

UNIVERSIDADE DE ÉVORA/ INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA

MESTRADO EM INTERVENÇÃO SÓCIO – ORGANIZACIONAL NA SAÚDE

Curso ministrado em associação com a
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA – IPL
(Adequado ao Processo de Bolonha conforme Registo na DGES nº. R/B-AD-917/2007)

Área de especialização

Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde

**Diagnóstico de necessidades de formação dos Técnicos de Radiologia.
Estudo de Caso num Serviço de Radiologia com Tomografia Computorizada.**

Dissertação de Mestrado apresentada por:

Ana Isabel Lino Fialho

Nº 7546

Orientador:

Prof. Doutor José Manuel Leal Saragoça

Évora/ Lisboa
Junho, 2013

UNIVERSIDADE DE ÉVORA/ INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA

MESTRADO EM INTERVENÇÃO SÓCIO – ORGANIZACIONAL NA SAÚDE

Curso ministrado em associação com a

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA – IPL

(Adequado ao Processo de Bolonha conforme Registo na DGES nº. R/B-AD-917/2007)

Área de especialização

Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde

**Diagnóstico de necessidades de formação dos Técnicos de Radiologia.
Estudo de Caso num Serviço de Radiologia com Tomografia Computorizada.**

Dissertação de Mestrado apresentada por:

Ana Isabel Lino Fialho

Nº 7546

Orientador:

Prof. Doutor José Manuel Leal Saragoça

Évora/ Lisboa
Junho, 2013

Agradecimentos

Dedico este trabalho a todos os que me acompanharam neste percurso e que de formas diferentes contribuíram para a concretização deste processo, em especial, aos meus pais e restante família, aos colegas de mestrado (Rute, Vera e Miguel) e ao Orientador Prof. Doutor José Saragoça.

Diagnóstico de necessidades de formação dos Técnicos de Radiologia. Estudo de Caso num Serviço de Radiologia com Tomografia Computorizada

Resumo

O campo da saúde viveu, nos últimos anos, transformações importantes decorrentes da revolução tecnológica e informacional. Na área da tomografia computadorizada, a renovação tecnológica passou a determinar a necessidade de atualização permanente dos conteúdos de aprendizagem e de formação profissional dos técnicos de radiologia. A formação é assumida como um instrumento essencial para fazer face a essas mutações. Na verdade, para melhorarem a qualidade dos serviços e aumentarem a sua competitividade, as organizações de saúde, têm apostado na definição e concretização de modelos, de políticas e de sistemas de avaliação da qualidade que exigem dos profissionais saberes que nem sempre foram adquiridos nas escolas e universidades.

Esta investigação procurou responder a duas questões centrais: “será que os técnicos de radiologia sentem necessidade de adquirir ou atualizar conhecimentos, capacidades e habilidades para responderem cabalmente aos desafios profissionais na área da tomografia computadorizada e às políticas de qualidade da organização com que se confrontam? Se sim, quais são essas necessidades e como podem ser, total ou parcialmente, colmatadas?”.

Para encontrar respostas a estas questões de investigação (que decorreu num serviço de radiologia de um hospital privado), procedeu-se a um desenho metodológico que cruza dados recolhidos através de análise documental, questionários a técnicos de radiologia e uma entrevista ao coordenador do serviço.

Os principais resultados indicam que os técnicos de radiologia da unidade estudada não sentem grandemente necessidade de formação e que nos casos em que esta ocorre é respeitavelmente nos aos domínios do desenvolvimento e valorização profissional, da relação com o doente, do uso de produtos farmacêuticos e da radioproteção e segurança em tomografia computadorizada.

Palavras-Chaves: Competências, Formação, Técnicos de Radiologia e Tomografia Computorizada.

Diagnosis of training needs of Radiology Technician. Case Study in Radiology Service with Computed Tomography

Abstract

The health care field has lived in recent years, important changes arising from informational and technological revolution. In the area of CT, a technological renovation started to determine the need for continuous updating of learning content and professional training of radiology technicians. In fact, to improve the quality of services and increase their competitiveness, health organizations, have invested in the definition and implementation of models, policies and systems of quality assessment that require knowledge of the professionals who were not always acquired in schools and universities.

This research sought to answer two central questions: "Does the radiology technicians feel the need to upgrade or acquire knowledge, skills and abilities to fully respond to the challenges professionals in the area of CT and the quality policies of the organization faced? If yes, what those needs are and how they can be fully or partially bridged?"

To find answers to these research questions (which took place in the radiology department of a private hospital), we proceeded to a methodological design that crosses data collected through document analysis, questionnaires and interview radiology technicians to service coordinator.

The main results indicate that radiologic technicians studied the unit does not feel much need for training and that in cases where this occurs with regard to the areas of professional development and enhancement of the relationship with the patient, the use of pharmaceutical and radiological protection and safety in CT.

Key- Words: Skills, Training Formation, Radiographer, CT.

Índice Geral

Resumo	2
Abstract	3
Índice Geral	4
Índice de Quadros, Tabelas e Figuras.....	6
Abreviaturas e Siglas	8
Introdução	9
I- Capítulo	
Enquadramento Teórico	
1. Um “Olhar” sobre a Radiologia	12
2. Caracterização do Profissional Técnico de Radiologia.....	14
2.1. Competências do Profissional Técnico de Radiologia	15
3. Caracterização da Formação dos Técnicos de Radiologia.....	17
3.1. Dos Centros de Formação às Escolas Superiores de Saúde	17
3.2. Génese e evolução da Formação	20
3.2.1. Formação Inicial	21
3.2.2. Formação Pós Graduada	22
3.2.3. Formação Contínua dos Técnicos de Radiologia.....	23
4. O Conceito de Formação	25
4.1. O Conceito de Necessidade de Formação Contínua	27
4.2. A necessidade de Formação Contínua nas Organizações de Saúde ...	30
5. A Formação, como estratégia de Desenvolvimento de Competências Pessoais e profissionais.....	33
6. A Análise de Necessidades de Formação	39
6.1. Modelos e Técnicas de Análise de Necessidades de Formação	41
7. A Análise das Necessidades de Formação dos Técnicos de Radiologia	53
8. As Organizações	55
8.1. Gestão da Qualidade das Organizações de Saúde	58
8.2. A «função formação» e a qualidade organizacional	63
8.2.1. Um modelo de avaliação da qualidade organizacional: a CAF	65
II- Capítulo	
Metodologia	
1. Tipo de Estudo	69
1.1. Pergunta de Partida	70
1.1.1. Questões Preliminares	70
1.1.2. Objetivo do Estudo	70
2. População Alvo	72
3. Instrumento de Recolha de Dados	73
3.1. Análise Documental	73
3.2. Entrevista	73
3.3. Inquérito por questionário	75
4. Recolha de dados: objetivos e instrumentos utilizados	79
III – Capítulo	
Unidade de Análise	
1. Caracterização do Hospital	80
1.1. História do Hospital	80
1.2. Missão, Valores e Princípios	80
1.3. Políticas de Qualidade	81

1.4. Serviços Desempenhados	83
1.5. O serviço de Radiologia	84

IV - Capítulo
Análise de dados

1.Caracterização do perfil profissional dos técnicos de radiologia em TC.....	85
2. Necessidades de formação dos técnicos de radiologia.....	98
3.Conhecimentos capacidades e habilidades requeridas pelo serviço de radiologia.....	100
4.Linhas orientadoras de futuras intervenções formativas.....	105
5.Síntese dos resultados.....	108

V- Capítulo
Conclusões e Proposta de Intervenção

1. Conclusões	112
2. Proposta de Intervenção Sócio-Organizacional	118
Bibliografia	122
Anexos	135
1. Carta de pedido de autorização para recolha de dados no hospital	136
2. Carta de autorização do hospital	137
3. Guião da entrevista	138
4. Questionário	139
5. Entrevista realizada ao técnico coordenador do serviço de radiologia	146

