para auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Casado, F. (1997). *A qualidade e o envolvimento dos empregados*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Chan, S. (2002). The importance of strategy for the involving field of radiology. *Radiology*, 224, 639-648.
- Christo, F. H. (2000). *ISO 9000 para serviços de saúde: Guia interpretativo para aplicação da Norma NP EN ISO 9001 a serviços de saúde*. Caparica: Instituto Português da Qualidade.
- Christo, F. H. (2001). Certificação: Necessidade sim, moda não! *Qualidade em Saúde*, (5), 16-21.
- Correia, M. (2000). De um século ao outro...o futuro. *Medicina e Saúde*, (38), 10-11.
- Count, M., & Meurer, S. (2001). Issues in the assessment of continuous quality improvement implementation in health care organizations. *International Journal for Quality in Health Care*, 3, 197-207.
- Creswell, J. (1994). *Research design: Qualitative & quantitative approaches*. EUA: Sage.
- Deitch, C. [et al] (1994). Quality assessment and improvement: What radiologists do and think. *American Journal of Roentgenology*, 163, 1245-1254.

- Deming, E. (1982). *Out of Crisis*. USA: MIT PRESS.
- Domingues, I. (2003). *Gestão da Qualidade nas Organizações Industriais – Procedimentos, Práticas e Paradoxos*. Oeiras: Celta.
- Donahue, K., & Vanostenberg, P. (2000?). Joint Commission International accreditation: relationship to four models of evaluation. *International Journal for Quality in Health Care*, 12, 243-246.
- Donabedian, A. (1980). *The definition of quality and approaches to its assessment*. Ann Arbor-MI: Health Administration Press.
- Donabedian, A. (1991). The role of outcomes in quality assessment and assurance. QRB
- Eggl, Y., & Halfon, P. (2003). A conceptual framework for hospital quality management. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 16, 29-36.
- ESTeSL [Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa] (2004). *Guia do candidato 2004/5*. Lisboa: Autor.
- The European Award Information Brochure for 2006: Version 1 [EAIB]* (2006). Retrieved October 26, 2005, from [www.efqm.org](http://www.efqm.org)
- Faia, F. (1998). *Qualidade total: Manual de gestão*. Mem Martins: CETOP.
- Ferrão, J. (1996). A avaliação comunitária de programas regionais: Aspectos de uma experiência recente. *Sociologia – Problemas e Práticas*, 22, 29-41.
- França, M. (1999). *A acreditação de hospitais*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- França, M. (2000). Programa de acreditação do KFHQS: O que é, os destinatários, as vantagens. *Qualidade em Saúde*, (1), 16-19.
- França, M. (2002). Programa nacional de acreditação de hospitais. *Qualidade em Saúde*, (6), 14-16.
- Gaivão, F. (s. d.). *Imagiologia clínica: Princípios e técnicas*. Coimbra: Serviço de Imagiologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra.
- Ganopa, C. (2001). Saúde: Na base da construção da qualidade de vida. *Qualidade em Saúde*, (5), 10-12.
- Godinho, M., & Neto, S. (2001). *Qualidade: Uma prática secular*. Lisboa: Secretariado para a Modernização Administrativa.
- Greenhalgh, T., & Boynton, P. (2004). *Hands-on guide to questionnaire research: Selecting, designing, and developing your questionnaire*. Retrieved October 20, 2004, from [www.bmj.com](http://www.bmj.com)
- Griffiths, P. (2000). As vantagens da acreditação pelo King's Fund. *Qualidade em Saúde*, (1), 20-23.
- Guerra, I. (2002). *Fundamentos e processos de uma sociologia de acção: O planeamento em ciências sociais*. Cascais: Principia.
- Guerra, I. (2003). *Projecto de qualidade total numa unidade de fisioterapia: Diagnóstico e projecto de mudança*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.

- Higginbottom, M., & Hurst, K. (2001). Quality assuring a therapy service. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 14, 149-156.
- Hill, M., & Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. Lisboa: Sílabo.
- Imperatori, E. (1996). Acreditação: Prioridade e desafio. *Acta Médica Portuguesa*, 9, 59-66.
- Imperatori, E. (1999). *Mais de 1001 conceitos para melhorar a qualidade dos serviços de saúde*. Lisboa: Edinova.
- IPQ [Instituto Português da Qualidade] (1999). *Apresentação do sistema português da qualidade e do Instituto Português da Qualidade*. Caparica: Autor.
- Jackson, S. Modelo de excelência da EFQM: Conceitos e benefícios. *Qualidade em Saúde*, (0), 30-32. Recuperado em 17. 5, 2005, a partir de [www.iqs.pt](http://www.iqs.pt)
- Juran, J. M. (1989). *Juran on leadership for quality: An executive handbook*. USA: The Free Press.
- Juran, J. M., Godfrey, A. (1999). *Juran Quality Handbook*. USA: Mc Grawhill.
- Lourenço, A., Christo, F. H., Biscaia, J. L., Ligeiro, M., Duarte, M. E., & d'Aguiar, V. P. (2000). Qualigest: Modernização da gestão dos serviços de saúde. *Qualidade em Saúde*, (0), 34-38.
- Machado, C. (1999). Sistemas da qualidade nos centros públicos de saúde. In *Princípios metodológicos de implementação de sistemas da qualidade nos serviços de saúde: Simpósio*.
- Madeira, J. (1995). *Gestão da qualidade: Conceitos, sistemas de gestão, instrumentos: Qualidade em serviços públicos*. Lisboa: Secretariado para a Modernização Administrativa.
- Mackay, I. (2000). *35 Questionários de recursos humanos*. Lisboa: Monitor.
- Marconi, M., & Lakatos, E. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. S. Paulo: Atlas.
- Maroco, J. (2003). *Análise estatística: Com utilização do SPSS*. Lisboa: Sílabo.
- Mezomo, J. C. (2001). *Gestão da qualidade na saúde: Princípios básicos*. S. Paulo: Manole.
- Ministério da Saúde (2004). *Plano nacional de saúde, 2004-2010 (Vol. II – Estratégias para obter mais saúde para todos – Qualidade em saúde)*. Lisboa: Autor.
- Monteiro, A. (1996). A avaliação nos projectos de intervenção social: Reflexões a partir de uma prática. *Sociologia – Problemas e Práticas*, (22), 137-154.
- Nabitz, U., & Klazinga, N. (1999). EFQM approach and the Dutch Quality Award. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 12, 65-70.
- Nunes, R. (2005). *Regulação da saúde*. Porto: Vida Económica.
- Oliveira, I. (1998). *Melhoria contínua nas organizações de prestação de cuidados de saúde*. Lisboa: Centro de Estudos de Management.
- Oliveira, T. (2005). *Teses e dissertações: Recomendações para a elaboração e estruturação de trabalhos científicos*. Lisboa: RH.



- Øvretveit, J. (1994). A comparison of approaches to health service quality in the UK, USA and Sweden and of the use of organizational audit frameworks. *European Journal of Public Health*, 4, 46-54.
- Øvretveit, J. (1997). *Evaluation*. London: Sage.
- Øvretveit, J. (1997). A comparison of hospital quality programmes: Lessons for other services. *International Journal of Service Industry Management*, 3, 220-235.
- Øvretveit, J. (2000). Total quality management in european healthcare. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 13, 74-79.
- Øvretveit, J., & Gustafson, D. (2002). Evaluation of quality improvement programmes. *Quality and Safety in Health Care*, 11, 270-275.
- Parra, S. (2004). Practice management performance indicators in academic radiology departments. *Radiology*, 3, 716-722.
- Pereira, A., & Poupa, C. (2004). *Como escrever uma tese: Monografia ou livro científico usando o Word*. Lisboa: Sílabo.
- Pereira, P., Alves, J., & Azevedo, A. (2004). Gestão por processos: Abordagem indispensável na saúde. *Qualidade em Saúde*, (9), 28-32.
- Pessoa, M. (2002). *A qualidade enquanto factor de mudança nas organizações de saúde*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Pestana, M., & Gageiro, J. (2003). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Sílabo.
- Pires, A. R. (2000). *Qualidade: Sistemas de gestão da qualidade*. Lisboa: Sílabo.
- Pisco, L. (2000). *A qualidade na saúde: Directório da qualidade*.
- Pisco, L. (2005). Facilitar o bom desempenho de instituições e profissionais. *Qualidade em Saúde*, (12), 2-11.
- Pomey, M. P., Contandriopoulos, A., Francois, P., & Bertrand, D. (2004). Accreditation: A tool for organizational change in hospitals? *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 7 (3), 113-124.
- Price, P. (2004). Equipment safety: An risk management. *Radiology*, 3, 197-213.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (1992). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Reis, F. O modelo de excelência da EFQM: Uma ferramenta para a excelência da gestão. *Qualidade em Saúde*, 38-41. Recuperado em 7. 6, 2005, a partir de [www.igs.pt](http://www.igs.pt)
- Ribeiro, M. (2005). *As Equipas de Técnicos de Radiologia – Diagnóstico e Desempenho Segundo uma Perspectiva Cognitivo-Motivacional*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Rubenzler, B., & Fahra, R. (1997). Continuous quality improvement basics. *Radiology Management*. Retrieved April 12, 2005 from [www.ahraonline.org/AHRAArticles](http://www.ahraonline.org/AHRAArticles)
- Sale, D. (1998). *Garantia da qualidade nos cuidados de saúde*. Lisboa: Principia.

- Serviço Nacional de Saúde (1998). *Serviço nacional de saúde para o virar do século – SNS 21*.
- Shea, B. (2003). *Technology and patient safety*. Retrieved February 7, 2004, from [www.healthcare-informatics.com/issues/2003/04](http://www.healthcare-informatics.com/issues/2003/04)
- Silva, A. et al (2004). *Alquimia da qualidade na gestão dos hospitais*. Lisboa: Principia.
- Silva, C. (2005). *Évora distrito digital: Quadro conceptual para a avaliação e monitorização do projecto AMDE*. Évora: Universidade de Évora.
- Sluijs, E., & Wagner, C. (2003). Progress in the implementation of quality management in Dutch health care. *International Journal for Quality in Health Care*, 3, 223-234.
- Stahr, H. (2001). Developing a culture of quality within the United Kingdom healthcare system. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 4, 174-180.
- Stamatís (1996). *Total quality management in healthcare: Implementation strategies for optimum results*. USA: McGraw-Hill.
- Stevens, A. (2001). *Quality management for radiographic imaging*. New York: McGraw-Hill.
- Sweeney, J., & Catherine, H. (2000). Interpretations and variations of ISO 9000 in acute health care. *International Journal for Quality in Health Care*, 3, 203-209.
- Thrall, J. (2004). Quality and safety revolution in health care. *Radiology*, 233, 3-6.
- Uriel, Z. (2001). *Qualidade da assistência médico-hospitalar: Conceito, avaliação e discussão dos indicadores de qualidade*. Brasil: MEDSI.
- Wagner, C., Bakker, D., & Groenewegen, P. (1999). A measuring instrument for evaluation of quality systems. *International Journal for Quality in Health Care*, 2, 119-130.
- Walton, M. (1994). *The Deming Management Method – The Complete Guide to Quality Management*. USA: Management Books 2000 Lda.
- Yang, C. (2003). The establishment of a TQM system for the health care industry. *The TQM Magazine*, 2, 93-98.

## **Outros documentos**

- Colégio de Radiodiagnóstico (2001). *Manual de boas práticas de radiologia*.
- Comissão Permanente dos Hospitais da U.E. *A qualidade dos Cuidados de Saúde/Actividades hospitalares - HOPE*, Portugal: 2000.
- Decreto-Lei nº 384-B/85, de 30 de Setembro. Estabelece o estatuto legal da carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica.
- Decreto-Lei nº 564/99, de 21 de Dezembro. Reformula o estatuto legal da carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica.
- Decreto-Lei nº 180/2002, de 8 de Agosto. Estabelece as normas relativas à protecção da saúde das pessoas contra os perigos resultantes das radiações ionizantes em exposições radiológicas médicas.

Decreto-Lei que regulamenta o artigo 15º do regime jurídico da gestão hospitalar, aprovado pela Lei nº 27/2002, de 8 de Novembro.

IQS [Instituto da Qualidade em Saúde] (2000). *Manual de acreditação para hospitais IQS/KFHQS*. Lisboa: Autor.

JCI [Joint International Commission] (2003). *Normas de acreditação para hospitais*.

## **Apêndices**

**Apêndice 1- Instrumento de avaliação utilizado nos dois departamentos de Radiologia em análise.**

### **Contributo para avaliação do Sistema da Qualidade do Departamento de Radiologia**

No âmbito do Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde, Área de Especialização em Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde, a decorrer na Universidade de Évora e em parceria com a Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, solicita-se a sua colaboração no preenchimento deste questionário

O questionário é anónimo e pretende junto dos Técnicos de Radiologia contribuir para **avaliar o Sistema da Qualidade do Departamento de Radiologia após a implementação de um programa da qualidade.**

Trata-se de um instrumento de avaliação do desenvolvimento de Sistemas da Qualidade das organizações de saúde efectuado por Cordula Wagner et al (1999), numa versão adaptada para avaliação dos Departamentos de Radiologia.

**No preenchimento do questionário as respostas são assinaladas com uma cruz**  
**O tempo esperado de preenchimento do questionário é de cerca de 20 minutos**

**Muito obrigado pelo tempo dispensado ao preencher o questionário**

## A - Política da Qualidade

I - No âmbito da Política da Qualidade pretende-se avaliar se o Departamento de Radiologia tem os Documentos expostos no quadro.

**Notas:**

Em desenvolvimento significa que um ou mais profissionais do departamento estão a construir o documento

No caso de ter respondido Sim a qualquer das perguntas, avalie o grau de Adequação e de Pertinência do conteúdo dos respectivos Documentos de acordo com a seguinte escala: 1= Mau 2= Razoável 3= Bom 4= Muito bom

**Adequação:** Em que medida o conteúdo do documento se adequa ao contexto da situação sobre o qual se pretende intervir.

**Pertinência:** Em que medida acha o conteúdo do documento pertinente para as necessidades da população alvo (profissionais / utentes).

Documentos de Garantia da Qualidade					Adequação				Pertinência			
	Não	Sim	Em desenvolvimento	Não sei	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Informação escrita com a descrição da Missão do Departamento de Radiologia					1	2	3	4	1	2	3	4
2. Descrição dos procedimentos, relativamente aos utentes com necessidades especiais (Crianças; Idosos; Deficientes físicos; Acamados; Doenças infecto-contagiosas; Politraumatizados; ...)					1	2	3	4	1	2	3	4
3. Descrição do nível desejado da qualidade relativamente aos serviços prestados e a forma como o Departamento se organiza para atingir os objectivos estabelecidos					1	2	3	4	1	2	3	4
4. Documento escrito com as medidas consideradas necessárias, tendo em vista a implementação das acções, que permitam atingir os objectivos pretendidos (Plano de Acção da Qualidade para o Departamento)					1	2	3	4	1	2	3	4
5. Relatório com todas as actividades executadas no ano transacto, tendo em vista assegurar a qualidade no departamento (Relatório Anual da Qualidade do Departamento)					1	2	3	4	1	2	3	4
6. Descrição de todos os procedimentos que o departamento usa para a garantia da qualidade com a identificação dos profissionais que são responsáveis pela conformidade dos serviços (Manual da Qualidade)					1	2	3	4	1	2	3	4
7. Descrição dos procedimentos a ter aquando da realização de exames radiológicos no Departamento de Radiologia					1	2	3	4	1	2	3	4
8. Descrição dos procedimentos a ter aquando da realização de exames radiológicos em locais exteriores ao Departamento de Radiologia (Bloco operativo; Unidade de Cuidados Intensivos; Medicina; Pediatria; ...)					1	2	3	4	1	2	3	4

## B- Envolvimento dos utentes

I - Relativamente ao envolvimento dos utentes pretende-se avaliar o seu envolvimento em Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade no Departamento de Radiologia, relativamente às actividades expostas no quadro.

**Nota:** No caso de ter respondido poucas vezes, muitas vezes ou sempre a qualquer das perguntas, avalie o grau de Adequação e de Pertinência dessa colaboração de acordo com a seguinte escala: 1= Mau 2= Razoável 3= Bom 4= Muito bom

**Adequação:** Em que medida a colaboração do utente se adequa ao contexto da situação sobre o qual se pretende intervir.

**Pertinência:** Em que medida acha que a colaboração do utente tem sido pertinente para as necessidades da população alvo (profissionais / utentes).

Actividades					Adequação				Pertinência			
	Nunca	Poucas vezes	Muitas vezes	Não sei	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Os utentes colaboram no desenvolvimento de critérios da qualidade					1	2	3	4	1	2	3	4
2. Os utentes colaboram no desenvolvimento de protocolos e normas					1	2	3	4	1	2	3	4
3. Os utentes colaboram em reuniões com os Técnicos de Radiologia para análise dos resultados das avaliações da satisfação e reclamações dos utentes					1	2	3	4	1	2	3	4
4. Os utentes colaboram em reuniões com a Comissão da Qualidade					1	2	3	4	1	2	3	4
5. Os utentes colaboram no desenvolvimento de projectos de melhoria da qualidade					1	2	3	4	1	2	3	4
6. Os utentes colaboram na avaliação do processo de melhoria da qualidade					1	2	3	4	1	2	3	4



## C – Controlo dos Processos baseado em Normas

I – Pretende-se avaliar a existência de Procedimentos escritos (Normas) que são utilizados na prática clínica no Departamento de Radiologia, relativamente aos expostos no quadro.

Nota: No caso de ter respondido Sim a qualquer das perguntas, avalie o grau de Adequação e de Pertinência do conteúdo das respectivas normas de acordo com a seguinte escala: 1= Mau 2= Razoável 3= Bom 4= Muito bom

Adequação: Em que medida o conteúdo da norma se adequa ao contexto da situação sobre o qual se pretende intervir.

Pertinência: Em que medida acha o conteúdo da norma pertinente para as necessidades da população alvo (profissionais/utentes).

Procedimentos escritos (Normas)	Não	Não sei	Sim	Adequação				Pertinência			
				1	2	3	4	1	2	3	4
1. Normas de realização de exames radiológicos invasivos (Angiografia; Biopsia guiada por Tomografia Computorizada, Biopsia guiada por eco; ...)				1	2	3	4	1	2	3	4
2. Normas de comunicação e informação ao utente				1	2	3	4	1	2	3	4
3. Normas de protecção e segurança contra radiações ionizantes				1	2	3	4	1	2	3	4
4. Normas de utilização dos equipamentos de diagnóstico por imagem				1	2	3	4	1	2	3	4
5. Normas de actuação e de meios aconselhados, em particular no que se refere à identificação de eventuais reacções adversas pela administração intravenosa do produto de contraste				1	2	3	4	1	2	3	4
6. Normas de realização de exames radiológicos nas diversas valências (Radiologia Convencional; Tomografia Computorizada; Mamografia; Ressonância Magnética; ...)				1	2	3	4	1	2	3	4
7. Normas de orientação e encaminhamento do utente				1	2	3	4	1	2	3	4
8. Normas de cooperação com outros Departamentos do Hospital (Medicina, Cirurgia, Pediatria; ...)				1	2	3	4	1	2	3	4

## D – Gestão de Recursos Humanos I

I – Relativamente à Gestão de Recursos Humanos pretende-se Avaliar a existência de Programas específicos para a implementação das Actividades de Garantia e Melhoria da Qualidade, face aos expostos no quadro.

Nota: No caso de ter respondido Sim a qualquer das perguntas, avalie o grau de Adequação e de Pertinência dos respectivos Programas de acordo com a seguinte escala: 1= Mau 2= Razoável 3= Bom 4= Muito bom

Adequação: Em que medida o programa se adequa ao contexto da situação sobre o qual se pretende intervir.

Pertinência: Em que medida acha o programa pertinente para as necessidades da população alvo (profissionais/utentes).

Programas	Não	Não sei	Sim	Adequação				Pertinência			
				1	2	3	4	1	2	3	4
1. Existe formação dirigida ao Técnico de Radiologia				1	2	3	4	1	2	3	4
2. Existe formação dirigida aos outros profissionais do departamento				1	2	3	4	1	2	3	4
3. O Técnico de Radiologia no desempenho das suas actividades tem apoio de especialistas na área da qualidade				1	2	3	4	1	2	3	4
4. Existe um Técnico de Radiologia responsável pela coordenação das actividades para a melhoria da qualidade				1	2	3	4	1	2	3	4
5. Existem equipas de trabalho em qualidade				1	2	3	4	1	2	3	4
6. Existe arquivo de imagens de diagnóstico para fins de formação e ensino				1	2	3	4	1	2	3	4
7. Existe um orçamento específico para a gestão da qualidade do departamento				1	2	3	4	1	2	3	4

## D – Gestão de Recursos Humanos II

II – Pretende-se Avaliar a relação entre a Gestão de Recursos Humanos e a Política da Qualidade do Departamento de Radiologia, relativamente aos itens expostos no quadro.

**Nota:** No caso de ter respondido Sim a qualquer das perguntas, avalie o grau de Adequação e de Pertinência dos respectivos indicadores de acordo com a seguinte escala: 1= Mau 2= Razoável 3= Bom 4= Muito bom

**Adequação:** Em que medida o indicador se adequa ao contexto da situação sobre o qual se pretende intervir.

**Pertinência:** Em que medida acha o indicador pertinente para as necessidades da população alvo (profissionais/utentes).

Indicadores	Não	Não sei	Sim	Adequação				Pertinência			
				1	2	3	4	1	2	3	4
1. Verifica-se preocupação na selecção de novos profissionais para uma atitude positiva face à garantia da qualidade				1	2	3	4	1	2	3	4
2. Existe um programa de desenvolvimento e formação que facilita a integração dos novos profissionais em métodos de melhoria contínua da qualidade				1	2	3	4	1	2	3	4
3. Existe um programa de formação do Técnico de Radiologia com base em prioridades de política da qualidade				1	2	3	4	1	2	3	4
4. O Técnico de Radiologia é motivado a evoluir nos conhecimentos inerentes à relação entre a profissão e a política da qualidade				1	2	3	4	1	2	3	4
5. A participação do Técnico de Radiologia em projectos de melhoria da qualidade é requerida				1	2	3	4	1	2	3	4

## D – Gestão de Recursos Humanos III

III – Pretende-se Avaliar a forma como a Gestão estimula a participação do Técnico de Radiologia / Médico Radiologista nos processos de Garantia e Melhoria da Qualidade, relativamente aos itens expostos no quadro.

**Nota:** No caso de ter respondido Sim a qualquer das perguntas, avalie o grau de Adequação e de Pertinência dos respectivos indicadores de acordo com a seguinte escala: 1= Mau 2= Razoável 3= Bom 4= Muito bom

**Adequação:** Em que medida o indicador se adequa ao contexto da situação sobre o qual se pretende intervir.

**Pertinência:** Em que medida acha o indicador pertinente para as necessidades da população alvo (profissionais/utentes).

Indicadores	Não	Sim	Não sei	Adequação				Pertinência			
				1	2	3	4	1	2	3	4
1. O Técnico de Radiologia presta suficiente atenção à garantia e melhoria da qualidade, não sendo necessários outros incentivos				1	2	3	4	1	2	3	4
2. A gestão indica o que se espera do Técnico de Radiologia no que respeita à garantia da qualidade				1	2	3	4	1	2	3	4
3. A gestão supervisiona e regista o envolvimento e responsabilidade do Técnico de Radiologia				1	2	3	4	1	2	3	4
4. A gestão dá feedback ao Técnico de Radiologia sobre os resultados alcançados				1	2	3	4	1	2	3	4
5. A gestão incentiva o envolvimento do Técnico de Radiologia no Sistema da Qualidade				1	2	3	4	1	2	3	4
6. A gestão avalia os planos de acção do Departamento				1	2	3	4	1	2	3	4

## E – Actividades de Garantia e Melhoría da Qualidade

I – Refira se em relação à Avaliação das Actividades de Garantia e Melhoría da Qualidade; se no Departamento de Radiologia existem as actividades expostas no quadro.

**Nota:** No caso de ter respondido Sim a qualquer das perguntas, avalie o grau de Adequação e de Pertinência das respectivas actividades de acordo com a seguinte escala: 1= Mau 2= Razoável 3= Bom 4= Muito bom

**Adequação:** Em que medida a actividade se adequa ao contexto da situação sobre o qual se pretende intervir.

**Pertinência:** Em que medida acha a actividade pertinente para as necessidades da população alvo (profissionais/utentes).

Actividades de Garantia e Melhoría da Qualidade	Não		Sim		Adequação				Pertinência			
	Não	Sim	Não	Sim	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Avaliação do desempenho feita pelos pares					1	2	3	4	1	2	3	4
2. Avaliação do desempenho feita por outros profissionais					1	2	3	4	1	2	3	4
3. Avaliação do desempenho com a participação do próprio					1	2	3	4	1	2	3	4
4. Avaliação do sistema da qualidade do departamento de Radiologia, realizada pela própria organização (Auditoria Interna)					1	2	3	4	1	2	3	4
5. Avaliação da satisfação dos utentes					1	2	3	4	1	2	3	4
6. Avaliação da satisfação dos profissionais do departamento de Radiologia					1	2	3	4	1	2	3	4
7. Avaliação da satisfação dos médicos prescritores					1	2	3	4	1	2	3	4
8. Análise das necessidades e expectativas junto dos utentes					1	2	3	4	1	2	3	4
9. Análise das necessidades e expectativas junto de outras especialidades médicas					1	2	3	4	1	2	3	4
10. Utilização das diferentes sugestões para a melhoria da qualidade					1	2	3	4	1	2	3	4
11. Registo informatizado de marcação de exames radiológicos, efectuado com base num sistema de gestão e informação					1	2	3	4	1	2	3	4
12. Sistema de digitalização dos exames de Radiologia convencional					1	2	3	4	1	2	3	4
13. Revisão estruturada das práticas, dos procedimentos e dos resultados radiológicos em função de normas de boas práticas de Radiologia					1	2	3	4	1	2	3	4
14. Todos os procedimentos radiológicos são realizados por pessoal qualificado ou por estudantes sob a sua orientação					1	2	3	4	1	2	3	4
15. Quando se detectam achados críticos, o Médico radiologista, ou na sua ausência, o Técnico de Radiologia, informa imediatamente o Médico prescritor					1	2	3	4	1	2	3	4
16. Existe sinalética destacada alertando as grávidas para o risco das radiações					1	2	3	4	1	2	3	4
17. Avaliação das condições de segurança de todas as salas e equipamentos, em intervalos aceitáveis, por peritos de radiação adequadamente qualificados					1	2	3	4	1	2	3	4
18. Um programa implementado de garantia e controlo da qualidade dos equipamentos					1	2	3	4	1	2	3	4
19. Análise do tempo de espera entre a prescrição e a realização de exames radiológicos para introduzir melhorias					1	2	3	4	1	2	3	4
20. Medição do tempo de permanência do utente no departamento aquando da realização de exames radiológicos de forma a ajustá-lo ao ideal					1	2	3	4	1	2	3	4
21. Análise do tempo de entrega dos exames radiológicos com relatório aos utentes para introduzir melhorias					1	2	3	4	1	2	3	4
22. Pedido médico para todos os exames radiológicos					1	2	3	4	1	2	3	4
23. Rejeição de realização de exames radiológicos cujo pedido médico não venha devidamente instruído (ex: sem informação clínica; Assinatura do médico prescritor ilegível,...)					1	2	3	4	1	2	3	4
24. Avaliação da dose absorvida nos exames radiológicos no sentido de a manter a um nível tão baixo quanto razoavelmente praticável, tendo em conta as informações de diagnóstico pretendidas					1	2	3	4	1	2	3	4
25. Níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos padrão					1	2	3	4	1	2	3	4

1. **Sexo:** Feminino  Masculino

2. **Idade:** \_\_\_\_\_

3. **Habilitações Literárias:** Bacharelato  Licenciatura  Mestrado  Doutoramento   
Outra  Qual? \_\_\_\_\_