Índice de tabelas e figuras

Tabela 1	Pós-graduação disponível em 2011 para TDT.....	23
Tabela 2	Os subcritérios do modelo CAF.....	66
Tabela 3	Partes do questionário.....	77
Tabela 4	Análise da idade dos inquiridos.	85
Tabela 5	Análise do grau académico dos inquiridos.....	86
Tabela 6	Análise do ensino de formação dos inquiridos.....	86
Tabela 7	Análise da condição de trabalho dos inquiridos.....	87
Tabela 8	Análise do tempo de experiência profissional dos inquiridos.	87
Tabela 9	Análise do tempo de trabalho no hospital em estudo.....	87
Tabela 10	Análise do cargo de coordenação/chefia.....	88
Tabela 11	Análise do número de exames de tomografia efetuados por ano.....	88
Tabela 12	Análise das ações de formação frequentadas com conteúdos programáticos em TC.....	89
Tabela 13	Análise da opinião sobre as ações de formação frequentadas (valores em %).....	91
Tabela 14	Relacionamento da formação académica inicial com o tipo de ensino onde realizou a formação.....	92
Tabela 15	Tipo de ensino frequentado.....	93
Tabela 16	Relacionamento da importância da formação contínua com a idade dos inquiridos.....	93
Tabela 17	Relacionamento da importância da formação contínua com o tempo de experiência profissional.....	94
Tabela 18	Análise da formação académica inicial/ fornecimento de conhecimento e competências suficientes para trabalhar em TC.....	98
Tabela 19	Análise do número de ações de formação frequentadas nos últimos 3 anos, nos vários domínios da radiologia.....	99
Tabela 20	Análise da caracterização do serviço de imagiologia.....	100
Tabela 21	Grau de necessidade pessoal de formação e importância da competência para a qualidade do trabalho.....	101
Tabela 22	Grau de interesse dos TR em frequentar ações de formação, por domínios, em percentagem.....	105
Tabela 23	Análise das ações de formação a frequentar.....	106
Figura 1	Análise de Competências baseada em Sanberg e Boterf.....	34
Figura 2	Estrutura comum de avaliação de CAF.....	66
Figura 3	Análise do sexo dos inquiridos.....	85
Figura 4	Análise do tipo de ensino frequentado pelos inquiridos.....	86
Figura 5	Análise da carga horária laboral dos inquiridos.....	88
Figura 6	Análise da avaliação sobre a suficiência dos conteúdos programáticos para habilitar o TR a desempenhar funções na área da TC.....	89
Figura 7	Análise do tipo de ações frequentadas.....	90
Figura 8	Análise das motivações para frequentar ações de formação.....	90
Figura 9	Análise da importância atribuída à formação contínua enquanto trabalhador do serviço de TC.....	98
Figura 10	Análise dos domínios da radiologia que sente necessidade de desenvolver competências.....	105
Figura 11	Eixos de intervenção socio organizacional uma análise	119

Figura 12	custo/benefício da intervenção	120
	Proposta de intervenção sócio organizacional em três eixos.	

Abreviaturas e Siglas

ACSA- Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía

ACR- American College of Radiology

ATARP- Associação Portuguesa dos Técnicos de Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear

CAF- Common Assessment Framework

CPTASC- Centros de Preparação de Técnicos e Auxiliares dos Serviços Clínicos

CoR- College of Radiographers

D.E.P – Departamento de Educação Permanente

DGAP- Direção Geral da Administração Pública

DGES- Direção Geral do Ensino Superior

ECTS- European Credit Transfer System

EFQM – European Foundation for Quality Management

HPA – Hospital Particular do Algarve

HQS – Health Quality Service

INA- Instituto Nacional de Administração

IOM – Institute of Medicine

ISAS- Imaging Services Accreditation Scheme

IST – Instituto Superior Técnico

JCI – Joint Commission International

KF- King's Fund

OIT- Organização Mundial do Trabalho

PDCA – Plan-do-check-act

RCR- Royal College of Radiologist

TC- Tomografia Computorizada

TDT- Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica

TQM- Gestão de Qualidade Total

TR- Técnicos de Radiologia

Introdução

O aparecimento da Radiologia reporta-se a finais do século XIX, naquilo que constituiu um profundo avanço no domínio das ciências sobre a saúde humana (Carvalho *et al.*, 2004).

A utilização em Portugal teve início em 1898, dois anos depois das primeiras radiografias terem sido obtidas no Hospital de São José, em Lisboa, e o primeiro técnico de radiologia português ter sido nomeado em 1900 (Carvalho *et al.*, 2004).

A profissão de técnico de radiologia em Portugal não está desligada do contexto mais geral da saúde ao longo dos anos (Carvalho *et al.*, 2004).

Desde a segunda metade do século XX, a área da saúde foi palco de muitas transformações de grandes proporções com impacto mundial marcadas por contradições ideológicas, filosóficas e éticas daí recorrentes, entre outros fatores, das mudanças científico-tecnológicas, nomeadamente as informáticas, que aumentaram a eficácia e a eficiência dos procedimentos de diagnóstico e terapêuticos (Ramísio, 2007).

De então para cá, o campo da saúde viveu mutações importantes decorrentes da revolução tecnológica e informacional. A renovação tecnológica na área da tomografia computadorizada passou a determinar a necessidade de atualização permanente dos conteúdos de aprendizagem e de formação dos técnicos de radiologia.

De facto, a formação emerge “como um instrumento essencial, quer para fazer face a mutações que decorrem da própria inércia social para produzir e gerir mudanças deliberadas” (Canário, 1997:119). As organizações apostam em melhorar a qualidade dos serviços através de políticas e modelos de avaliação da qualidade, que exigem do profissional de radiologia saberes que nem sempre foram adquiridos nas escolas e universidades.

A gestão da organização de saúde deve assumir a participação na formação contínua como parte integrante da estratégia de desenvolvimento da organização.

A adoção de uma política de formação que defende a participação dos seus colaboradores demonstra uma cultura organizacional que considera o profissional de saúde uma mais-valia para o sucesso da organização, que quer pelo melhoramento da sua satisfação, motivação, comunicação, quer pela redução de conflitos, proporcionando uma melhor aceitação de mudanças organizacionais.

Os benefícios da formação para os profissionais são múltiplos. Na verdade, com a formação é possível observar o desenvolvimento individual em domínios tão diferentes quanto a motivação, os conhecimentos, as aptidões técnicas de relacionamento, a disponibilidade para a mudança, a capacidade de tomar decisões, a autoconfiança, a realização pessoal, o sentimento de pertença em relação à organização, o sentimento de progresso na aprendizagem, os controlos de tensões e conflitos e, ainda, a eliminação da frustração (Cardim,1999:14). Neste sentido, a oferta de formação contínua, tradicionalmente dirigida principalmente aos médicos e enfermeiros, emerge como um mecanismo de “reconfiguração de territórios profissionais da saúde” (Canário,1997:120) estendida aos técnicos de radiologia.

No nosso país, apesar da ausência de uma política de fundo de valorização da formação contínua no domínio considerado nesta investigação, tem-se verificado um aumento de iniciativas de formação contínua. Torna-se, assim, importante refletir sobre as necessidades formativas, as oportunidades de aperfeiçoamento, as preocupações e expectativas em relação a este tipo de formação para os técnicos de radiologia.

É, pois, neste quadro geral da valorização profissional e organizacional da formação que a temática do diagnóstico de necessidades de formação dos técnicos de radiologia na área da tomografia computadorizada surge como objeto de estudo particularmente relevante.

Assim, motiva-nos para este estudo as seguintes perguntas de partida: Será que os técnicos de radiologia sentem necessidade de adquirir ou atualizar conhecimentos, capacidades e habilidades para responderem cabalmente aos seus desafios profissionais na área da tomografia computadorizada (TC) e às políticas de qualidade da organização? Se sim, quais as necessidades e como podem ser, total ou parcialmente, colmatadas?

Estas questões suscitam outras, mais operacionalizadoras da pesquisa, que formulámos da seguinte forma: a) Que conhecimentos, capacidades e habilidades devem possuir os técnicos de radiologia para cumprirem adequadamente, por um lado, as suas funções profissionais na TC, e por outro lado, os objetivos da organização onde trabalham (a nível de políticas de qualidade, por exemplo)? b) Que necessidades de formação (conhecimentos, capacidades e comportamentos) apresentam os técnicos de radiologia para poderem responder aos desafios profissionais na área da TC? c) Quais os efeitos de pós-formação na vida pessoal e profissional na perspectiva dos técnicos de radiologia? O que pode ser feito para ultrapassar essas (eventuais) necessidades?

Para encontrarmos resposta para estas perguntas, estabelecemos quatro objetivos de investigação, a saber: a) Caracterizar o perfil profissional (funções) dos técnicos de radiologia em tomografia computadorizada; b) Diagnosticar as necessidades de formação dos técnicos de radiologia para cumprirem adequadamente as suas funções na prestação de cuidados de saúde em TC; c) Identificar os conhecimentos, capacidades e habilidades requeridos pelo serviço de radiologia (por exemplo, a nível de políticas de qualidade) necessárias ao cumprimento dos objetivos da organização/unidade, na TC; e d) Recomendar linhas orientadoras de futuras intervenções formativas (na área da tomografia computadorizada) para os técnicos da unidade de saúde em causa.

Este trabalho inicia-se com uma primeira parte onde se fez a revisão da literatura sobre a temática em estudo, com vista a contextualizar os procedimentos desenvolvidos, subdividindo-se em três áreas complementares.

Segue-se uma segunda parte sobre a metodologia, onde foram definidos os objetivos gerais e específicos da investigação, os instrumentos de recolha de dados a aplicar aos sujeitos participantes do estudo, a definição da população-alvo e a amostra.