4. **Profissão:** Técnico de Radiologia

5. **Categoria profissional:** \_\_\_\_\_

6. **Cargo de chefia:** Não  Sim  Qual ? \_\_\_\_\_

7. **Regime contratual:** Pertence ao quadro  Não pertence ao quadro

8. **Faz parte da Comissão de Qualidade?** Sim  Não

9. **Há quanto tempo trabalha no Departamento de Radiologia do Hospital:** \_\_\_\_\_ (anos)

10. **Horário:** Completo  Parcial

11. **Tipo de horário:** Fixo  Rotativo

**Muito obrigado pela colaboração no preenchimento do questionário**

**Apêndice 2 - Grelha comparativa entre critérios indispensáveis do Manual de Acreditação (IQS, 2000), requisitos obrigatórios do DL nº 180/02 e medidas de boa prática do Manual de Boas Práticas de Radiologia (Colégio Radiodiagnóstico, 2001) documentada nas Tabelas 1, 2 e 3**

Tabela 1. Comparação entre critérios indispensáveis do MAHIQSKF, requisitos do DL 180/02 e medidas do MBPR

Manual de Acreditação para Hospitals IQS/KF (2000)	DL nº 180/2002	MBPR (2001)
<b>Critério 29.20.1</b> Procedimento escrito para cuidados a utentes com necessidades especiais incluindo os que se encontram em estado grave e aqueles que precisam de precauções de isolamento.		
<b>Critério 29.20.3</b> Procedimento escrito para realização de exames de Radiologia.	<b>Capítulo II, Artigo 10º</b> O titular da instalação deve providenciar a existência de protocolos escritos relativos aos diferentes exames radiológicos, e assegurar-se que os mesmos são implementados.	<b>Capítulo 5.4</b> É desejável orientação escrita para os procedimentos técnicos, baseada nas diversas valências e tipos de exames radiológicos.
<b>Critério 29.10</b> Os procedimentos estão de acordo com as recomendações, regulamentação e legislação aplicável no âmbito da Protecção e Segurança Radiológica.	<b>DL nº 180/2002</b> de 8 de Agosto O presente diploma contempla a Directiva nº 97/43/Euratom, do conselho de 30 de Junho, relativa à protecção da saúde das pessoas contra os perigos resultantes de radiações ionizantes em exposições radiológicas médicas.	<b>Capítulo 5.5</b> Devem ser observadas a legislação em vigor e as Directivas europeias de Protecção e Segurança Radiológica
<b>Critério 13.5.3</b> Devem existir programas específicos com explicação de procedimentos de urgência (paragem cardíaca).		<b>Capítulo 5.6</b> Normas de actuação e de meios aconselhados, no que se refere a eventuais reacções adversas pela administração intravenosa do produto de contraste.
<b>Critério 29.8</b> Todos os procedimentos radiológicos são realizados por pessoal adequadamente qualificado.	<b>Capítulo I, Artigo 8º</b> A utilização de radiações ionizantes em actos médicos é feita sob a responsabilidade de médicos e técnicos de diagnóstico e terapêutica habilitados para tais actos e que tenham adquirido ao longo da sua formação um especialização em protecção contra radiações ionizantes.	<b>Capítulo 4.1</b> Obrigatória inscrição dos Médicos Radiologistas no Colégio de Radiologia da Ordem dos Médicos <b>Capítulo 4.2</b> Obrigatória a sua habilitação oficial para o exercício da profissão, segundo a legislação em vigor (...).



Tabela 2. Comparação entre critérios indispensáveis do MAHIQSKF, requisitos do DL 180/02 e medidas do MBPR

Manual de Acreditação para Hospitais IQS/KF (2000)	DL nº 180/2002	MBPR (2001)
<p><b>Critério 29.16</b> Quando se detectam achados críticos, o Médico Radiologista, ou na sua ausência, o Técnico de Radiologia, informa imediatamente o Médico prescriptor.</p>		<p><b>Capítulo 4.1</b> Sempre que a gravidade dos achados de determinado exame radiológicos necessitem tratamento urgente, deverá a equipa responsável pela sua execução informar de imediato o clínico responsável.</p>
<p><b>Critério 15.2.4</b> (Instalações e equipamentos) Nos locais onde os utentes são examinados existem folhetos de informação com os procedimentos dos exames ou tratamentos a realizar entre outros.</p>		<p><b>Capítulo 3.25</b> Todas as áreas onde sejam emitidas radiações X devem estar devidamente assinaladas. É útil colocar à disposição dos utentes informação acerca das indicações, contra-indicações e preparações dos exames radiológicos.</p>
<p><b>Critério 29.32.6</b> No âmbito da melhoria contínua da qualidade o serviço revê o tempo de demora para disponibilização dos relatórios aos médicos prescritores.</p>		<p><b>Capítulo 5.7</b> A execução, verificação e entrega do relatório deverá ser especificamente atempada em relação à situação clínica de cada utente.</p>
<p><b>Critério 29.12</b> Os exames de Radiologia efectuem-se apenas pedido médico.</p>	<p><b>Capítulo II, Artigo 11º</b> O médico prescriptor deve fornecer um pedido médico para realização de exames radiológicos.</p>	<p><b>Capítulo 6.3</b> Deve existir um pedido médico com informação relevante para a realização do exame radiológico.</p>
<p><b>Critério 29.32.1</b> No âmbito da melhoria contínua da qualidade o serviço revê possíveis referências inadequadas.</p>	<p><b>Capítulo II, Artigo 11º</b> A informação contida no pedido médico deve ser clara, com dados suficientes para a execução de um exame radiológico, considerando-se como indispensáveis os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Informação clínica.</li> <li>b) Indicação legível do nome do médico prescriptor (...).</li> </ul>	<p><b>Capítulo 6.3</b> O serviço de Radiologia deve assegurar que a informação existente ou colhida é suficiente para uma correcta realização do exame radiológico.</p>

Tabela 3. Comparação entre critérios indispensáveis do MAHIQSKF, requisitos do DL 180/02 e medidas do MBPR

Manual de Acreditação para Hospitais IQS/KF (2000)	DL nº 180/2002	MBPR (2001)
<p><b>Critério 29.32.5</b> No âmbito da melhoria contínua da qualidade o serviço revê a dose absorvida de radiação ministrada ao utente com origem nos procedimentos comuns.</p>	<p><b>Capítulo II, Artigo 13º</b> O Médico Radiologista e o Técnico de Radiologia devem assegurar-se de que todas as doses devidas a exposições radiológicas, são mantidas a um nível tão baixo quanto razoavelmente possível, tendo em conta as informações de diagnóstico pretendidas.</p>	<p><b>Capítulo 5.5</b> Os doentes deverão ser sempre sujeitos à menor dose de radiação X possível que permita o esclarecimento da situação clínica em causa.</p>
	<p><b>Capítulo II, Artigo 14º alínea 3)</b> O titular da instituição deve prestar especial atenção à implementação de programas de garantia e controlo da qualidade.</p>	<p><b>Capítulo 8.2</b> Existe um programa implementado de garantia e controlo da qualidade.</p>
	<p><b>Capítulo II, Artigo 10º</b> Deve ser assegurada a conformidade das exposições à radiação X com os níveis de referência para exames radiológicos, se for o caso, tendo em consideração os níveis de referência de diagnóstico europeu.</p>	<p><b>Capítulo 8.1</b> recomenda-se que as unidades de Radiologia implementem níveis de controlo da exposição à radiação X.</p>
		<p><b>Capítulo 5.4</b> é aconselhável um registo informatizado das marcações, e que poderá ser a base de um sistema de informação alargado e especializado.</p>

**Apêndice 3 - Caracterização da população alvo (Técnicos de Radiologia) do departamento de Radiologia (DPRD) do Hospital Garcia de Orta (HGO)**

Tabela1. Distribuição de frequências da variável Sexo do DPRD do HGO

Sexo <sup>a</sup>		
	Frequência	%
Feminino	15	46,9
Masculino	17	53,1
Total	32	100,0

a. Hospital = Hospital Garcia da Orta

Figura 1. Estatísticas e Histograma para a variável Idade do DPRD do HGO

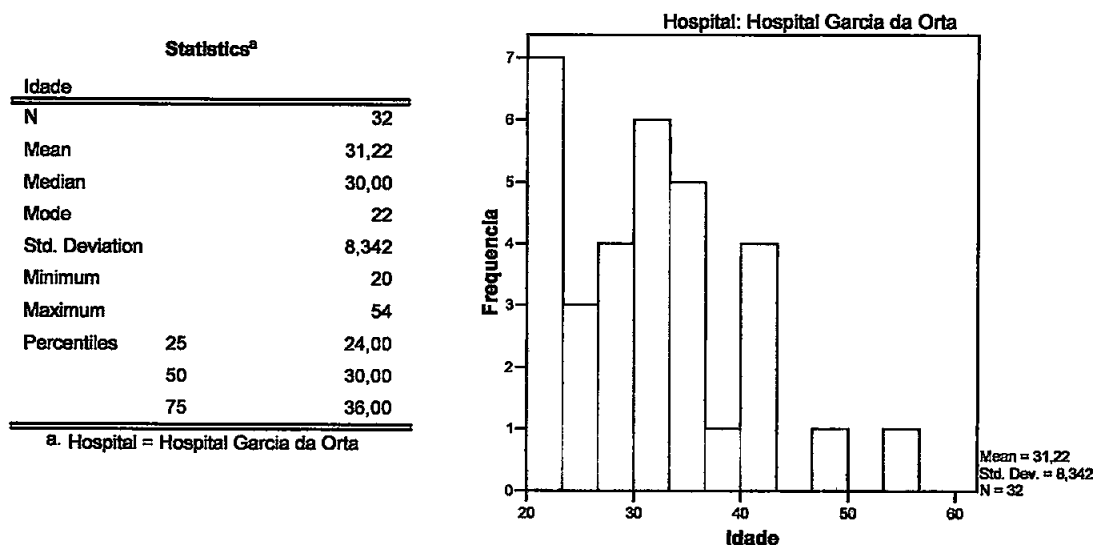


Tabela 2. Distribuição de frequências da variável Habilitações Literárias do DPRD do HGO

Habilitações Literárias <sup>a</sup>		
	Frequência	%
Bacharelato	11	34,4
Licenciatura	21	65,6
Total	32	100,0

a. Hospital = Hospital Garcia da Orta

Tabela 3. Distribuição de frequências da variável Cargo de Chefia do DPRD do HGO

<b>Cargo de Chefia<sup>a</sup></b>		
	Frequência	% Válida
Não	30	96,8
Sim	1	3,2
Total	31	100,0
Não Resposta	1	
Total	32	

<sup>a</sup>. Hospital = Hospital Garcia da Orta

Tabela 4. Distribuição de frequências da variável Integra a Comissão de Qualidade do DPRD do HGO

<b>Integra a comissão da qualidade<sup>a</sup></b>		
	Frequência	%
Sim	1	3,1
Não	31	96,9
Total	32	100,0

<sup>a</sup>. Hospital = Hospital Garcia da Orta

Tabela 5. Distribuição de frequências da variável Regime Contratual do DPRD do HGO

<b>Regime contratual<sup>a</sup></b>		
	Frequência	%
Pertence ao quadro	16	50,0
Não pertence ao quadro	16	50,0
Total	32	100,0

<sup>a</sup>. Hospital = Hospital Garcia da Orta

Tabela 6. Distribuição de frequências para a variável Antiguidade no DPRD do HGO

<b>Antiguidade no Serviço de Radiologia<sup>a</sup></b>		
	Frequência	%
1	8	25,0
2	3	9,4
3	5	15,6
4	2	6,3
6	1	3,1
7	1	3,1
10	1	3,1
12	4	12,5
13	1	3,1
14	1	3,1
17	2	6,3
18	1	3,1
20	1	3,1
29	1	3,1
Total	32	100,0

<sup>a</sup>. Hospital = Hospital Garcia da Orta

Figura 2. Estatísticas e Histograma para a variável Antiguidade no DPRD do HGO

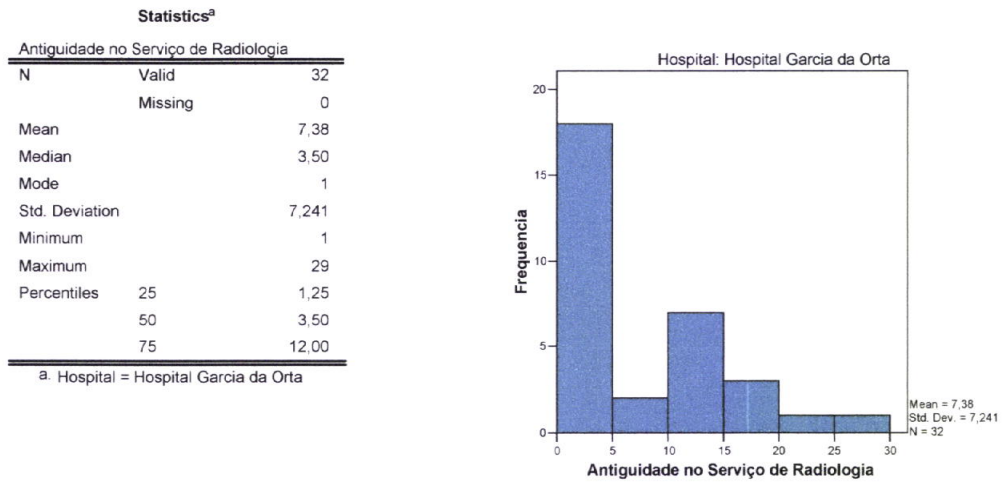


Tabela 7. Distribuição de frequências da variável Horário no DPRD do HGO

Horário <sup>a</sup>		
	Frequência	%
Completo	31	96,9
Parcial	1	3,1
Total	32	100,0

a. Hospital = Hospital Garcia da Orta

Tabela 8. Distribuição de frequências da variável Tipo de Horário no DPRD do HGO

Tipo de horário <sup>a</sup>		
	Frequência	%
Fixo	17	53,1
Rotativo	15	46,9
Total	32	100,0

a. Hospital = Hospital Garcia da Orta



**Apêndice 4. Tabelas de comparação entre a taxa das respostas e as características dos Técnicos de Radiologia do departamento de Radiologia (DPRD) do Hospital Garcia de Orta (HGO) (tipo de horário, membro da comissão da qualidade, e antiguidade) face às dimensões em análise**

*Tabela 1. Política da qualidade no DPRD do HGO vs Tipo de Horário*

		Tipo de horário			
		Fixo		Rotativo	
		N	%	N	%
Existência de um documento com a descrição da Missão	Não	2	11,8	1	6,7
	Em desenvolvimento	1	5,9	0	,0
	Sim	14	82,4	8	53,3
	Não sei	0	,0	6	40,0
Existência de um documento escrito para utentes com necessidades especiais	Não	4	23,5	1	6,7
	Em desenvolvimento	1	5,9	1	6,7
	Sim	7	41,2	7	46,7
	Não sei	5	29,4	6	40,0
Existência de um Documento com a descrição da finalidade da Garantia da Qualidade	Não	6	35,3	4	26,7
	Em desenvolvimento	0	,0	1	6,7
	Sim	9	52,9	4	26,7
	Não sei	2	11,8	6	40,0
Existência de um documento com a descrição do Plano de Ação da Qualidade	Não	4	23,5	6	40,0
	Em desenvolvimento	0	,0	2	13,3
	Sim	12	70,6	4	26,7
	Não sei	1	5,9	3	20,0
Existência de um documento com o Relatório Anual da Qualidade	Não	5	29,4	7	46,7
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0
	Sim	7	41,2	1	6,7
	Não sei	5	29,4	7	46,7
Existência de um Manual da Qualidade	Não	2	11,8	4	26,7
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0
	Sim	12	70,6	6	40,0
	Não sei	3	17,6	5	33,3
Existência de um documento com a descrição dos procedimentos para realização de exames no departamento	Não	1	5,9	2	13,3
	Em desenvolvimento	2	11,8	2	13,3
	Sim	12	70,6	9	60,0
	Não sei	2	11,8	2	13,3
Existência de um documento com a descrição dos procedimentos para realização de exames fora do departamento	Não	5	29,4	3	20,0
	Em desenvolvimento	0	,0	3	20,0
	Sim	9	52,9	6	40,0
	Não sei	3	17,6	3	20,0

Tabela 2. Política da qualidade no DPRD do HGO vs Comissão da qualidade

		Integra a comissão da qualidade			
		Sim		Não	
		N	%	N	%
Existência de um documento com a descrição da Missão	Não	0	,0	3	9,7
	Em desenvolvimento	0	,0	1	3,2
	Sim	1	100,0	21	67,7
	Não sei	0	,0	6	19,4
Existência de um documento escrito para utentes com necessidades especiais	Não	0	,0	5	16,1
	Em desenvolvimento	0	,0	2	6,5
	Sim	1	100,0	13	41,9
	Não sei	0	,0	11	35,5
Existência de um Documento com a descrição da finalidade da Garantia da Qualidade	Não	0	,0	10	32,3
	Em desenvolvimento	0	,0	1	3,2
	Sim	0	,0	13	41,9
	Não sei	1	100,0	7	22,6
Existência de um documento com a descrição do Plano de Acção da Qualidade	Não	0	,0	10	32,3
	Em desenvolvimento	0	,0	2	6,5
	Sim	1	100,0	15	48,4
	Não sei	0	,0	4	12,9
Existência de um documento com o Relatório Anual da Qualidade	Não	0	,0	12	38,7
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0
	Sim	1	100,0	7	22,6
	Não sei	0	,0	12	38,7
Existência de um Manual da Qualidade	Não	1	100,0	5	16,1
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0
	Sim	0	,0	18	56,1
	Não sei	0	,0	8	25,8
Existência de um documento com a descrição dos procedimentos para realização de exames no departamento	Não	0	,0	3	9,7
	Em desenvolvimento	1	100,0	3	9,7
	Sim	0	,0	21	67,7
	Não sei	0	,0	4	12,9
Existência de um documento com a descrição dos procedimentos para realização de exames fora do departamento	Não	1	100,0	7	22,6
	Em desenvolvimento	0	,0	3	9,7
	Sim	0	,0	15	48,4
	Não sei	0	,0	6	19,4

Tabela 3. Política da qualidade no DPRD do HGO vs Antiguidade

		Antiguidade					
		Até 4 anos		De 4 a 9 anos		10 ou mais anos	
		N	%	N	%	N	%
Existência de um documento com a descrição da Missão	Não	2	12,5	0	,0	1	8,3
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0	1	8,3
	Sim	9	56,3	4	100,0	9	75,0
	Não sei	5	31,3	0	,0	1	8,3
Existência de um documento escrito para utentes com necessidades especiais	Não	2	12,5	2	50,0	1	8,3
	Em desenvolvimento	1	6,3	0	,0	1	8,3
	Sim	9	56,3	1	25,0	4	33,3
	Não sei	4	25,0	1	25,0	6	50,0
Existência de um Documento com a descrição da finalidade da Garantia da Qualidade	Não	4	25,0	3	75,0	3	25,0
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0	1	8,3
	Sim	8	50,0	1	25,0	4	33,3
	Não sei	4	25,0	0	,0	4	33,3
Existência de um documento com a descrição do Plano de Acção da Qualidade	Não	5	31,3	2	50,0	3	25,0
	Em desenvolvimento	1	6,3	0	,0	1	8,3
	Sim	8	50,0	2	50,0	6	50,0
	Não sei	2	12,5	0	,0	2	16,7
Existência de um documento com o Relatório Anual da Qualidade	Não	4	25,0	2	50,0	6	50,0
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	4	25,0	1	25,0	3	25,0
	Não sei	8	50,0	1	25,0	3	25,0
Existência de um Manual da Qualidade	Não	2	12,5	0	,0	4	33,3
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	9	56,3	4	100,0	5	41,7
	Não sei	5	31,3	0	,0	3	25,0
Existência de um documento com a descrição dos procedimentos para realização de exames no departamento	Não	2	12,5	0	,0	1	8,3
	Em desenvolvimento	2	12,5	0	,0	2	16,7
	Sim	11	68,8	4	100,0	6	50,0
	Não sei	1	6,3	0	,0	3	25,0
Existência de um documento com a descrição dos procedimentos para realização de exames fora do departamento	Não	3	18,8	1	25,0	4	33,3
	Em desenvolvimento	1	6,3	0	,0	2	16,7
	Sim	9	56,3	3	75,0	3	25,0
	Não sei	3	18,8	0	,0	3	25,0

**Tabela 4. Controlo dos processos baseado em normas no DPRD do HGO vs Comissão da qualidade**

		Integra a comissão da qualidade					
		Sim		Não		Não sabe	
		N	%	N	%	N	%
Existência de Normas de realização de exames radiológicos invasivos	Não	0	,0	2	6,7	0	,0
	Sim	1	100,0	17	56,7	0	,0
	Não sei	0	,0	11	36,7	0	,0
Existência de Normas de comunicação e informação ao utente	Não	0	,0	6	19,4	0	,0
	Sim	1	100,0	12	38,7	0	,0
	Não sei	0	,0	13	41,9	0	,0
Existência de Normas de protecção e segurança radiológica	Não	0	,0	3	9,7	0	,0
	Sim	1	100,0	26	83,9	0	,0
	Não sei	0	,0	2	6,5	0	,0
Existência de Normas de utilização dos equipamentos	Não	0	,0	4	12,9	0	,0
	Sim	1	100,0	20	64,5	0	,0
	Não sei	0	,0	7	22,6	0	,0
Existência de Normas de actuação para reacções adversas do produto de contraste	Não	0	,0	3	9,7	0	,0
	Sim	1	100,0	21	67,7	0	,0
	Não sei	0	,0	7	22,6	0	,0
Existência de Normas de realização de exames radiológicos nas diversas valências	Não	0	,0	2	6,5	0	,0
	Sim	1	100,0	21	67,7	0	,0
	Não sei	0	,0	8	25,8	0	,0
Existência de Normas de orientação e encaminhamento do utente	Não	0	,0	5	16,1	0	,0
	Sim	1	100,0	14	45,2	0	,0
	Não sei	0	,0	12	38,7	0	,0
Existência de Normas de cooperação com outros departamentos	Não	0	,0	1	3,3	0	,0
	Sim	1	100,0	13	43,3	0	,0
	Não sei	0	,0	16	53,3	0	,0
Existência de Normas de cooperação com outras organizações de saúde	Não	0	,0	3	10,0	0	,0
	Sim	0	,0	3	10,0	0	,0
	Não sei	1	100,0	24	80,0	0	,0

Tabela 5. *Controlo dos processos baseado em normas no DPRD do HGO vs Tipo de Horário*

		Tipo de horário			
		Fixo		Rotativo	
		N	%	N	%
Existência de Normas de realização de exames radiológicos invasivos	Não	1	5,9	1	7,1
	Sim	10	58,8	8	57,1
	Não sei	8	35,3	5	35,7
Existência de Normas de comunicação e informação ao utente	Não	1	5,9	5	33,3
	Sim	9	52,9	4	28,7
	Não sei	7	41,2	6	40,0
Existência de Normas de protecção e segurança radiológica	Não	2	11,8	1	6,7
	Sim	15	88,2	12	80,0
	Não sei	0	,0	2	13,3
Existência de Normas de utilização dos equipamentos	Não	2	11,8	2	13,3
	Sim	13	76,5	8	53,3
	Não sei	2	11,8	5	33,3
Existência de Normas da actuação para reacções adversas do produto de contraste	Não	1	5,9	2	13,3
	Sim	13	76,5	9	60,0
	Não sei	3	17,6	4	28,7
Existência de Normas de realização de exames radiológicos nas diversas valências	Não	1	5,9	1	6,7
	Sim	12	70,6	10	68,7
	Não sei	4	23,5	4	28,7
Existência de Normas de orientação e encaminhamento do utente	Não	2	11,8	3	20,0
	Sim	8	47,1	7	46,7
	Não sei	7	41,2	5	33,3
Existência de Normas de cooperação com outros departamentos	Não	0	,0	1	6,7
	Sim	6	37,5	8	53,3
	Não sei	10	62,5	6	40,0
Existência de Normas de cooperação com outras organizações de saúde	Não	2	12,5	1	6,7
	Sim	2	12,5	1	6,7
	Não sei	12	75,0	13	88,7



Tabela 6. Controlo dos processos baseado em normas no DPRD do HGO vs Antiguidade

		Antiguidade					
		Até 4 anos		De 4 a 9 anos		10 ou mais anos	
		N	%	N	%	N	%
Existência de Normas de realização de exames radiológicos invasivos	Não	0	,0	0	,0	2	18,2
	Sim	12	75,0	3	75,0	3	27,3
	Não sei	4	25,0	1	25,0	6	54,5
Existência de Normas de comunicação e informação ao utente	Não	4	25,0	0	,0	2	16,7
	Sim	6	37,5	1	25,0	6	50,0
	Não sei	6	37,5	3	75,0	4	33,3
Existência de Normas de protecção e segurança radiológica	Não	0	,0	1	25,0	2	16,7
	Sim	16	100,0	3	75,0	8	66,7
	Não sei	0	,0	0	,0	2	16,7
Existência de Normas de utilização dos equipamentos	Não	1	6,3	1	25,0	2	16,7
	Sim	13	81,3	3	75,0	5	41,7
	Não sei	2	12,5	0	,0	5	41,7
Existência de Normas de actuação para reacções adversas do produto de contraste	Não	0	,0	0	,0	3	25,0
	Sim	14	87,5	2	50,0	6	50,0
	Não sei	2	12,5	2	50,0	3	25,0
Existência de Normas de realização de exames radiológicos nas diversas valências	Não	0	,0	0	,0	2	16,7
	Sim	14	87,5	3	75,0	5	41,7
	Não sei	2	12,5	1	25,0	5	41,7
Existência de Normas de orientação e encaminhamento do utente	Não	3	18,8	0	,0	2	16,7
	Sim	7	43,8	1	25,0	7	58,3
	Não sei	6	37,5	3	75,0	3	25,0
Existência de Normas de cooperação com outros departamentos	Não	0	,0	0	,0	1	9,1
	Sim	8	50,0	0	,0	6	54,5
	Não sei	8	50,0	4	100,0	4	36,4
Existência de Normas de cooperação com outras organizações de saúde	Não	1	6,3	0	,0	2	18,2
	Sim	3	18,8	0	,0	0	,0
	Não sei	12	75,0	4	100,0	9	81,8