Na terceira parte, apresentam-se e analisam-se os resultados decorrentes da implementação das técnicas de recolha de dados aplicada.

Este trabalho continua com a discussão dos resultados obtidos, do processo de investigação desenvolvidos, das limitações e constrangimentos encontrados, permitindo-nos ainda tecer algumas considerações para futuras investigações no âmbito desta temática. Finalmente, em função dos resultados do estudo, a dissertação apresentará, um plano de Intervenção Sócio-Organizacional para o problema estudado (as necessidades de formação dos referidos profissionais de saúde) que contemplará, entre outros aspetos, as principais linhas orientadoras de um plano de formação para técnicos de radiologia orientado para colmatar as necessidades de formação potenciadoras de práticas profissionais destes e para a melhoria do serviços estudados na área da tomografia computadorizada.

Na quarta parte, encontra-se toda a bibliografia apresentada neste trabalho de investigação e os anexos, onde constam os principais documentos relevantes para o estudo.

I- Capítulo

Enquadramento Teórico

1. Um “Olhar” sobre a Radiologia

“O imaginário, nascido há um século com a descoberta, ainda não se consumiu na trajetória do tempo” (Pisco,1999).

Segundo Pisco (1999), as técnicas de imagem representam, no âmbito da Medicina, um instrumento insubstituível para a prevenção e diagnóstico da doença.

A visão do interior do corpo, sem tocar no hábito externo, criou um fascínio científico e popular. Passado um século, continua a ser uma base de técnicas indispensáveis à Medicina.

Foi no final do século XIX, mais propriamente no dia 8 de Novembro de 1895, que foram descobertos os Raios-X pelo físico alemão Wilhelm Conrad Roentgen, professor na Universidade Wuerzburg, na Alemanha.

A sua utilização em Portugal teve início em 1898, dois anos depois das primeiras radiografias terem sido obtidas no Hospital de São José, em Lisboa. O primeiro técnico de radiologia português foi nomeado apenas dois anos depois (1900).

Desde a sua descoberta, os Raios- X têm sido utilizados como método de diagnóstico na medicina, através da radiografia e da radioscopia. Com o passar dos anos, o diagnóstico radiológico passou por várias modificações a nível do avanço tecnológico, pela produção de aparelhos de maior potência e qualidade, com o objetivo da diminuição da radiação no paciente.

Com a evolução dos equipamentos surgiram novos métodos. Assim, na década de 1970, o inglês J. Hounsfield desenvolveu a Tomografia Computorizada, associada a um aparelho de Raio-X e um computador (Calha, 2003). Hounsfield descreveu este novo método como sendo a reconstrução através de processamento por computador dos dados obtidos mediante varrimentos sucessivos de uma mesma região por um feixe de radiação X, com alteração sucessiva das posições relativas feixo/objeto numa imagem que representa um corte localizado (Haaga, 1996).

O desenvolvimento da tomografia computadorizada trouxe transformações revolucionárias no campo do diagnóstico radiológico. As técnicas tomográficas aliadas ao método gráfico conseguem a reconstrução de estruturas em imagens tridimensionais, trazendo novos conceitos e um futuro bastante promissor no que diz respeito à interpretação e análise da imagem radiográfica (ARITA *et al.*, 1993).

De então para cá, a tecnologia não parou de evoluir: foram criados os aparelhos de tomografia computadorizada de segunda, terceira e quarta geração, e, certamente, continuarão a ser criados equipamentos que, cada vez mais, satisfaçam as necessidades dos profissionais e utilizadores.

2. Caracterização do Profissional Técnico de Radiologia

Os técnicos de radiologia são profissionais de saúde que executam funções na programação, execução e avaliação de todas as técnicas radiológicas utilizadas no diagnóstico, na prevenção e promoção da saúde (recorrendo para esse efeito a equipamentos tecnologicamente avançados), ou seja, atuam ao nível da produção de imagens do interior do corpo que permitem diagnosticar situações patológicas.

Esta profissão surgiu no início do séc. XX. Porém, só foi conhecida em Portugal no final desse século, após a criação, em 1971, das carreiras profissionais de terapeutas, técnicos auxiliares de laboratório e técnicos auxiliares sanitários. Seguiu-se a criação, em 1977, da carreira de técnico auxiliar dos serviços complementares de diagnóstico e terapêutica, regulamentado pelo decreto-lei nº 87/77 de 30 de Setembro (1977).

Estamos perante uma das 18 profissões de saúde, de acordo com a portaria nº 325/2000, reconhecidas pelo estado português e o seu exercício e conteúdo profissional é regulamentado, segundo diário da república, pelo decreto – lei nº564 de 1999 que estabelece estatuto legal da carreira de técnico de diagnóstico e terapêutica, (...) “visando dotar a carreira de um estatuto que melhor evidencie o papel dos profissionais no sistema de saúde, como agentes indispensáveis para a melhoria da qualidade e eficácia da prestação de cuidados de saúde (...) e um desempenho profissional que revela crescente complexidade e responsabilidade”(decreto – lei nº564 de 1999).

O Técnico de Radiologia (TR) detém licença, emitida por diferentes escolas superiores de saúde, públicas ou privadas, e mandato emitido não por uma entidade autónoma, reguladora da atividade e exercício profissional, mas pelo estado. As suas funções compreendem a preparação e posicionamento do utente para a realização do exame, bem como a sua vigilância durante o mesmo. Além disso, O TR planeia, programa e executa os procedimentos necessários ao esclarecimento da situação clínica dos doentes. Por vezes, este profissional elabora um relatório preliminar descritivo daquilo que observa, no sentido de permitir uma correta decisão por parte do médico, na elaboração do diagnóstico e na definição da terapêutica. Pelo facto de trabalhar com radiações, este técnico deve manter um nível máximo de segurança na sua utilização com vista a assegurar a sua proteção e a do utente.

Devido a diversificação das técnicas (radiologia geral, tomografia computadorizada, mamografia, ressonância magnética, angiografia e ecografia) a atividade deste

profissional é também designada por imagiologia, termo que pela sua abrangência é considerado mais adequado à realidade atual.

Os Técnicos de Radiologia exercem a sua atividade profissional normalmente em unidades públicas (hospitais e centros de saúde) ou privadas (hospitais, clínicas e centros de diagnóstico e terapêutica), escolas superiores e centros de investigação, empresas de equipamentos hospitalares, companhias de seguros e indústria tecnológica.

2.1. Competências do Profissional Técnico de Radiologia

Num universo em constante transformação, as mudanças verificadas na sociedade levaram a que as empresas detenham nos seus quadros as pessoas com as características mais adequadas para o desempenho requerido.

Os técnicos de radiologia constituem uma força humana e profissional muito importante, estes profissionais são *“detentores de formação especializada de nível superior” que, no desempenho das suas funções, “atuam em conformidade com a indicação clínica, pré-diagnóstico, diagnóstico e processo de investigação ou identificação, cabendo-lhes conceber, planejar, organizar, aplicar e avaliar o processo de trabalho no âmbito da respetiva profissão, com o objetivo da promoção da saúde, da prevenção, do diagnóstico, do tratamento, da reabilitação e da reinserção”* (decreto-Lei nº564/99 de 21 de Dezembro (1999)).

As suas competências são diversificadas e encontram-se nas mais vastas áreas relacionadas com a saúde.

As competências dos técnicos de radiologia encontram-se regulamentadas pelo decreto-Lei nº564/99 de 21 de Dezembro (1999), que determina quais as funções gerais atribuídas aos técnicos de radiologia, bem como as funções específicas aplicadas à carreira profissional.

O documento *“Perfis da ATARP - Relatório de missão do grupo de trabalho de Radiologia- para implementação do processo de Bolonha”*¹ descreve um conjunto de competências para os licenciados nesta área das tecnologias da saúde, que os habilitam a:

¹ A ATARP é a Associação Portuguesa dos Técnicos de Radiologia.

- “Atuar em conformidade com a indicação clínica, pré-diagnóstico, diagnóstico e processo de investigação ou identificação”;
- “Conceber, planejar, organizar, aplicar e avaliar o processo de trabalho no âmbito da profissão”, com o objetivo da promoção da saúde, da prevenção, do diagnóstico, do tratamento, da reabilitação e da reinserção do doente;
- Realizar “todos os exames da área de radiologia de diagnóstico clínico, programação, execução e avaliação de todas as técnicas radiológicas que intervêm na prevenção da doença e programação da saúde”.

Na atualidade, os técnicos de radiologia não se limitam apenas a realizar exames radiológicos. De facto, as competências hoje definidas para os técnicos de radiologia exigem que estes tenham de adaptar os exames à situação de cada doente (embora tendo por base as indicações médicas da prescrição do exame), que saibam interpretar e transmitir as observações ocorridas durante o procedimento dos exames, ou seja, os técnicos de radiologia são participantes ativos no diagnóstico dos doentes. A conquista destas novas competências e áreas de atuação aumentam a responsabilidade destes mesmos profissionais, o que só poderá ocorrer a par de uma boa formação inicial e contínua.