Tabela 7. Gestão de Recursos Humanos no DPRD do HGO vs Comissão da qualidade

		Integra a comissão da qualidade					
		Sim		Não		Não sabe	
		N	%	N	%	N	%
Existe formação dirigida ao Técnico de Radiologia	Não	1	100,0	13	41,9	0	,0
	Sim	0	,0	18	68,1	0	,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Existência de formação dirigida aos outros profissionais	Não	0	,0	3	10,0	0	,0
	Sim	1	100,0	20	68,7	0	,0
	Não sei	0	,0	7	23,3	0	,0
Existência de apoio de especialistas da qualidade ao Técnico de Radiologia	Não	0	,0	18	51,6	0	,0
	Sim	1	100,0	8	29,0	0	,0
	Não sei	0	,0	8	19,4	0	,0
Existência de um Técnico de Radiologia responsável pelas actividades de melhoria da qualidade	Não	0	,0	8	19,4	0	,0
	Sim	1	100,0	18	61,3	0	,0
	Não sei	0	,0	8	19,4	0	,0
Existência de equipas de trabalho em qualidade	Não	0	,0	9	29,0	0	,0
	Sim	1	100,0	12	38,7	0	,0
	Não sei	0	,0	10	32,3	0	,0
Existência de arquivo de imagens para formação	Não	0	,0	4	12,9	0	,0
	Sim	1	100,0	18	68,1	0	,0
	Não sei	0	,0	9	29,0	0	,0
Existência de um orçamento para a gestão da qualidade	Não	1	100,0	6	18,4	0	,0
	Sim	0	,0	2	6,5	0	,0
	Não sei	0	,0	23	74,2	0	,0
Preocupação na selecção de profissionais para uma atitude positiva face à garantia da qualidade	Não	0	,0	8	26,8	0	,0
	Sim	0	,0	10	32,3	0	,0
	Não sei	1	100,0	13	41,9	0	,0
Existência de um programa de formação para integração de novos profissionais	Não	0	,0	12	38,7	0	,0
	Sim	1	100,0	10	32,3	0	,0
	Não sei	0	,0	9	29,0	0	,0
Existência de programa de formação do Técnico de Radiologia sobre política da qualidade	Não	1	100,0	15	48,4	0	,0
	Sim	0	,0	7	22,6	0	,0
	Não sei	0	,0	9	29,0	0	,0
A Gestão motiva o Técnico de Radiologia a evoluir na relação da sua profissão com a qualidade	Não	1	100,0	14	45,2	0	,0
	Sim	0	,0	16	61,6	0	,0
	Não sei	0	,0	1	3,2	0	,0
Participação do Técnico de Radiologia em projectos de melhoria contínua da qualidade	Não	0	,0	14	45,2	0	,0
	Sim	1	100,0	11	35,5	0	,0
	Não sei	0	,0	6	19,4	0	,0
O Técnico de Radiologia tem atenção à qualidade, não sendo necessário outros incentivos	Não	1	100,0	12	38,7	0	,0
	Sim	0	,0	17	54,8	0	,0
	Não sei	0	,0	2	6,5	0	,0
A gestão indica o que se espera do Técnico de Radiologia relativamente à garantia da qualidade	Não	0	,0	16	48,4	0	,0
	Sim	1	100,0	7	22,6	0	,0
	Não sei	0	,0	9	29,0	0	,0
A gestão supervisiona e regista o envolvimento do Técnico de Radiologia	Não	1	100,0	8	26,8	0	,0
	Sim	0	,0	9	29,0	0	,0
	Não sei	0	,0	14	45,2	0	,0
A gestão dá feedback ao Técnico de Radiologia sobre os resultados alcançados	Não	0	,0	18	68,1	0	,0
	Sim	0	,0	5	16,1	0	,0
	Não sei	1	100,0	8	26,8	0	,0
A gestão incentiva o envolvimento do Técnico de Radiologia no Sistema da Qualidade	Não	0	,0	17	54,8	0	,0
	Sim	1	100,0	8	19,4	0	,0
	Não sei	0	,0	8	26,8	0	,0
A gestão avalia os planos de acção do departamento	Não	1	100,0	2	6,5	0	,0
	Sim	0	,0	11	35,5	0	,0
	Não sei	0	,0	18	68,1	0	,0

Tabela 8. Gestão de Recursos Humanos no DPRD do HGO vs Antiguidade

		Antiguidade					
		Até 4 anos		De 4 a 9 anos		10 ou mais anos	
		N	%	N	%	N	%
Existe formação dirigida ao Técnico de Radiologia	Não	5	31,3	0	,0	9	75,0
	Sim	11	68,8	4	100,0	3	25,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Existência de formação dirigida aos outros profissionais	Não	1	6,7	0	,0	2	16,7
	Sim	10	68,7	4	100,0	7	68,3
	Não sei	4	26,7	0	,0	3	25,0
Existência de apoio de especialistas da qualidade ao Técnico de Radiologia	Não	7	43,8	2	50,0	7	68,3
	Sim	6	37,5	1	25,0	3	25,0
	Não sei	3	18,8	1	25,0	2	16,7
Existência de um Técnico de Radiologia responsável pelas actividades de melhoria da qualidade	Não	4	25,0	1	25,0	1	8,3
	Sim	7	43,8	3	75,0	10	83,3
	Não sei	5	31,3	0	,0	1	8,3
Existência de equipas de trabalho em qualidade	Não	4	25,0	1	25,0	4	33,3
	Sim	4	25,0	3	75,0	8	50,0
	Não sei	8	50,0	0	,0	2	16,7
Existência de arquivo de imagens para formação	Não	3	18,8	0	,0	1	8,3
	Sim	9	56,3	2	50,0	8	66,7
	Não sei	4	25,0	2	50,0	3	25,0
Existência de um orçamento para a gestão da qualidade	Não	4	25,0	0	,0	3	25,0
	Sim	2	12,5	0	,0	0	,0
	Não sei	10	62,5	4	100,0	9	75,0
Preocupação na selecção de profissionais para uma atitude positiva face à garantia da qualidade	Não	1	6,3	1	25,0	6	50,0
	Sim	6	37,5	1	25,0	3	25,0
	Não sei	9	56,3	2	50,0	3	25,0
Existência de um programa de formação para integração de novos profissionais	Não	3	18,8	3	75,0	6	50,0
	Sim	8	50,0	0	,0	3	25,0
	Não sei	5	31,3	1	25,0	3	25,0
Existência de programa de formação do Técnico de Radiologia sobre política da qualidade	Não	5	31,3	1	25,0	10	63,3
	Sim	6	37,5	0	,0	1	8,3
	Não sei	5	31,3	3	75,0	1	8,3
A Gestão motiva o Técnico de Radiologia a evoluir na relação da sua profissão com a qualidade	Não	3	18,8	4	100,0	8	66,7
	Sim	12	75,0	0	,0	4	33,3
	Não sei	1	6,3	0	,0	0	,0
Participação do Técnico de Radiologia em projectos de melhoria contínua da qualidade	Não	7	43,8	3	75,0	4	33,3
	Sim	6	37,5	1	25,0	5	41,7
	Não sei	3	18,8	0	,0	3	25,0
O Técnico de Radiologia tem atenção à qualidade, não sendo necessário outros incentivos	Não	3	18,8	3	75,0	7	58,3
	Sim	11	68,8	1	25,0	5	41,7
	Não sei	2	12,5	0	,0	0	,0
A gestão indica o que se espera do Técnico de Radiologia relativamente à garantia da qualidade	Não	6	37,5	2	50,0	7	58,3
	Sim	4	25,0	0	,0	4	33,3
	Não sei	6	37,5	2	50,0	1	8,3
A gestão supervisiona e regista o envolvimento do Técnico de Radiologia	Não	2	12,5	0	,0	7	58,3
	Sim	8	50,0	0	,0	1	8,3
	Não sei	6	37,5	4	100,0	4	33,3
A gestão dá feedback ao Técnico de Radiologia sobre os resultados alcançados	Não	8	50,0	2	50,0	8	66,7
	Sim	4	25,0	0	,0	1	8,3
	Não sei	4	25,0	2	50,0	3	25,0
A gestão incentiva o envolvimento do Técnico de Radiologia no Sistema da Qualidade	Não	8	50,0	3	75,0	6	50,0
	Sim	4	25,0	0	,0	3	25,0
	Não sei	4	25,0	1	25,0	3	25,0
A gestão avalia os planos de acção do departamento	Não	0	,0	0	,0	3	25,0
	Sim	7	43,8	1	25,0	3	25,0
	Não sei	9	56,3	3	75,0	6	50,0

Tabela 9. Gestão de Recursos Humanos no DPRD do HGO vs Tipo de horário

		Tipo de horário			
		Fixo		Rotativo	
		N	%	N	%
Existe formação dirigida ao Técnico de Radiologia	Não	4	23,5	10	68,7
	Sim	13	76,5	8	33,3
	Não sei	0	,0	0	,0
Existência de formação dirigida aos outros profissionais	Não	0	,0	3	21,4
	Sim	14	82,4	7	50,0
	Não sei	3	17,6	4	28,6
Existência de apoio de especialistas da qualidade ao Técnico da Radiologia	Não	8	35,3	10	68,7
	Sim	6	35,3	4	26,7
	Não sei	5	29,4	1	6,7
Existência de um Técnico de Radiologia responsável pelas actividades de melhoria da qualidade	Não	5	29,4	1	6,7
	Sim	10	58,8	10	68,7
	Não sei	2	11,8	4	26,7
Existência de equipas de trabalho em qualidade	Não	6	35,3	3	20,0
	Sim	7	41,2	6	40,0
	Não sei	4	23,5	6	40,0
Existência do arquivo de imagens para formação	Não	2	11,8	2	13,3
	Sim	12	70,6	7	46,7
	Não sei	3	17,6	6	40,0
Existência de um orçamento para a gestão da qualidade	Não	5	29,4	2	13,3
	Sim	1	5,9	1	6,7
	Não sei	11	64,7	12	80,0
Preocupação na selecção de profissionais para uma atitude positiva face à garantia da qualidade	Não	4	23,5	4	26,7
	Sim	8	47,1	2	13,3
	Não sei	5	29,4	9	60,0
Existência de um programa de formação para integração de novos profissionais	Não	6	35,3	6	40,0
	Sim	7	41,2	4	26,7
	Não sei	4	23,5	5	33,3
Existência de programa de formação do Técnico de Radiologia sobre política da qualidade	Não	9	52,9	7	46,7
	Sim	3	17,6	4	26,7
	Não sei	8	29,4	4	26,7
A Gestão motiva o Técnico de Radiologia a evoluir na relação da sua profissão com a qualidade	Não	9	52,9	6	40,0
	Sim	8	47,1	8	53,3
	Não sei	0	,0	1	6,7
Participação do Técnico de Radiologia em projectos de melhoria contínua da qualidade	Não	9	52,9	5	33,3
	Sim	6	35,3	6	40,0
	Não sei	2	11,8	4	26,7
O Técnico de Radiologia tem atenção à qualidade, não sendo necessário outros incentivos	Não	6	35,3	7	46,7
	Sim	10	58,8	7	46,7
	Não sei	1	5,9	1	6,7
A gestão indica o que se espera do Técnico de Radiologia relativamente à garantia da qualidade	Não	7	41,2	8	53,3
	Sim	4	23,5	4	26,7
	Não sei	8	35,3	3	20,0
A gestão supervisiona e regista o envolvimento do Técnico de Radiologia	Não	4	23,5	5	33,3
	Sim	6	29,4	4	26,7
	Não sei	8	47,1	6	40,0
A gestão dá feedback ao Técnico de Radiologia sobre os resultados alcançados	Não	7	41,2	11	73,3
	Sim	3	17,6	2	13,3
	Não sei	7	41,2	2	13,3
A gestão incentiva o envolvimento do Técnico de Radiologia no Sistema da Qualidade	Não	7	41,2	10	68,7
	Sim	5	29,4	2	13,3
	Não sei	5	29,4	3	20,0
A gestão avalia os planos de acção do departamento	Não	2	11,8	1	6,7
	Sim	7	41,2	4	26,7
	Não sei	8	47,1	10	68,7

Tabela 10. Atividades de garantia e melhoria da qualidade no DPRD do HGO vs Comissão da qualidade

		Integra a comissão da qualidade					
		Sim		Não		Não sabe	
		N	%	N	%	N	%
Avaliação do desempenho feita pelos pares	Não	0	,0	7	22,6	0	,0
	Sim	1	100,0	10	32,3	0	,0
Avaliação do desempenho feita por outros profissionais	Não sei	0	,0	14	45,2	0	,0
	Não	1	100,0	11	35,5	0	,0
Avaliação do desempenho com a participação do próprio	Sim	0	,0	9	28,0	0	,0
	Não sei	0	,0	11	35,5	0	,0
Auditoria Interna	Não	0	,0	11	35,5	0	,0
	Sim	1	100,0	14	45,2	0	,0
Avaliação da satisfação dos utentes	Não sei	0	,0	8	16,4	0	,0
	Não	0	,0	7	22,6	0	,0
Avaliação da satisfação dos profissionais	Sim	1	100,0	8	25,8	0	,0
	Não sei	0	,0	16	51,6	0	,0
Avaliação da satisfação dos médicos prescritores	Não	0	,0	12	38,7	0	,0
	Sim	1	100,0	5	16,1	0	,0
Análise das necessidades junto dos utentes	Não sei	0	,0	14	45,2	0	,0
	Não	1	100,0	19	61,3	0	,0
Análise das necessidades junto de outras especialidades médicas	Sim	0	,0	4	12,8	0	,0
	Não sei	0	,0	8	25,8	0	,0
Utilização das sugestões para a melhoria da qualidade	Não	1	100,0	7	22,6	0	,0
	Sim	0	,0	3	9,7	0	,0
Existência do sistema de gestão e informação de marcação de exames radiológicos	Não sei	0	,0	21	67,7	0	,0
	Não	1	100,0	16	51,6	0	,0
Existência do sistema de digitalização dos exames radiológicos	Sim	0	,0	2	6,5	0	,0
	Não sei	0	,0	13	41,9	0	,0
Revisão dos procedimentos e resultados segundo normas de boas práticas	Não	1	100,0	6	19,4	0	,0
	Sim	0	,0	3	9,7	0	,0
Procedimentos realizados por pessoal qualificado	Não sei	0	,0	22	71,0	0	,0
	Não	0	,0	10	32,3	0	,0
O Técnico de Radiologia na ausência do Médico Radiologista na deteção de achados críticos informa o	Sim	0	,0	5	16,1	0	,0
	Não sei	1	100,0	16	51,6	0	,0
Existência de estatística de alerta às grávidas para o risco das radiações	Não	1	100,0	3	9,7	0	,0
	Sim	0	,0	24	77,4	0	,0
Avaliação das condições de segurança dos salas e equipamentos	Não sei	0	,0	4	12,9	0	,0
	Não	0	,0	0	,0	0	,0
Existência de programa de garantia e controlo da qualidade dos equipamentos	Sim	0	,0	27	87,1	0	,0
	Não sei	1	100,0	4	12,9	0	,0
Análise do tempo de espera entre a prescrição e a realização do exame	Não	0	,0	10	33,3	0	,0
	Sim	1	100,0	9	30,0	0	,0
Medição do tempo de permanência do utente no departamento	Não sei	0	,0	11	36,7	0	,0
	Não	0	,0	1	3,2	0	,0
Existência de pedido médico para todos os exames radiológicos	Sim	1	100,0	28	90,3	0	,0
	Não sei	0	,0	2	6,5	0	,0
Rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente instruído	Não	0	,0	2	6,9	0	,0
	Sim	1	100,0	19	65,5	0	,0
Avaliação da dose absorvida nos exames radiológicos	Não sei	0	,0	8	27,6	0	,0
	Não	0	,0	0	,0	0	,0
Existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos	Sim	1	100,0	30	100,0	0	,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente instruído	Não	1	100,0	11	38,7	0	,0
	Sim	0	,0	9	30,0	0	,0
Avaliação da dose absorvida nos exames radiológicos	Não sei	0	,0	10	33,3	0	,0
	Não	1	100,0	8	26,7	0	,0
Existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos	Sim	0	,0	12	40,0	0	,0
	Não sei	0	,0	10	33,3	0	,0
Rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente instruído	Não	0	,0	4	12,9	0	,0
	Sim	0	,0	14	45,2	0	,0
Avaliação da dose absorvida nos exames radiológicos	Não sei	1	100,0	13	41,9	0	,0
	Não	0	,0	7	22,6	0	,0
Existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos	Sim	0	,0	14	45,2	0	,0
	Não sei	1	100,0	10	32,3	0	,0
Rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente instruído	Não	1	100,0	11	35,5	0	,0
	Sim	0	,0	9	29,0	0	,0
Existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos	Não sei	0	,0	11	35,5	0	,0
	Não	0	,0	2	6,5	0	,0
Rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente instruído	Sim	1	100,0	28	90,3	0	,0
	Não sei	0	,0	1	3,2	0	,0
Existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos	Não	1	100,0	10	32,3	0	,0
	Sim	0	,0	18	58,1	0	,0
Rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente instruído	Não sei	0	,0	3	9,7	0	,0
	Não	1	100,0	15	48,4	0	,0
Existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos	Sim	0	,0	13	41,9	0	,0
	Não sei	0	,0	3	9,7	0	,0
Rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente instruído	Não	1	100,0	21	67,7	0	,0
	Sim	0	,0	7	22,6	0	,0
Rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente instruído	Não sei	0	,0	3	9,7	0	,0