Os técnicos de radiologia possuem também um código deontológico (utilizado para realização do questionário deste trabalho) de Janeiro de 2011 que pretende com este documento adotar um procedimento descritivo e não normativo, instalando no quotidiano uma reflexão sobre a prática profissional, nas três áreas das Ciências Radiológicas: Radiologia, Medicina Nuclear e Radioterapia.

Sendo assim, a certificação por competências torna-se um instrumento de regulação importante tanto para as instituições hospitalares como para os profissionais, no sentido de garantir motivação e responsabilidade nos resultados que são esperados com os cuidados oferecidos aos pacientes.

De forma a garantir as suas responsabilidades às permanentes evoluções na área da saúde, os Técnicos de Radiologia devem envolver-se em processos de formação profissional contínua que lhes permitam a sedimentação de competências mais sustentadas e, se necessário, a reorientação dos saberes clínicos e a reorientação das competências técnicas.

3. Caracterização da Formação dos Técnicos de Radiologia

Tendo em conta o documento da ATARP, realizado em 2004, para implementação do processo de Bolonha, a formação dos técnicos de radiologia é semelhante a outras formações da área da saúde. Para exercer esta profissão é necessário possuir o curso de Radiologia.

Anteriormente, a formação em radiologia assentava num modelo de licenciatura bietápica, contestado por toda a coletividade académica, profissionais, associações profissionais e sindicais. A decisão de impor o modelo bietápico partiu do político, contra a vontade das estruturas atrás referenciadas. Os cursos das tecnologias da saúde passariam então a ser os únicos na área da saúde com o modelo bietápico.

Este modelo, para além de estar completamente desajustado, não permitia reforçar a tão desejada qualidade do ensino superior, nem construir modelos curriculares que reforçassem as competências desejadas para um profissional de saúde, enquadrado em serviços de saúde cada vez mais complexos, com utentes a exigir mais e melhores cuidados de saúde.

Atualmente, após a reestruturação da formação em radiologia com a implementação do processo de Bolonha, as unidades curriculares do curso superior de radiologia são mais abrangentes e adaptadas à nova realidade das organizações de saúde, conciliando conteúdos de diversas áreas sociais com as ciências técnico-científicas e sociais.

3.1. Dos Centros de Formação às Escolas Superiores de Saúde

A formação académica dos técnicos de radiologia é caracterizada por ser recente comparativamente com outras especialidades na área da saúde, como por exemplo a enfermagem.

É à data de 8 de Novembro de 1900 que fica associado o aparecimento do primeiro Técnico de Radiologia em Portugal, sendo Bento Fernandes nomeado Técnico de Radiologia do Hospital de S. José, em Lisboa (Santos, 1968). Em 1901, foi criado no Hospital Real de S. José, em Lisboa, o primeiro “Gabinete” de Radiologia, dirigido pelo Dr. Feyo e Castro, trabalhava ainda estudante de Medicina. Facto semelhante aconteceu em 1902, na Universidade de Coimbra, ficando o Serviço sob a direção do Dr. António Pádua. Finalmente, em 1908, no Porto é inaugurado o Gabinete de Radiografia do Hospital de Santo António, entregue à chefia do Dr. António d’Andrade Júnior.

Inicialmente os cursos eram essencialmente práticos, desenvolvidos nos hospitais, daí a vertente “ técnica” surgir como uma das primeiras formas de saber em Radiologia.

Até à década de 60 do século XX, o saber em radiologia, constituiu-se a partir de outras áreas, principalmente da Medicina e da Física, procurando conhecimentos para fundamentar a sua prática. Foi a partir desta altura que surgiu o ensino formal das profissões enquadradas nas “ Tecnologias da Saúde”.

Os principais marcos da década de 60 e 70 na formação da radiologia foram os seguintes:

- 1961/62 – Criados pela portaria nº 18523 do Ministério da Saúde e Assistência (12 de Junho de 1961) surgiram os primeiros Centros de Preparação de Técnicos e Auxiliares dos Serviços Clínicos (CPTASC), a funcionarem nos grandes centros urbanos do país. De forma a uniformizar a formação de alguns profissionais prestadores de cuidados de saúde foram regulamentados em 1962 (Portaria nº.19397, de 20 de Junho).
- 1964 – Criadas as Escolas Técnicas dos Serviços de Saúde e Assistência do Ultramar (Decreto nº 45818, de 15 de Julho de 1964).
- 1971 – Criação das carreiras dos profissionais de saúde.

Em 1980 são criados os Centros de Formação dos Técnicos Auxiliares dos Serviços Complementares de Diagnóstico e Terapêutica, dotados de sede própria, ficando sob a tutela do Departamento dos Recursos Humanos da Saúde (Portaria nº.709/80, de 23 de Dezembro). Após 2 anos, estes Centros dão origem às Escolas Técnicas dos Serviços de Saúde de Lisboa, Porto e Coimbra, dotados de personalidade jurídica, autonomia técnica, administrativa e pedagógica, que ministram formação pós-secundária, com uma duração de 6 semestres (Decreto-Lei nº 371/82, de 10 de Setembro).

Só mais recentemente a radiologia surge no ensino superior. De facto, *“apesar de atualmente a quase totalidade dos profissionais formados a partir de 1980 terem obtido o grau académico de nível superior por via de equivalência, este ensino manteve-se à margem do Sistema Educativo de Ensino até 1993”* (ATARP, 2004). Efetivamente, só neste ano os cursos de radiologia ministrados nas Escolas Técnicas dos Serviços de Saúde de Lisboa, Porto e Coimbra são transformados em Cursos Superiores, nas então criadas Escolas Superiores de Tecnologias da Saúde (Decreto-Lei nº. 415/93 de 23 de Dezembro), sob a tutela do ministério da Educação e Escola Superior de Saúde de Alcoitão, sob tutela da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa e do Ministério da Saúde.

“O estado fez em 1993 o que deveria ter feito em 1980. Infelizmente não foi a falta de qualidade técnico – científica dos cursos que causou essa demora, mas a vontade política e o facto do número de profissionais da classe não ser suficiente para se tornar num elemento de pressão política, à semelhança do que aconteceu com outros profissionais (enfermeiros, professores e educadores de infância)” (ATARP, 2004).

A partir deste momento é criada a possibilidade dos cursos ministrados nestas escolas conferirem o grau de Bacharel. Com a nomeação dos primeiros conselhos científicos as escolas iniciam uma gestão científico-pedagógica. A publicação da lei n.º 115/97 de 19 de Setembro permite que o Ensino Politécnico passe a conferir o grau de Licenciado. Os cursos são então reformulados em Licenciaturas Bietápicas, organizadas em dois ciclos, conduzindo o primeiro ao grau de Bacharel e o segundo ao de Licenciado.

Este era o modelo adotado desde o ano letivo de 1999/2000, que foi fortemente contestado por toda a comunidade académica, pelos profissionais e pelas associações profissionais e sindicais, por não permitir a construção de modelos curriculares que reforcem as competências desejadas para um profissional de saúde.

A formação em radiologia sofreu uma nova remodelação de forma a adaptá-lo ao novo paradigma introduzido pelo chamado processo de Bolonha, o qual define um conjunto de etapas a concretizar pelos sistemas de ensino superior europeus no sentido de construir um espaço europeu de ensino superior globalmente harmonizado. Com o objetivo de salvaguardar as especificidades nacionais, dever ser possível a um estudante de qualquer estabelecimento de ensino superior, iniciar a sua formação académica, continuar os seus estudos, concluir a sua formação superior e obter um diploma europeu reconhecido em qualquer universidade de qualquer Estado-membro.

Para tal, as instituições de ensino superior passam a funcionar de modo integrado, num espaço aberto antecipadamente delineado e regido por mecanismos de formação e reconhecimento de graus académicos homogeneizados à partida.

As principais linhas de ação deste processo, segundo Bolonha (1999) são:

1. Adotar um sistema facilmente legível e comparável de graus, utilizando também o Suplemento ao Diploma.

2. Adotar um sistema baseado essencialmente em dois ciclos de ensino “undergraduate” e “graduate”, estando o acesso ao segundo ciclo sujeito à aprovação total do primeiro ciclo que deverá ter uma duração mínima de três anos e constituindo um grau de qualificação para a inserção no mercado de trabalho Europeu.

3. Estabelecer um sistema de créditos, ECTS – “*European Credit Transfer System*” como meio de promover a mobilidade dos estudantes. Estes créditos podem também ser obtidos num contexto exterior ao ensino superior, como a aprendizagem ao longo da vida, desde que reconhecido por uma Universidade.