Tabela 11. Atividades de garantia e melhoria da qualidade no DPRD do HGO vs Tipo de horário

		Tipo de horário			
		Fixo		Rotativo	
		N	%	N	%
Avaliação do desempenho feita pelas pares	Não	4	23,5	3	20,0
	Sim	6	35,3	5	33,3
	Não sei	7	41,2	7	46,7
Avaliação do desempenho feita por outros profissionais	Não	8	47,1	4	26,7
	Sim	5	28,4	4	26,7
	Não sei	4	23,5	7	46,7
Avaliação do desempenho com a participação do próprio	Não	4	23,5	7	46,7
	Sim	10	58,8	5	33,3
	Não sei	3	17,8	3	20,0
Auditoria interna	Não	3	17,8	4	26,7
	Sim	8	47,1	1	6,7
	Não sei	6	35,3	10	66,7
Avaliação da satisfação dos utentes	Não	4	23,5	8	53,3
	Sim	6	35,3	0	,0
	Não sei	7	41,2	7	46,7
Avaliação da satisfação dos profissionais	Não	10	58,8	10	66,7
	Sim	3	17,8	1	6,7
	Não sei	4	23,5	4	26,7
Avaliação da satisfação dos médicos prescritores	Não	3	17,8	5	33,3
	Sim	2	11,8	1	6,7
	Não sei	12	70,9	9	60,0
Análise das necessidades junto dos utentes	Não	8	47,1	9	60,0
	Sim	2	11,8	0	,0
	Não sei	7	41,2	6	40,0
Análise das necessidades junto de outras especialidades médicas	Não	4	23,5	3	20,0
	Sim	2	11,8	1	6,7
	Não sei	11	64,7	11	73,3
Utilização das sugestões para a melhoria da qualidade	Não	3	17,8	7	46,7
	Sim	3	17,8	2	13,3
	Não sei	11	64,7	6	40,0
Existência de sistema de gestão e informação de marcação de exames radiológicos	Não	4	23,5	0	,0
	Sim	12	70,9	12	80,0
	Não sei	1	5,9	3	20,0
Existência de sistema de digitalização dos exames radiológicos	Não	0	,0	0	,0
	Sim	15	88,2	12	80,0
	Não sei	2	11,8	3	20,0
Revisão dos procedimentos e resultados segundo normas de boas práticas	Não	4	25,0	6	40,0
	Sim	6	37,5	4	26,7
	Não sei	6	37,5	5	33,3
Procedimentos realizados por pessoal qualificado	Não	0	,0	1	6,7
	Sim	10	64,1	13	86,7
	Não sei	1	5,9	1	6,7
O Técnico de Radiologia na ausência do Médico Radiologista na deteção de achados críticos informa o	Não	1	6,7	1	6,7
	Sim	10	66,7	10	66,7
	Não sei	4	26,7	4	26,7
Existência de sinalética de alerta da grávida para o risco das radiações	Não	0	,0	0	,0
	Sim	17	100,0	14	100,0
	Não sei	0	,0	0	,0
Avaliação das condições de segurança das salas e equipamentos	Não	7	41,2	5	35,7
	Sim	5	28,4	4	28,6
	Não sei	5	28,4	5	35,7
Existência de programa de garantia e controlo da qualidade dos equipamentos	Não	6	35,3	3	21,4
	Sim	7	41,2	8	55,7
	Não sei	4	23,5	6	42,9
Análise do tempo de espera entre a prescrição e a realização de exames	Não	2	11,8	2	13,3
	Sim	7	41,2	7	46,7
	Não sei	8	47,1	6	40,0
Medição do tempo de permanência do utente no departamento	Não	3	17,8	4	26,7
	Sim	6	47,1	6	40,0
	Não sei	6	35,3	5	33,3
Análise do tempo de entrega dos exames	Não	6	35,3	6	40,0
	Sim	6	35,3	3	20,0
	Não sei	5	28,4	6	40,0
Existência de pedido médico para todos os exames radiológicos	Não	1	5,9	1	6,7
	Sim	16	88,2	14	93,3
	Não sei	1	5,9	0	,0
Rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente instruído	Não	6	35,3	5	33,3
	Sim	10	66,8	8	53,3
	Não sei	1	5,9	2	13,3
Avaliação da dose absorvida nos exames radiológicos	Não	8	47,1	8	53,3
	Sim	8	47,1	5	33,3
	Não sei	1	5,9	2	13,3
Existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos	Não	12	70,9	10	66,7
	Sim	4	23,5	3	20,0
	Não sei	1	5,9	2	13,3

Tabela 12. Atividades de garantia e melhoria da qualidade no DPRD do HGO vs Antiguidade

		Antiguidade					
		Até 4 anos		De 4 a 9 anos		10 ou mais anos	
		N	%	N	%	N	%
Avaliação do desempenho feita pelos pares	Não	3	18,8	0	,0	4	33,3
	Sim	5	31,3	2	50,0	4	33,3
	Não sei	6	60,0	2	50,0	4	33,3
Avaliação do desempenho feita por outros profissionais	Não	4	25,0	1	25,0	7	58,3
	Sim	6	37,5	2	50,0	1	8,3
	Não sei	6	37,5	1	25,0	4	33,3
Avaliação do desempenho com a participação do próprio	Não	6	37,5	0	,0	5	41,7
	Sim	5	31,3	3	75,0	7	58,3
	Não sei	5	31,3	1	25,0	0	,0
Auditoria interna	Não	2	12,6	0	,0	5	41,7
	Sim	3	18,8	3	75,0	3	25,0
	Não sei	11	68,8	1	25,0	4	33,3
Avaliação da satisfação dos utentes	Não	6	37,5	0	,0	6	50,0
	Sim	3	18,8	1	25,0	2	16,7
	Não sei	7	43,8	3	75,0	4	33,3
Avaliação da satisfação dos profissionais	Não	8	60,0	3	75,0	9	75,0
	Sim	3	18,8	0	,0	1	8,3
	Não sei	5	31,3	1	25,0	2	16,7
Avaliação da satisfação dos médicos prescritores	Não	3	18,8	0	,0	5	41,7
	Sim	2	12,6	0	,0	1	8,3
	Não sei	11	68,8	4	100,0	6	50,0
Análise das necessidades junto dos utentes	Não	7	43,8	1	25,0	9	75,0
	Sim	1	6,3	0	,0	1	8,3
	Não sei	8	60,0	3	75,0	2	16,7
Análise das necessidades junto de outras especialidades médicas	Não	2	12,6	0	,0	5	41,7
	Sim	2	12,6	0	,0	1	8,3
	Não sei	12	75,0	4	100,0	6	50,0
Utilização das sugestões para a melhoria da qualidade	Não	4	25,0	1	25,0	5	41,7
	Sim	4	25,0	0	,0	1	8,3
	Não sei	6	60,0	3	75,0	6	50,0
Existência de sistema de gestão e informação de marcação de exames radiológicos	Não	1	6,3	0	,0	3	25,0
	Sim	11	68,8	4	100,0	9	75,0
	Não sei	4	25,0	0	,0	0	,0
Existência de sistema de digitalização dos exames radiológicos	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	12	75,0	4	100,0	11	91,7
	Não sei	4	25,0	0	,0	1	8,3
Revisão dos procedimentos e resultados segundo normas de boas práticas	Não	2	13,3	2	50,0	6	50,0
	Sim	7	43,8	0	,0	3	25,0
	Não sei	6	40,0	2	50,0	3	25,0
Procedimentos realizados por pessoal qualificado	Não	0	,0	0	,0	1	8,3
	Sim	14	87,5	4	100,0	11	91,7
	Não sei	2	12,6	0	,0	0	,0
O Técnico de Radiologia na assistência do Médico Radiologista na deteção de achados críticos informa o	Não	0	,0	0	,0	2	16,7
	Sim	10	71,4	3	75,0	7	58,3
	Não sei	4	28,6	1	25,0	3	25,0
Existência de estratégias de alerta às grávidas para o risco das radiações	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	16	100,0	4	100,0	11	100,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Avaliação das condições de segurança das salas e equipamentos	Não	3	18,8	4	100,0	5	45,5
	Sim	5	31,3	0	,0	4	36,4
	Não sei	6	50,0	0	,0	2	18,2
Existência de programa de garantia e controlo da qualidade dos equipamentos	Não	3	18,8	3	75,0	3	27,3
	Sim	7	43,8	0	,0	5	45,5
	Não sei	6	37,5	1	25,0	3	27,3
Análise do tempo de espera entre a prescrição e a realização de exames	Não	0	,0	1	25,0	3	25,0
	Sim	10	62,6	1	25,0	3	25,0
	Não sei	6	37,5	2	50,0	6	50,0
Medição do tempo de permanência do utente no departamento	Não	1	6,3	1	25,0	5	41,7
	Sim	8	56,3	1	25,0	4	33,3
	Não sei	6	37,5	2	50,0	3	25,0
Análise do tempo de entrega dos exames	Não	3	18,8	1	25,0	6	50,0
	Sim	6	31,3	1	25,0	3	25,0
	Não sei	6	50,0	2	50,0	1	8,3
Existência de pedido médico para todos os exames radiológicos	Não	1	6,3	0	,0	1	8,3
	Sim	15	93,8	3	75,0	11	91,7
	Não sei	0	,0	1	25,0	0	,0
Rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente instruído	Não	3	18,8	2	50,0	6	50,0
	Sim	10	62,6	2	50,0	6	50,0
	Não sei	3	18,8	0	,0	0	,0
Avaliação da dose absorvida nos exames radiológicos	Não	6	37,5	3	75,0	7	58,3
	Sim	6	50,0	1	25,0	4	33,3
	Não sei	2	12,6	0	,0	1	8,3
Existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos	Não	6	50,0	3	75,0	10	83,3
	Sim	5	31,3	1	25,0	1	8,3
	Não sei	2	12,6	0	,0	1	8,3

## Apêndice 5. Caracterização da população alvo (Técnicos de Radiologia) do departamento de Radiologia (DPRD) do Hospital de Santa Marta (HSM)

Tabela 1. Distribuição de frequências da variável Sexo no DPRD do HSM

Sexo <sup>a</sup>		
	Frequência	%
Feminino	7	63,6
Masculino	4	36,4
Total	11	100,0

a. Hospital = Hospital de Santa Marta

Figura 1. Estatísticas e Histograma para a variável Idade no DPRD do HSM

Statistics <sup>b</sup>		
Idade		
N	Valid	11
	Missing	0
Mean		31,09
Median		33,00
Mode		23 <sup>a</sup>
Std. Deviation		7,674
Minimum		21
Maximum		44
Percentiles	25	23,00
	50	33,00
	75	37,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

b. Hospital = Hospital de Santa Marta

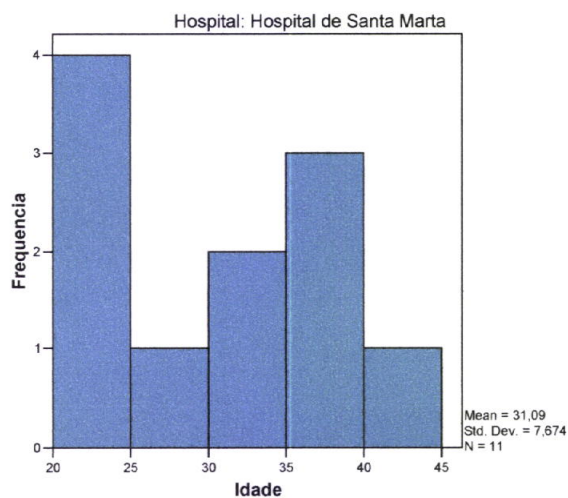


Tabela 2. Distribuição de frequências da variável Habilitações Literárias no DPRD do HSM

Habilitações Literárias <sup>a</sup>		
	Frequência	%
Bacharelato	4	36,4
Licenciatura	6	54,5
Mestrado	1	9,1
Total	11	100,0

a. Hospital = Hospital de Santa Marta

Tabela 3. Distribuição de frequências da variável Cargo de Chefia no DPRD do HSM

<b>Cargo de Chefia<sup>a</sup></b>		
	Frequência	%
Não	10	90,9
Sim	1	9,1
Total	11	100,0

<sup>a</sup>. Hospital = Hospital de Santa Marta

Tabela 4. Distribuição de frequências da variável Integra a Comissão de Qualidade no DPRD do HSM

<b>Integra a comissão da qualidade<sup>a</sup></b>		
	Frequência	%
Sim	3	27,3
Não	8	72,7
Total	11	100,0

<sup>a</sup>. Hospital = Hospital de Santa Marta

Tabela 5. Distribuição de frequências da variável Regime Contratual no DPRD do HSM