4. Promover a mobilidade dos estudantes, professores e pessoal administrativo.

5. Promover a cooperação europeia na garantia de qualidade, desenvolvendo metodologias e critérios comparáveis.

6. Promover as dimensões europeias necessárias no ensino superior, dando ênfase ao desenvolvimento curricular, à cooperação entre instituições, aos programas de mobilidade, de estudos, estágios e investigação.

Para implementar esta mudança e cumprir os princípios inerentes ao processo de Bolonha no domínio da formação superior em radiologia, foi publicada diversa legislação: o decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de Fevereiro, estabelece os princípios reguladores de instrumentos para a criação do espaço europeu de ensino superior e o despacho n.º 10 543/2005, de 11 de Maio, define as normas técnicas para a apresentação das estruturas curriculares e dos planos de estudos dos cursos superiores e sua publicação.

Procedeu-se também à regulamentação das alterações induzidas pela Lei de Bases do Sistema Educativo, relativas ao modelo de organização do ensino superior no decreto-Lei n.º 74/2005, de 24 de Março.

No ano 2007 - 2008 foi iniciada a lecionação dos cursos adaptados ao processo de Bolonha, com a adaptação do plano de estudo da formação em radiologia. Hoje em dia, todas as escolas de ensino, público ou privado, encontram a sua formação adaptada a este processo.

Neste contexto, a Radiologia tem sido caracterizada por um desenvolvimento contínuo da sua formação, devido à evolução científica e tecnológica, as escolas sentiram a necessidade de articular os planos curriculares com as novas realidades, o que pressupõe que as exigências de formação variaram ao longo do tempo.

3.2. Génese e evolução da formação

O início deste século é marcado pelo acréscimo de escolas públicas e privadas, e pelo acréscimo de vagas, em termos globais nos diversos cursos de saúde, não sendo a radiologia uma exceção.

Segundo Ramísio (2007), tendo em conta a “*Revisão do Plano estratégico para a formação nas áreas da saúde, 2005*”, as vagas no setor público do ensino para os cursos de TDT, cresceram 256% e, no sector privado, 458%.

O mesmo estudo demonstra no que se refere à formação em Radiologia o crescimento da oferta foi de 560% (de 68 para 449 vagas) e, em 2006, foram 515 as vagas anunciadas, o que significa, relativamente a 2000/01, um aumento de 657% da oferta formativa.

Pelos dados avançados anteriormente consegue-se entender os problemas de empregabilidade nesta área da saúde na atualidade.

3.2.1. Formação Inicial

O Curso Superior de Radiologia em Portugal, seja no ensino público, seja no privado, é caracterizado de acordo com as orientações do processo de Bolonha, sendo estruturado com a duração de oito semestres (4 anos), a que corresponde um número total de 240 ECTS, *European Credit Transfer and Accumulation System*, ou seja, Sistema Europeu de Acumulação e Transferência de Créditos.

A natureza da aprendizagem adequa-se no Quadro de Qualificações do Espaço Europeu do Ensino Superior, ao Nível 5, descritor do ciclo mais curto do Ensino Superior nas Tecnologias da Saúde em Portugal.

As unidades curriculares caracterizam-se quanto ao seu perfil de ensino de natureza teórica, teórico-prática e prática laboratorial, conferindo ao estudante uma formação fundamental para o exercício da atividade do profissional técnico de radiologia.

Segundo a Direção Geral de Ensino Superior (DGES), o curso de radiologia no ano de 2011/2012 é lecionado nas seguintes entidades (público/privado):

- Instituto Politécnico de Castelo Branco- Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias;
- Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra;
- Instituto Politécnico de Lisboa – Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa;
- Instituto Politécnico do Porto – Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto;

- Universidade do Algarve – Escola Superior de Saúde;
- Universidade de Aveiro – Escola Superior de Saúde de Aveiro;
- CESPU- Instituto Politécnico de Saúde do Norte- Escola Superior de Saúde do Vale do Ave;
- Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa;
- Escola Superior de Saúde Egas Moniz;
- Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Vila Nova de Gaia;
- Escola Superior de Saúde Ribeiro Sanches;
- Instituto Superior de Saúde do Alto Ave;
- Universidade Atlântida – Escola Superior de Saúde Atlântica.

Relativamente à especialidade que aqui nos interessa - a tomografia computadorizada -, no âmbito do plano de estudo esta é abordada no primeiro ano em Técnicas de Equipamentos em Saúde e nos restantes anos em Técnicas de Diagnóstico por Imagem e no Estágio Clínico.

No final da formação inicial pretende-se que o profissional tenha adquirido, desenvolvido e ampliado conhecimentos no âmbito das ciências naturais e exatas, sociais e humanas e da saúde, bem como, assegurar um completo domínio da tecnologia dos equipamentos clínicos da área da radiologia.

3.2.2. Formação Pós-Graduada

A formação pós-graduada é a continuação da formação para os indivíduos que já possuem um diploma universitário. Pode ser considerada como pós-graduação, mestrado e doutoramento.

Segundo o estudo de Mendes *et al.*, (2006), efetuado entre os anos 1994/98,1996/2002 e 2002/06, verificou-se que a apetência para a realização da formação pós-graduada aumentou substancialmente, cifrando-se em cerca de 41% nos diplomados IST (Instituto Superior Técnico). O principal motivo alegado pelos diplomados deste estudo para a frequência de formação pós – graduada foi a “ *necessidade de melhorar a formação obtida (38,0%), seguindo-se a indispensabilidade de alargar a reconverter as saídas profissionais (26,4%), a necessidade de progressão na carreira profissional (18,2%) e as necessidades profissionais específicas (7,3%). Apenas uma parte pouco substancial dos inquiridos frequentou a sua pós-graduação com o propósito de facilitar a obtenção do primeiro emprego (5,3%) ou ainda por interesse científico ou realização pessoal (2,9%).*”

Após uma pesquisa nos sítios *web* das respetivas instituições de ensino para o ano de 2011-2012, encontram-se disponíveis para os TDT, e principalmente para os técnicos de radiologia, as seguintes formações de pós-graduação:

Pós- Graduação	
<ul style="list-style-type: none"> Gestão e Administração de Unidades de Saúde 	Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra
<ul style="list-style-type: none"> Gestão em Saúde 	Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa
Mestrado	
<ul style="list-style-type: none"> Gestão e Avaliação de Tecnologias de Saúde 	Instituto Politécnico de Lisboa – Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
<ul style="list-style-type: none"> Intervenção Sócio- Organizacional na Saúde 	Instituto Politécnico de Lisboa – Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa em parceria com a Universidade de Évora
<ul style="list-style-type: none"> Radiações Aplicadas às Tecnologias da Saúde 	Instituto Politécnico de Lisboa – Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
<ul style="list-style-type: none"> Saúde, Trabalho e Ambiente 	Instituto Politécnico de Lisboa – Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
<ul style="list-style-type: none"> Segurança do Doente 	Instituto Politécnico de Lisboa – Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
<ul style="list-style-type: none"> Gestão das Organizações 	Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto
<ul style="list-style-type: none"> Gestão e Avaliação das Tecnologias da Saúde 	Universidade do Algarve – Escola Superior de Saúde
<ul style="list-style-type: none"> Gestão da Qualidade em Saúde 	CESPU- Instituto Politécnico de Saúde do Norte- Escola Superior de Saúde do Vale do Ave
<ul style="list-style-type: none"> Técnicas e Tecnologias de Imagens Médicas 	Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa
<ul style="list-style-type: none"> Radiologia – Especialização em Osteoarticular 	Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra
Doutoramento	
<ul style="list-style-type: none"> Saúde Pública 	FMUP- Universidade do Porto- Faculdade de Medicina.
<ul style="list-style-type: none"> Saúde Pública 	ENSP/UNL - Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade nova de Lisboa

Tabela 1: Pós-Graduação disponível em 2011 para TDT.

Fonte: Elaboração Própria.

3.2.3. Formação Contínua dos Técnicos de Radiologia

A formação contínua, ou seja, ao longo de toda a vida profissional, deve constituir uma preocupação constante para os técnicos de radiologia, quer porque os conhecimentos na

área da saúde estão sempre a evoluir, quer porque os equipamentos que utilizam beneficiam regularmente de inovações tecnológicas.

Para lhes possibilitar a atualização de conhecimentos técnicos e científicos, as escolas superiores de tecnologia de saúde, os hospitais e a associação profissional representativa destes técnicos (ATARP), por exemplo, organizam regularmente diversas iniciativas como ações de formação, seminários, encontros, entre outros. Contudo, segundo Monteiro (2006), a formação contínua encontra-se em grande maioria disponível *“nos grandes centros, principalmente em áreas onde se localizam hospitais importantes, por haver uma adesão por um maior número de técnicos.”*

4. O Conceito de Formação

“Na sociedade do conhecimento as pessoas têm de aprender a aprender ... A sociedade pós-capitalista requer uma aprendizagem ao longo de toda a vida. ... Mas a aprendizagem ao longo de toda a vida também requer que seja sedutora, que continue de facto em si mesma, uma grande satisfação senão mesmo algo por que o indivíduo anseie” (Duarte, 2009).

A sociedade do século XX apresenta exigências tanto ao nível da educação, da cultura e também ao nível socioprofissional e económico.

A globalização dos mercados mundiais, as novas formas de organização do trabalho e as mudanças nas características demográficas da população ativa têm provocado novas exigências, não só aos indivíduos de forma isolada, mas também às organizações como um todo, para que consigam manter a vantagem competitiva. Atualmente, o desempenho de uma função requer a utilização permanente de novos conhecimentos e de competências cada vez mais complexas, pelo que a formação contínua assume um papel chave neste processo.

Pierre Goguelin (citado por Fabre, 1995), identificou quatro polos semânticos que contribuem para a concetualização da formação:

- Polo educar: provém do étimo latino *educar* (alimentar, criar...) e educar e (fazer sair de...). Trata-se de um conceito abrangente que designa tanto o desenvolvimento intelectual ou moral como o físico;

- Polo ensinar: com origem no latim *insignare* (conferir marca, uma distinção) aproxima-se dos vocábulos aprender, explicar, demonstrar e confere um sentido predominantemente operatório ou metodológico e institucional.

- Polo Instruir: do latim *instruere* (inserir, dispor...) apela aos conteúdos a transmitir, fornecendo ao espírito instrumentos intelectuais, informação, esclarecedora;

- Polo Formar: tem origem no latim *formare* (dar o ser e forma, organizar, estabelecer). O vocábulo apela a uma ação profunda e global da pessoa: transformação de todo o ser configurando saberes, saber fazer e saber ser.

Através da distinção dos quatro polos consegue-se visualizar uma junção entre eles, é neste sentido que Goguelin considera que a formação é indutora de mudança na interação do indivíduo com o meio.

A partir da definição semântica anterior, Fabre (1995:23) identifica uma tripla orientação do termo formar, em primeiro lugar “transmite conhecimentos com a instrução”, em segundo “modela a personalidade na sua globalidade” e em terceiro “integra o saber com a prática e com a vida”, ou seja, interliga a formação com a prática.

Silva (2003) no seu estudo “*Formação, Percursos e Identidades*” define este conceito como “*um estado, um processo e uma forma*”, concluindo-se assim, que o ser humano é considerado em constante formação ao longo da vida.

Vários são os autores que salientam a formação associada à educação, realçando as diferenças entre estes conceitos. Por exemplo, Avanzini (1996:9) define que a educação é “*a prática que se exerce sem objetivo limitativo, esforçando-se por desenvolver a polivalência da pessoa...*” e a formação como “*a atividade desenvolvida com o objetivo de conferir ao sujeito uma competência...*”. Conclui-se, assim, que ambos os conceitos apresentam diferentes perspetivas em relação ao objetivo.

Atualmente, devido à elevada competitividade no mundo organizacional, a formação surge como instrumento indispensável privilegiado de incorporação de novos conhecimentos e competências, ou de melhoria dos já existentes. É importante, então, ter em conta a definição internacional de formação segundo a organização internacional do trabalho (O.T.I), na recomendação nº. 150, “*o conjunto de atividades que visam a aquisição de conhecimentos, capacidades, práticas, atitudes e formas de comportamento exigidas para o exercício das funções próprias de uma profissão ou um grupo de profissões em qualquer ramo de atividade económica*” (Cardim,1999).

A formação profissional divide-se em formação inicial e formação contínua. Por formação inicial entende-se todo o percurso escolar de um indivíduo e que permite a aquisição de capacidades individuais que alguém possa iniciar o exercício entende-se por formação contínua a que ao longo da vida ativa, engloba intervenções seguintes à fase inicial, com vista a melhorar as competências dos ativos, atualizando conhecimentos, alargando a gama de atividades realizadas, ou o respetivo nível, promovendo a sua adaptação às transformações organizativas e técnicas (Cardim, 1999).

O Governo Português através do decreto-lei nº50/98 de 11 de Março, relativamente à administração pública define “*formação profissional o processo global e permanente através do qual os funcionários e agentes, bem como os candidatos a funcionários sujeitos a um processo de recrutamento e seleção, se preparam para o exercício profissional, através da aquisição e do desenvolvimento de capacidade ou*

competências, cuja síntese e integração possibilitam adoção de comportamentos adequados ao desempenho e à valorização pessoal e profissional”.

A formação apresenta-se neste contexto como um fator chave para o progresso organizacional (Frei *et al.*, 1993). Na obra “*Sociologie de l’organisation et de l’entrepise*”, Sainsaulieu (1987), admite que as ações de formação contínua são portadoras de processos transformadores de mudanças organizacionais suficientes para que se possam integrar no número de vias privilegiadas do desenvolvimento social de empresas contemporâneas.

Na verdade, as organizações precisam ajustar-se à realidade em que estão inseridas, por forma a manterem a sua competitividade e prestarem serviços de qualidade. Neste contexto, a formação contribui para a melhoria do desempenho e eficácia das práticas profissionais, de motivação e realização profissional e pessoal.

Na área da saúde, mais propriamente na radiologia, os objetivos e as expetativas que se colocam atualmente à educação exigem, cada vez mais, profissionais de saúde (técnicos de radiologia) com uma sólida formação. A par deste crescente nível de exigência social, a formação inicial é, hoje, considerada apenas como uma das etapas de formação que exige continuidade ao longo da vida profissional.

4.1. O Conceito de Necessidade de Formação Contínua

Para se falar de necessidade de formação contínua na saúde é fundamental definir estes três conceitos: necessidade, formação e formação contínua.

Anteriormente já foi definido o conceito de formação tendo em conta a sociedade atual. “*Fala-se em formação quando há lugar a uma intervenção que visa contribuir para a emergência de uma resposta comportamental nova*” (Berbaum, 1993).

A noção de formação contínua está diretamente relacionada com a noção de formação, podendo se assumida como “*será aquela que tem lugar ao longo da carreira profissional após a aquisição da certificação profissional inicial...*” (Rodrigues *et al.*, 1993). Assim, após uma primeira formação, o indivíduo tendo em conta as carências do meio em que está inserido deverá ser consciente por manter uma formação contínua, apelando assim às suas capacidades de autonomia. A formação contínua vem, assim, colmatar as deficiências ou insuficiências decorrentes da formação inicial.

No âmbito organizacional, a formação contínua é definida como uma componente essencial dos programas de formação e de desenvolvimento dos recursos humanos das instituições (Silva *et al.*, 2008). Além de permitir acompanhar a evolução tecnológica e consequentes reestruturações, aumenta a competitividade e aquisição de novas competências.

Oguisso (2000) afirma que, sendo o capital humano o elemento mais importante no funcionamento de qualquer empresa, grande ou pequena, pública ou privada, ele deve ser objeto de análises permanentes e de adequação de funções para melhorar a eficiência do trabalho, a competência profissional e o nível de satisfação do pessoal.

Segundo o mesmo autor, a Organização Mundial de Saúde entende a formação contínua como *“a formação que um profissional de saúde empreende posteriormente aos seus estudos profissionais de base e, eventualmente, após os estudos complementares, com uma intenção de melhorar a sua competência no exercício da sua profissão e não de obter um novo diploma ou um novo título”* (Oguisso, 2000). Ou seja: a formação contínua faz parte do desenvolvimento dos recursos humanos, num esforço sistemático de melhorar o funcionamento dos serviços por meio do desempenho do pessoal.

No início dos anos 70 foram criados os departamentos de educação permanente (D.E.P) nas principais unidades de saúde e alargados os programas de formação das estruturas centrais do Ministério da Saúde. Contudo, estudos realizados recentemente na área da saúde, nomeadamente na enfermagem, demonstram que muitos destes profissionais não sabem qual é a principal função da formação contínua, este desconhecimento deve-se às *“poucas discussões acerca desse tema durante a graduação, como também à não informação nos cursos de nível médio”*. Neste estudo foi também observado que os profissionais acreditam que a formação contínua é da total responsabilidade do seu serviço (Silva *et al.*, 2008).

A formação contínua assume uma grande importância no desenvolvimento de qualquer profissional. Os profissionais de saúde, em geral, desde sempre têm sido incentivados a manter atualizados os seus conhecimentos e competências. No contexto atual de rápidas mudanças científicas e tecnológicas, democratização da literacia em saúde e consequentemente maiores exigências dos utentes, a pressão para a formação contínua tem aumentado (Gaspar *et al.*, 2010).