<b>Regime contratual<sup>a</sup></b>		
	Frequência	%
Pertence ao quadro	5	45,5
Não pertence ao quadro	6	54,5
Total	11	100,0

<sup>a</sup>. Hospital = Hospital de Santa Marta

Tabela 6. Distribuição de frequências da variável Antiguidade no Serviço de Radiologia no DPRD do HSM

<b>Antiguidade no Serviço de Radiologia<sup>a</sup></b>		
	Frequência	%
1	4	36,4
3	1	9,1
6	1	9,1
8	1	9,1
10	1	9,1
13	1	9,1
14	1	9,1
15	1	9,1
Total	11	100,0

<sup>a</sup>. Hospital = Hospital de Santa Marta

Figura 2. Estatísticas e histograma da variável antiguidade no DPRD do HSM

<b>Statistics<sup>a</sup></b>		
<b>Antiguidade no Serviço de Radiologia</b>		
N	Valid	11
	Missing	0
Mean		6,64
Median		6,00
Mode		1
Std. Deviation		5,644
Minimum		1
Maximum		15
Percentiles	25	1,00
	50	6,00
	75	13,00

<sup>a</sup>. Hospital = Hospital de Santa Marta

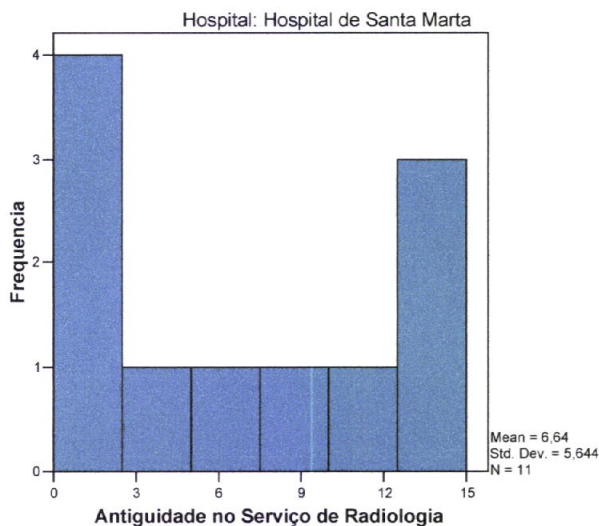


Tabela 7. Distribuição de frequências da variável Horário no DPRD do HSM

<b>Horário<sup>a</sup></b>		
	Frequência	%
Completo	11	100,0

<sup>a</sup>. Hospital = Hospital de Santa Marta



## Apêndice 6. Tabelas de comparação entre a perspectiva e as características dos Técnicos de Radiologia face às dimensões em análise

Tabela 1. Política da qualidade no DPRD do HSM vs 2 Integra a Comissão da qualidade

		Integra a comissão da qualidade			
		Sim		Não	
		N	%	N	%
Existência de um documento com a descrição da Missão	Não	0	,0	1	12,5
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0
	Sim	3	100,0	5	62,5
	Não sei	0	,0	2	25,0
Existência de um documento escrito para utentes com necessidades especiais	Não	1	33,3	1	12,5
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0
	Sim	0	,0	4	50,0
	Não sei	2	66,7	3	37,5
Existência de um Documento com a descrição da finalidade da Garantia da Qualidade	Não	0	,0	1	12,5
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0
	Sim	3	100,0	6	75,0
	Não sei	0	,0	1	12,5
Existência de um documento com a descrição do Plano de Ação da Qualidade	Não	0	,0	1	12,5
	Em desenvolvimento	1	33,3	1	12,5
	Sim	1	33,3	5	62,5
	Não sei	1	33,3	1	12,5
Existência de um documento com o Relatório Anual da Qualidade	Não	2	66,7	2	25,0
	Em desenvolvimento	1	33,3	1	12,5
	Sim	0	,0	3	37,5
	Não sei	0	,0	2	25,0
Existência de um Manual da Qualidade	Não	1	33,3	1	12,5
	Em desenvolvimento	1	33,3	2	25,0
	Sim	1	33,3	4	50,0
	Não sei	0	,0	1	12,5
Existência de um documento com a descrição dos procedimentos para realização de exames no departamento	Não	0	,0	1	12,5
	Em desenvolvimento	2	66,7	0	,0
	Sim	1	33,3	6	75,0
	Não sei	0	,0	1	12,5
Existência de um documento com a descrição dos procedimentos para realização de exames fora do departamento	Não	0	,0	1	12,5
	Em desenvolvimento	1	33,3	0	,0
	Sim	2	66,7	5	62,5
	Não sei	0	,0	2	25,0

Tabela 2. Política da qualidade no DPRD do HSM vs Antiguidade

		Antiguidade					
		Até 4 anos		De 4 a 9 anos		10 ou mais anos	
		N	%	N	%	N	%
Existência de um documento com a descrição da Missão	Não	0	,0	1	50,0	0	,0
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	4	80,0	1	50,0	3	75,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	1	25,0
Existência de um documento escrito para utantes com necessidades especiais	Não	0	,0	1	50,0	1	25,0
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	60,0	1	50,0	0	,0
	Não sei	2	40,0	0	,0	3	75,0
Existência de um Documento com a descrição da finalidade da Garantia da Qualidade	Não	0	,0	1	50,0	0	,0
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	5	100,0	1	50,0	3	75,0
	Não sei	0	,0	0	,0	1	25,0
Existência de um documento com a descrição do Plano de Acção da Qualidade	Não	1	20,0	0	,0	0	,0
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0	2	50,0
	Sim	3	60,0	2	100,0	1	25,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	1	25,0
Existência de um documento com o Relatório Anual da Qualidade	Não	1	20,0	1	50,0	2	50,0
	Em desenvolvimento	0	,0	1	50,0	1	25,0
	Sim	3	60,0	0	,0	0	,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	1	25,0
Existência de um Manual da Qualidade	Não	1	20,0	0	,0	1	25,0
	Em desenvolvimento	1	20,0	1	50,0	1	25,0
	Sim	2	40,0	1	50,0	2	50,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	0	,0
Existência de um documento com a descrição dos procedimentos para realização de exames no departamento	Não	0	,0	1	50,0	0	,0
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0	2	50,0
	Sim	4	80,0	1	50,0	2	50,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	0	,0
Existência de um documento com a descrição dos procedimentos para realização de exames fora do departamento	Não	0	,0	1	50,0	0	,0
	Em desenvolvimento	0	,0	0	,0	1	25,0
	Sim	4	80,0	1	50,0	2	50,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	1	25,0

Tabela 3. *Controlo dos processos baseado em Normas no DPRD do HSM vs Comissão da qualidade*

		Integra a comissão da qualidade					
		Sim		Não		Não sabe	
		N	%	N	%	N	%
Existência de Normas de realização de exames radiológicos invasivos	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	100,0	6	75,0	0	,0
	Não sei	0	,0	2	25,0	0	,0
Existência de Normas de comunicação e informação ao utente	Não	1	33,3	0	,0	0	,0
	Sim	1	33,3	3	37,5	0	,0
	Não sei	1	33,3	5	62,5	0	,0
Existência de Normas de protecção e segurança radiológica	Não	1	33,3	1	12,5	0	,0
	Sim	2	66,7	6	75,0	0	,0
	Não sei	0	,0	1	12,5	0	,0
Existência de Normas de utilização dos equipamentos	Não	1	33,3	2	25,0	0	,0
	Sim	2	66,7	5	62,5	0	,0
	Não sei	0	,0	1	12,5	0	,0
Existência de Normas de actuação para reacções adversas do produto de contraste	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	100,0	8	100,0	0	,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Existência de Normas de realização de exames radiológicos nas diversas valências	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	100,0	6	75,0	0	,0
	Não sei	0	,0	2	25,0	0	,0
Existência de Normas de orientação e encaminhamento do utente	Não	2	66,7	1	14,3	0	,0
	Sim	1	33,3	2	28,6	0	,0
	Não sei	0	,0	4	57,1	0	,0
Existência de Normas de cooperação com outros departamentos	Não	2	66,7	1	12,5	0	,0
	Sim	1	33,3	1	12,5	0	,0
	Não sei	0	,0	6	75,0	0	,0
Existência de Normas de cooperação com outras organizações de saúde	Não	2	66,7	1	12,5	0	,0
	Sim	0	,0	1	12,5	0	,0
	Não sei	1	33,3	6	75,0	0	,0

Tabela 4. *Controlo dos processos baseado em Normas no DPRD do HSM vs Antiguidade*

		Antiguidade					
		Até 4 anos		De 4 a 9 anos		10 ou mais anos	
		N	%	N	%	N	%
Existência de Normas de realização de exames radiológicos invasivos	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	4	80,0	1	50,0	4	100,0
	Não sei	1	20,0	1	50,0	0	,0
Existência de Normas de comunicação e informação ao utente	Não	0	,0	0	,0	1	25,0
	Sim	2	40,0	1	50,0	1	25,0
	Não sei	3	60,0	1	50,0	2	50,0
Existência de Normas de protecção e segurança radiológica	Não	0	,0	1	50,0	1	25,0
	Sim	5	100,0	1	50,0	2	50,0
	Não sei	0	,0	0	,0	1	25,0
Existência de Normas de utilização dos equipamentos	Não	1	20,0	1	50,0	1	25,0
	Sim	4	80,0	1	50,0	2	50,0
	Não sei	0	,0	0	,0	1	25,0
Existência de Normas de actuação para reacções adversas do produto de contraste	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	5	100,0	2	100,0	4	100,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Existência de Normas de realização de exames radiológicos nas diversas valências	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	60,0	2	100,0	4	100,0
	Não sei	2	40,0	0	,0	0	,0
Existência de Normas de orientação e encaminhamento do utente	Não	1	20,0	0	,0	2	50,0
	Sim	1	20,0	1	100,0	1	25,0
	Não sei	3	60,0	0	,0	1	25,0
Existência de Normas de cooperação com outros departamentos	Não	0	,0	1	50,0	2	50,0
	Sim	1	20,0	0	,0	1	25,0
	Não sei	4	80,0	1	50,0	1	25,0
Existência de Normas de cooperação com outras organizações de saúde	Não	0	,0	1	50,0	2	50,0
	Sim	1	20,0	0	,0	0	,0
	Não sei	4	80,0	1	50,0	2	50,0

Tabela 5. Gestão de Recursos Humanos no DPRD do HSM vs Comissão da qualidade

		Integra a comissão da qualidade					
		Sim		Não		Não sabe	
		N	%	N	%	N	%
Existe formação dirigida ao Técnico de Radiologia	Não	0	,0	2	25,0	0	,0
	Sim	3	100,0	6	75,0	0	,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Existência de formação dirigida aos outros profissionais	Não	0	,0	1	12,5	0	,0
	Sim	2	66,7	5	62,5	0	,0
	Não sei	1	33,3	2	25,0	0	,0
Existência de apoio de especialistas da qualidade ao Técnico de Radiologia	Não	2	66,7	3	42,9	0	,0
	Sim	1	33,3	4	57,1	0	,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Existência de um Técnico de Radiologia responsável pelas actividades de melhoria da qualidade	Não	0	,0	1	12,5	0	,0
	Sim	3	100,0	6	75,0	0	,0
	Não sei	0	,0	1	12,5	0	,0
Existência de equipas de trabalho em qualidade	Não	0	,0	1	12,5	0	,0
	Sim	3	100,0	4	50,0	0	,0
	Não sei	0	,0	3	37,5	0	,0
Existência de arquivo de imagens para formação	Não	0	,0	2	25,0	0	,0
	Sim	3	100,0	5	62,5	0	,0
	Não sei	0	,0	1	12,5	0	,0
Existência de um orçamento para a gestão da qualidade	Não	2	66,7	1	12,5	0	,0
	Sim	0	,0	1	12,5	0	,0
	Não sei	1	33,3	6	75,0	0	,0
Preocupação na selecção de profissionais para uma atitude positiva face à garantia da qualidade	Não	0	,0	1	12,5	0	,0
	Sim	2	66,7	6	75,0	0	,0
	Não sei	1	33,3	1	12,5	0	,0
Existência de um programa de formação para integração de novos profissionais	Não	0	,0	1	12,5	0	,0
	Sim	3	100,0	5	62,5	0	,0
	Não sei	0	,0	2	25,0	0	,0
Existência de programa de formação do Técnico de Radiologia sobre política da qualidade	Não	1	33,3	1	12,5	0	,0
	Sim	1	33,3	4	50,0	0	,0
	Não sei	1	33,3	3	37,5	0	,0
A Gestão motiva o Técnico de Radiologia a evoluir na relação da sua profissão com a qualidade	Não	0	,0	1	12,5	0	,0
	Sim	3	100,0	6	62,5	0	,0
	Não sei	0	,0	2	25,0	0	,0
Participação do Técnico de Radiologia em projectos de melhoria contínua da qualidade	Não	0	,0	1	12,5	0	,0
	Sim	3	100,0	5	62,5	0	,0
	Não sei	0	,0	2	25,0	0	,0
O Técnico de Radiologia tem atenção à qualidade, não sendo necessário outros incentivos	Não	1	33,3	0	,0	0	,0
	Sim	1	33,3	7	87,5	0	,0
	Não sei	1	33,3	1	12,5	0	,0
A gestão indica o que se espera do Técnico de Radiologia relativamente à garantia da qualidade	Não	1	33,3	0	,0	0	,0
	Sim	1	33,3	3	37,5	0	,0
	Não sei	1	33,3	5	62,5	0	,0
A gestão supervisiona e regista o envolvimento do Técnico de Radiologia	Não	1	33,3	1	12,5	0	,0
	Sim	1	33,3	2	25,0	0	,0
	Não sei	1	33,3	5	62,5	0	,0
A gestão dá feedback ao Técnico de Radiologia sobre os resultados alcançados	Não	0	,0	2	25,0	0	,0
	Sim	3	100,0	3	37,5	0	,0
	Não sei	0	,0	3	37,5	0	,0
A gestão incentiva o envolvimento do Técnico de Radiologia no Sistema da Qualidade	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	100,0	4	50,0	0	,0
	Não sei	0	,0	4	50,0	0	,0
A gestão avalia os planos de acção do departamento	Não	1	33,3	0	,0	0	,0
	Sim	1	33,3	3	37,5	0	,0
	Não sei	1	33,3	5	62,5	0	,0



Tabela 6. *Gestão de Recursos Humanos no DPRD do HSM vs Antiguidade*

		Antiguidade					
		Até 4 anos		De 4 a 9 anos		10 ou mais anos	
		N	%	N	%	N	%
Existe formação dirigida ao Técnico de Radiologia	Não	0	,0	1	50,0	1	25,0
	Sim	5	100,0	1	50,0	3	75,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Existência de formação dirigida aos outros profissionais	Não	1	20,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	60,0	2	100,0	2	50,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	2	50,0
Existência de apoio de especialistas da qualidade ao Técnico de Radiologia	Não	1	25,0	1	50,0	3	75,0
	Sim	3	75,0	1	50,0	1	25,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Existência de um Técnico de Radiologia responsável pelas actividades de melhoria da qualidade	Não	0	,0	1	50,0	0	,0
	Sim	5	100,0	1	50,0	3	75,0
	Não sei	0	,0	0	,0	1	25,0
Existência de equipas de trabalho em qualidade	Não	0	,0	1	50,0	0	,0
	Sim	2	40,0	1	50,0	4	100,0
	Não sei	3	60,0	0	,0	0	,0
Existência de arquivo de imagens para formação	Não	1	20,0	1	50,0	0	,0
	Sim	3	60,0	1	50,0	4	100,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	0	,0
Existência de um orçamento para a gestão da qualidade	Não	0	,0	1	50,0	2	50,0
	Sim	1	20,0	0	,0	0	,0
	Não sei	4	80,0	1	50,0	2	50,0
Preocupação na selecção de profissionais para uma atitude positiva face à garantia da qualidade	Não	0	,0	1	50,0	0	,0
	Sim	5	100,0	0	,0	3	75,0
	Não sei	0	,0	1	50,0	1	25,0
Existência de um programa de formação para integração de novos profissionais	Não	0	,0	1	50,0	0	,0
	Sim	5	100,0	0	,0	3	75,0
	Não sei	0	,0	1	50,0	1	25,0
Existência de programa de formação do Técnico de Radiologia sobre política da qualidade	Não	0	,0	0	,0	2	50,0
	Sim	4	80,0	0	,0	1	25,0
	Não sei	1	20,0	2	100,0	1	25,0
A Gestão motiva o Técnico de Radiologia a evoluir na relação da sua profissão com a qualidade	Não	0	,0	1	50,0	0	,0
	Sim	4	80,0	0	,0	4	100,0
	Não sei	1	20,0	1	50,0	0	,0
Participação do Técnico de Radiologia em projectos de melhoria contínua da qualidade	Não	1	20,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	60,0	1	50,0	4	100,0
	Não sei	1	20,0	1	50,0	0	,0
O Técnico de Radiologia tem atenção à qualidade, não sendo necessário outros incentivos	Não	0	,0	0	,0	1	25,0
	Sim	5	100,0	1	50,0	2	50,0
	Não sei	0	,0	1	50,0	1	25,0
A gestão indica o que se espera do Técnico de Radiologia relativamente à garantia da qualidade	Não	0	,0	0	,0	1	25,0
	Sim	3	60,0	0	,0	1	25,0
	Não sei	2	40,0	2	100,0	2	50,0
A gestão supervisiona e regista o envolvimento do Técnico de Radiologia	Não	1	20,0	0	,0	1	25,0
	Sim	2	40,0	0	,0	1	25,0
	Não sei	2	40,0	2	100,0	2	50,0
A gestão dá feedback ao Técnico de Radiologia sobre os resultados alcançados	Não	2	40,0	0	,0	0	,0
	Sim	2	40,0	1	50,0	3	75,0
	Não sei	1	20,0	1	50,0	1	25,0
A gestão incentiva o envolvimento do Técnico de Radiologia no Sistema da Qualidade	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	4	80,0	0	,0	3	75,0
	Não sei	1	20,0	2	100,0	1	25,0
A gestão avalia os planos de acção do departamento	Não	0	,0	0	,0	1	25,0
	Sim	3	60,0	0	,0	1	25,0
	Não sei	2	40,0	2	100,0	2	50,0

**Tabela 7. Atividades de melhoria da qualidade no DPRD do HSM vs Comissão da qualidade**

		Integra a comissão da qualidade					
		Sim		Não		Não sabe	
		N	%	N	%	N	%
Avaliação do desempenho feita pelos pares	Não	0	,0	1	12,5	0	,0
	Sim	3	100,0	0	0,0	0	,0
	Não sei	0	,0	2	25,0	0	,0
Avaliação do desempenho feita por outros profissionais	Não	1	33,3	3	37,5	0	,0
	Sim	2	66,7	2	25,0	0	,0
	Não sei	0	,0	3	37,5	0	,0
Avaliação do desempenho com a participação do próprio	Não	0	,0	2	25,0	0	,0
	Sim	3	100,0	0	0,0	0	,0
	Não sei	0	,0	1	12,5	0	,0
Auditoria interna	Não	2	66,7	0	,0	0	,0
	Sim	1	33,3	3	37,5	0	,0
	Não sei	0	,0	0	0,0	0	,0
Avaliação da satisfação dos utentes	Não	2	66,7	2	25,0	0	,0
	Sim	1	33,3	2	25,0	0	,0
	Não sei	0	,0	4	50,0	0	,0
Avaliação da satisfação dos profissionais	Não	2	66,7	4	50,0	0	,0
	Sim	1	33,3	3	37,5	0	,0
	Não sei	0	,0	1	12,5	0	,0
Avaliação da satisfação dos médicos prescritores	Não	2	66,7	1	12,5	0	,0
	Sim	0	,0	2	25,0	0	,0
	Não sei	1	33,3	0	0,0	0	,0
Análise das necessidades junto dos utentes	Não	2	66,7	1	12,5	0	,0
	Sim	0	,0	2	25,0	0	,0
	Não sei	1	33,3	0	0,0	0	,0
Análise das necessidades junto de outros especialistas médicos	Não	2	66,7	1	12,5	0	,0
	Sim	0	,0	0	0,0	0	,0
	Não sei	1	33,3	7	87,5	0	,0
Utilização das sugestões para a melhoria da qualidade	Não	1	33,3	0	,0	0	,0
	Sim	2	66,7	3	37,5	0	,0
	Não sei	0	,0	0	0,0	0	,0
Existência de sistema de gestão e informação de marcação de exames radiológicos	Não	0	,0	1	12,5	0	,0
	Sim	3	100,0	0	0,0	0	,0
	Não sei	0	,0	1	12,5	0	,0
Existência de sistema de registo dos exames radiológicos	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	100,0	7	87,5	0	,0
	Não sei	0	,0	1	12,5	0	,0
Revisão dos procedimentos e resultados segundo normas de boas práticas	Não	0	,0	1	12,5	0	,0
	Sim	3	100,0	0	0,0	0	,0
	Não sei	0	,0	2	25,0	0	,0
Procedimentos realizados por pessoal qualificado	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	100,0	0	0,0	0	,0
	Não sei	0	,0	0	0,0	0	,0
O Técnico de Radiologia na ausência do Médico Radiologista na deteção de achados críticos informa o médico prescritor	Não	1	33,3	0	,0	0	,0
	Sim	2	66,7	7	87,5	0	,0
	Não sei	0	,0	1	12,5	0	,0
Existência de sinalética de alerta às grávidas para o risco das radiações	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	100,0	0	0,0	0	,0
	Não sei	0	,0	0	0,0	0	,0
Avaliação das condições de segurança das salas e equipamentos	Não	1	33,3	1	12,5	0	,0
	Sim	2	66,7	0	0,0	0	,0
	Não sei	0	,0	2	25,0	0	,0
Existência de programa de garantia e controlo da qualidade dos equipamentos	Não	1	33,3	1	12,5	0	,0
	Sim	2	66,7	7	87,5	0	,0
	Não sei	0	,0	0	0,0	0	,0
Análise do tempo de espera entre a prescrição e a realização de exames	Não	2	66,7	3	37,5	0	,0
	Sim	0	,0	2	25,0	0	,0
	Não sei	1	33,3	3	37,5	0	,0
Medição do tempo de permanência do utente no departamento	Não	2	66,7	2	25,0	0	,0
	Sim	0	,0	3	37,5	0	,0
	Não sei	1	33,3	3	37,5	0	,0
Análise do tempo de entrega dos exames	Não	2	66,7	2	25,0	0	,0
	Sim	0	,0	3	37,5	0	,0
	Não sei	1	33,3	3	37,5	0	,0
Existência de pedido médico para todos os exames radiológicos	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	100,0	0	0,0	0	,0
	Não sei	0	,0	3	37,5	0	,0
Rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente instruído	Não	0	,0	2	25,0	0	,0
	Sim	3	100,0	4	50,0	0	,0
	Não sei	0	,0	2	25,0	0	,0
Avaliação da dose absorvida nos exames radiológicos	Não	3	100,0	4	50,0	0	,0
	Sim	0	,0	4	50,0	0	,0
	Não sei	0	,0	0	0,0	0	,0
Existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos	Não	3	100,0	3	37,5	0	,0
	Sim	0	,0	1	12,5	0	,0
	Não sei	0	,0	4	50,0	0	,0

Tabela 8. Atividades de melhoria da qualidade no DPRD do HSM vs Antiguidade

		Antiguidade					
		Até 4 anos		De 4 a 8 anos		10 ou mais anos	
		N	%	N	%	N	%
Avaliação do desempenho feita pelos pares	Não	1	20,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	60,0	2	100,0	3	75,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	1	25,0
Avaliação do desempenho feita por outros profissionais	Não	2	40,0	1	50,0	1	25,0
	Sim	1	20,0	1	50,0	2	50,0
	Não sei	2	40,0	0	,0	1	25,0
Avaliação do desempenho com a participação do próprio	Não	2	40,0	0	,0	0	,0
	Sim	2	40,0	2	100,0	4	100,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	0	,0
Auditoria interna	Não	0	,0	0	,0	2	50,0
	Sim	2	40,0	1	50,0	1	25,0
	Não sei	3	60,0	1	50,0	1	25,0
Avaliação da satisfação dos usuários	Não	2	40,0	0	,0	2	50,0
	Sim	2	40,0	0	,0	1	25,0
	Não sei	1	20,0	2	100,0	1	25,0
Avaliação da satisfação dos profissionais	Não	2	40,0	1	50,0	3	75,0
	Sim	3	60,0	0	,0	1	25,0
	Não sei	0	,0	1	50,0	0	,0
Avaliação da satisfação dos médicos prescritores	Não	1	20,0	0	,0	2	50,0
	Sim	2	40,0	0	,0	0	,0
	Não sei	2	40,0	2	100,0	2	50,0
Análise das necessidades junto dos usuários	Não	1	20,0	0	,0	2	50,0
	Sim	2	40,0	0	,0	0	,0
	Não sei	2	40,0	2	100,0	2	50,0
Análise das necessidades junto de outras especialidades médicas	Não	1	20,0	0	,0	2	50,0
	Sim	0	,0	0	,0	0	,0
	Não sei	4	80,0	2	100,0	2	50,0
Utilização das sugestões para a melhoria da qualidade	Não	0	,0	0	,0	1	25,0
	Sim	2	40,0	1	50,0	2	50,0
	Não sei	3	60,0	1	50,0	1	25,0
Existência de sistema de gestão e informação de marcação de exames radiológicos	Não	0	,0	0	,0	1	25,0
	Sim	4	80,0	2	100,0	3	75,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	0	,0
Existência de sistema de digitalização dos exames radiológicos	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	4	80,0	2	100,0	4	100,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	0	,0
Revisão dos procedimentos e resultados segundo normas de boas práticas	Não	1	20,0	0	,0	0	,0
	Sim	2	40,0	2	100,0	4	100,0
	Não sei	2	40,0	0	,0	0	,0
Procedimentos realizados por pessoal qualificado	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	5	100,0	2	100,0	4	100,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
O Técnico de Radiologia na ausência do Médico Radiologista na detecção de achados críticos informa o médico prescritor	Não	0	,0	0	,0	1	25,0
	Sim	4	80,0	2	100,0	3	75,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	0	,0
Existência de sinalização de alerta às gráficas para o risco das radiações	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	6	100,0	2	100,0	4	100,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Avaliação das condições de segurança das salas e equipamentos	Não	1	20,0	0	,0	1	25,0
	Sim	3	60,0	2	100,0	2	50,0
	Não sei	1	20,0	0	,0	1	25,0
Existência do programa de garantia e controle da qualidade dos equipamentos	Não	0	,0	1	50,0	1	25,0
	Sim	6	100,0	1	50,0	3	75,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Análise do tempo de espera entre a prescrição e a realização de exames	Não	2	40,0	0	,0	3	75,0
	Sim	2	40,0	0	,0	0	,0
	Não sei	1	20,0	2	100,0	1	25,0
Medição do tempo de permanência do usuário no departamento	Não	1	20,0	0	,0	3	75,0
	Sim	3	60,0	0	,0	0	,0
	Não sei	1	20,0	2	100,0	1	25,0
Análise do tempo de entrega dos exames	Não	2	40,0	0	,0	2	50,0
	Sim	3	60,0	0	,0	0	,0
	Não sei	0	,0	2	100,0	2	50,0
Existência de pedido médico para todos os exames radiológicos	Não	0	,0	0	,0	0	,0
	Sim	4	80,0	1	50,0	3	75,0
	Não sei	1	20,0	1	50,0	1	25,0
Rejeição de realização de exames cujo pedido médico não esteja devidamente instruído	Não	2	40,0	0	,0	0	,0
	Sim	3	60,0	1	50,0	3	75,0
	Não sei	0	,0	1	50,0	1	25,0
Avaliação da dose absorvida nos exames radiológicos	Não	1	20,0	2	100,0	4	100,0
	Sim	4	80,0	0	,0	0	,0
	Não sei	0	,0	0	,0	0	,0
Existência de níveis de referência de dose absorvida nos exames radiológicos	Não	1	20,0	2	100,0	3	75,0
	Sim	1	20,0	0	,0	0	,0
	Não sei	3	60,0	0	,0	1	25,0