Em Portugal, a formação contínua tem alcançado uma importância crescente, quer como prática, quer como objeto de investigação, sobretudo desde a publicação de legislação própria e da criação de estruturas de enquadramento. Estabelece-se que (art.º 125º/3,

do código do trabalho) ao trabalhador deve ser assegurado, um número mínimo de 35 horas de formação certificada – 20 horas até 2006 – através de uma ou mais ações de formação abrangendo em cada ano 10% dos trabalhadores (art.º 125º/2, do código do trabalho). Esta formação tem por finalidade situar-se num quadro de estratégias de incremento da produtividade e da competitividade da empresa, através do desenvolvimento da qualificação dos respetivos trabalhadores (art.º 125º/1-a, do código do trabalho).

Embora a formação contínua esteja apoiada por regulamentação jurídica, como foi referido anteriormente, não significa necessariamente que exista uma política de formação contínua assegurada nas organizações. Esta deverá, então, ser uma responsabilidade repartida entre o indivíduo e a organização onde exerce as suas funções.

A formação dos profissionais deve ocorrer sempre que estes ou a organização detetem uma necessidade de melhoria do trabalho, ou seja, quando se manifeste uma carência, um interesse, um desejo ou até uma exigência ou algo que faz falta e que surge dependente de normas, valores ou referências. Assim, as necessidades expressam-se através de desejos, preocupações e aspirações (Duarte, 2009).

Lafon (1979) definiu vários âmbitos para as necessidades - do tipo vegetativo, sensório - motor, afetivo, social, intelectual, cultural, coletivo, moral e espiritual -, considerando, no entanto, a par das necessidades fundamentais nas quais se insere a educação, as necessidades específicas de cada indivíduo e o seu carácter evolutivo.

Na opinião de Mckillip (1987), as necessidades são juízos de valor relativamente a um problema a resolver. Estas estão correlacionadas com os valores e dependem de quem as define e de quem as sente. Ocorrem num determinado contexto e o seu reconhecimento implica expectativas e juízos no que diz respeito à resolução do problema em causa, independentemente das várias soluções que o mesmo possa ter.

Para Burton e Merrill (1977), segundo Serafim (n.d) a necessidade é um conceito polimorfo que se adapta a diferentes significados segundo o uso pelos educadores, sociólogos, economistas, entre outros.

Para Zabalza (1998) citado por Nuñez *et al.* (n.d) uma necessidade é instituída pela discrepância que se produz “entre a forma como as coisas deveriam ser (exigências), poderiam ser (necessidades de desenvolvimento) ou gostaríamos que fossem (necessidades individualizadas) e a forma como essas coisas são de facto”. A diferença

entre o estado atual de desenvolvimento e o estado desejado, dentre outros fatores, determina a necessidade.

Por seu turno, Rodrigues (2006) definiu as necessidades como lacunas nos resultados entre “o que é” e “o que deveria ser”, sendo estas são produzidas num complexo processo de negociação, entre a tomada de consciência crítica das exigências sociais e institucionais e a interpelação ética, política e pedagógica das situações singulares do quotidiano a que se tem de fazer frente (Rodrigues, 1999).

O segundo conceito, a formação, é considerado complexo e diverso porque ainda não existem concetualizações, nem consenso. A formação é então considerada por Garcia (1999) como estando relacionada com a capacidade e vontade de cada indivíduo. Logo, o formando é responsável pelo começo e desenvolvimento da sua formação, uma formação que favoreça o seu aperfeiçoamento pessoal e profissional.

É desejável que a formação dos técnicos de radiologia seja contextualizada numa perspetiva de formação contínua, considerada um investimento (Rodrigues, 1999) num processo em que a lógica é o formando poder determinar as suas necessidades, conhecer as suas expetativas e desejos para investir o adquirido nas suas atividades da vida quotidiana.

Neste sentido, o conceito de necessidade de formação é... *“resultante do confronto entre expetativas, desejos e aspirações, por um lado e, por outro, as dificuldades e problemas sentidos no quotidiano profissional”* (Rodrigues, 1991:77) na procura de um aperfeiçoamento profissional.

Resumindo: nas duas últimas décadas, desenvolveu-se uma preocupação crescente com o aperfeiçoamento dos profissionais nos mais diversos contextos organizacionais e a importância atribuída à formação ao longo da vida (ou seja, à formação contínua) justifica-se pelas características da sociedade atual, que colocam novas exigências ao saber, ao saber fazer e, sobretudo, ao saber ser, como profissionais.

4.2. A Necessidade de Formação Contínua nas Organizações de Saúde

Na área das TDT, recentes princípios de gestão dos recursos humanos surgiram que permitiram a adaptação aos contextos tecnológicos e a maior eficácia do funcionamento das organizações.

Citeau (1997) refere que como princípios estratégicos da gestão de recursos humanos a participação na melhoria da eficácia das organizações, particularmente:

- a) Promover e realizar uma melhor adequação dos recursos humanos;
- b) Desenvolver as capacidades de cada trabalhador fazendo corresponder-las à satisfação das necessidades individuais e coletivas da organização.

As políticas de formação provêm das opções estratégicas globais das organizações que se traduzem em opções estratégicas dos recursos humanos (Masingue, 1999:376).

Numa economia cada vez mais global, com mudanças constantes e mais rápidas, onde a tecnologia evolui de uma forma sem precedentes, as organizações de sucesso caracterizam-se pela capacidade de criar, partilhar e integrar o conhecimento de forma consistente. É através do conhecimento que as pessoas e as organizações avaliam novas situações, aprendem e gerem a mudança, tal facto implica que seja acessível para quem dele precise no interior da organização (Serrano e Fialho, 2003).

Face aos desafios no mundo, não transgredindo valores e princípios teóricos, tornou-se essencial uma mudança na formação dos profissionais de saúde (Sordi *et al.*, 1998). Contudo, nesta área a oferta de formação contínua é dirigida principalmente aos médicos e aos enfermeiros tornando-se emergente a “reconfiguração de territórios profissionais da saúde” (Canário, 1997:120), ou seja a interação de outros grupos profissionais no processo de formação.

Perante este fator, é importante refletir sobre a formação contínua dos TDT numa era em que se verifica uma enorme explosão de ações de formação devido à inevitável evolução técnica e às conseqüentes necessidades de formação. Como não existe nenhuma entidade reguladora da formação contínua dos profissionais de saúde, há por um lado instituições onde não existe política de formação e, por outro, instituições que se limitam apenas a satisfazer os pedidos dos profissionais de saúde.

Em Portugal, já foram desenvolvidas algumas investigações sobre a necessidade de formação nas tecnologias da saúde, dentro destas investigações podemos destacar a de Anselmo *et al.*, (2003) que realizou um estudo sobre as necessidades de formação dos técnicos de radiologia e retirou como resultados da sua investigação a necessidade de formação avançada por parte destes profissionais e a grande disponibilidade para a sua frequência. Segundo o autor, a formação nesta área deveria ser enquadrada como uma pós-graduação, conferindo-lhe um grau académico e foi perspectivada como benéfica a nível do aumento dos seus conhecimentos científicos, satisfação pessoal e reconhecimento social da profissão.

Por seu lado, Silva *et al.*, (2004) no seu estudo a nível dos técnicos de radiologia, formadores e promotores da formação contínua, refere que estes profissionais perspetivam a formação como uma estratégia fulcral para a melhoria do desempenho dos técnicos de radiologia. Contudo, as ações de formação realizadas apresentam um conteúdo demasiado teórico e metodologicamente expositivo que são muitas vezes insuficientes para a resolução de necessidades dos profissionais.

Podemos ainda salientar o estudo de Monteiro (2006) que conclui que “apesar da existência de uma certa diversidade de possíveis impactos de formação na vida pessoal e profissional dos técnicos de radiologia, tais impactos são semelhantes aos que predominam no seio dos demais TDT pertencentes aos hospitais e centros de saúde” (Monteiro, 2006: 66). Esta investigação permitiu ao autor “perceber qual o tipo de modalidades de formação contínua e respetivos horários preferidos pelos técnicos de radiologia” (Monteiro, 2006: 120), tendo concluído que os cursos de duração máxima de uma semana, *workshops* e formação em contexto de trabalho, constituem as modalidades preferidas, apontado o horário laboral (compreendido entre as 9 horas e as 17h30) como o mais indicado para a realização de ações de formação (Monteiro, 2006: 120).

Outros autores a destacar, como Morros (2002) e Castele *et al.* (1996), referem o papel das instituições de saúde como motivadoras na formação contínua dos técnicos de radiologia, pois, a falta de investimento, a nível do financiamento e a nível do apoio dos horários e espaços, são as principais razões apontadas por estes profissionais na sua diminuta participação nestas.

Neste contexto, emergem as necessidades de formação contínua dos profissionais da área dos TDT, a diferentes níveis, para aquisição de conhecimentos que facilitem as necessidades das organizações de saúde.

5. A formação como Estratégia de Desenvolvimento de Competências Pessoais e Profissionais

Como sucede com quase todos os conceitos referidos anteriormente também o conceito de competência é suscetível de múltiplas formas de definição e de interpretação. Utilizada pela psicologia, pelas ciências do trabalho, pelas ciências da educação e da formação, entre outras, a noção de competência muda de sentido consoante o domínio em que é utilizada.

Embora nesta abordagem se pretenda focar o conceito de competência quando é utilizado na formação da profissão, é inevitável referir outros campos de saber científico e de ação onde o mesmo é utilizado, de forma a realizar a distinção para o campo que interessa neste estudo.

Do latim, significa “*experiência, conhecimento prático, familiaridade*” (Graveto, 2005).

Competência é uma palavra do senso comum, utilizada para designar uma pessoa qualificada para realizar alguma coisa (Fleury *et al.*, 2001).

O dicionário Webster (1981:63) definiu competência como: “*qualidade ou estado de ser funcionalmente adequado ou ter suficiente conhecimento, julgamento, habilidades ou força para uma determinada tarefa*”.

O conceito de competência, que emergiu na literatura francesa dos anos 90, procurava ir além do conceito de qualificação.

A competência, segundo McClelland (1973), é uma característica subjacente a uma pessoa que está eventualmente relacionada com o desempenho superior na realização de uma tarefa ou numa determinada situação.

Para Alonso (2000), competência é “a capacidade de agir e reagir de forma apropriada perante situações mais ou menos complexas, através da mobilização e combinação de conceitos, procedimentos e atitudes pessoais, num contexto determinado, significativo e informado por valores”.

Ainda de acordo com Le Boterf (1997,1998, 2000) a competência consiste num saber agir, responsável e válido, baseado no saber mobilizar, integrar e transferir recursos (conhecimentos, capacidades, atitudes, etc.) num contexto profissional. As competências

resultam, de um modo geral, da combinação do *saber agir*, o *querer agir* e o *poder agir*. O *saber agir* pode ser desenvolvido pela formação, que permitirá o reforço das capacidades pelo treino e compilação de capacidades, pela análise e partilha de práticas, pelo acompanhamento tutorado, pelo conhecimento das suas próprias capacidades, por situações de trabalho profissionalizantes e pela construção de representações nos percursos de cada um, que orientarão a seleção e a mobilização dos recursos. O *querer agir* refere-se à motivação e ao envolvimento pessoal do indivíduo, o qual passará por “dar sentido”, pelos interesses e tipos de ambiente, pela autoimagem positiva, por um contexto de reconhecimento, confiança e de incentivo. Não se pode separar da motivação e intencionalidade da pessoa, uma vez que a pessoa se orienta por sistemas de valores, de significações e de modelos (opiniões, crenças, comportamentos) socialmente partilhados. Também a construção de representações e a imagem que a pessoa tem de si são fortemente influenciadas pelo sistema cultural e social onde a pessoa se insere. A autoimagem influencia fortemente o envolvimento da pessoa na situação, no sentido de se assumir como pessoa-sujeito, com confiança nos seus próprios recursos e capacidades. O *poder agir* pressupõe a existência de um contexto, de uma organização do trabalho, de condições sociais que tornam possível e legítimo o assumir de responsabilidade e de risco pelo indivíduo. É possível “poder agir” através de um contexto facilitador, que passa pela organização do trabalho, pelos recursos, por atribuições e missões.

Sanberg (1994) define as competências como aspetos relacionados com a interação entre pessoas e a sua experiência.

Os conceitos de Sanberg (1994) e de Boterf (1997) realçam aspetos muito importantes que se destacam no esquema a seguir (figura 1).

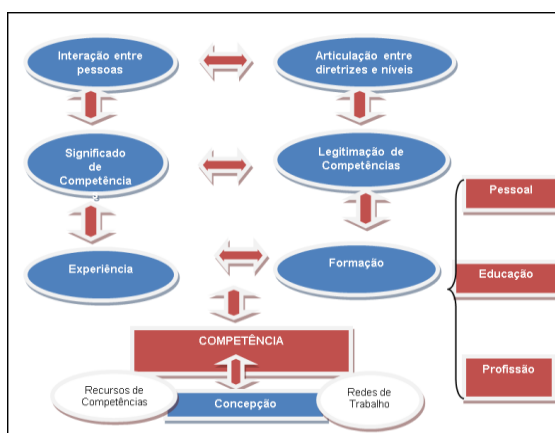


Figura 1: Análise de Competências Baseada em Sanberg e Boterf

Fonte: Bitencourt (2001)

É importante também fazer a distinção entre a competência e competências. A competência remete para a qualidade que separará profissionais competentes de profissionais incompetentes, profissionais mais e menos competentes. Nesta aceção, competência é tomada como um traço global inerente à ação do indivíduo ou do grupo profissional, traço sobre o qual é possível emitir um juízo de valor. O conceito de “competências” remete para um certo número de traços particularizáveis evidenciados na ação, que podem ser observados e descritos sem que necessariamente se lhes tenha que atribuir um valor (Esteves, 2009).

Dizer, então, a competência, em sentido global, ou uma competência, em sentido analítico ou particular, faz toda a diferença em termos conceptuais (Esteves, 2009).

Para Lopo (2011), as competências são “indissociáveis da atividade profissional, uma vez que só ganham forma no contexto das situações de trabalho. Não sendo inatas, só se constroem e desenvolvem através de processos de aprendizagem informais e formais como, por exemplo, os proporcionados pela formação profissional” (Lopo, 2011: 89).

Pode-se encontrar casos de formação profissional baseada nas competências desde os anos 20, no quadro da aliança entre desenvolvimento industrial e a formação profissional (Esteves, 2009).

A formação é um processo de transformação individual que envolve a dimensão do saber (conhecimentos), do saber-fazer (capacidades), do saber-ser (atitudes e comportamentos) e do saber aprender (evolução das situações e a permanente atualização e adaptação que estas exigem) (Dias, 2004).

Le Boterf (1995) ao fazer a distinção entre profissões simples e profissões complexas, interessou-se particularmente pelo tipo de competências necessárias ao desempenho das profissões complexas, definindo-as aquelas em que os seus profissionais devem enfrentar o desconhecido e a mudança permanente (Le Boterf, 1997). Assim, este autor situa a competência numa encruzilhada, com três eixos formados pela pessoa (biografia, socialização), pela formação educacional e pela experiência profissional. Trata-se, no fundo, de um conjunto de aprendizagens sociais e “comunicacionais” alimentadas a montante pela aprendizagem e formação e a jusante pelo sistema de avaliações. De facto, segundo aquele autor, a competência é um saber de agir responsável e que é reconhecido pelos outros, implica saber como mobilizar, integrar e transferir os conhecimentos, os recursos e as habilidades num contexto profissional determinado.

Na Europa o surgimento do conceito de competências teve o berço na França. A escola francesa trouxe como características principais a conceção construtivista, que fez uma conexão entre educação e trabalho e dessa conexão resultaram as competências.

Em 2001, Bitencourt na sua tese *A gestão de competências gerenciais - A contribuição da aprendizagem organizacional*, defende que a contribuição da aprendizagem organizacional resgata os diversos conceitos ligados à questão das competências e as suas ênfases. O conceito de competência pode ser visto ser utilizado como um conjunto de capacidades humanas - conhecimentos, habilidades e atitudes, ou seja, a competência pode ser tratada como um armazenamento de recursos. Bitencourt (2001) definiu conhecimento, habilidades e atitudes. O *conhecimento refere-se ao saber*, implica questionamentos e esforços voltados à informação que possa agregar valor ao trabalho. O conhecimento é o que se deve saber para desenvolver com qualidade aquilo que lhe é atribuído. A *habilidade refere-se ao saber fazer*. Centraliza-se no desenvolvimento de práticas e consciência da ação tomada. A habilidade é o que se deve saber para obter um bom desempenho. A *atitude refere-se ao saber agir*. Busca um comportamento mais condizente com a realidade desejada. Neste momento realiza-se a união entre discurso e ação. Deve-se saber agir para poder empregar adequadamente os conhecimentos e habilidades.

Sveiby citado por Serrano e Fialho (2005), com o intuito de simplificar a noção de conhecimento aplicado ao trabalho nas organizações introduz o termo competência. Assim, a competência de um indivíduo consiste em cinco elementos mutuamente interdependentes:

I. Conhecimento explícito – é formal, sistemático e pode ser transmitido mais facilmente;

II. Conhecimento tácito – é aquele que o indivíduo possui e envolve as capacidades adquiridas através da prática;

III. Experiência – reflexões sobre erros e sucessos passados;

IV. Julgamento de valor – percepções do que o indivíduo julga estar certo, agindo consciente e inconscientemente para o processo de saber de cada indivíduo;

V. Rede social – relações com outros indivíduos inseridos num ambiente e cultura transmitidos pela tradição.

As exigências do mercado de trabalho fazem com que seja obrigatório a qualificação dos trabalhadores e generalizada a implementação de modelos de formação e gestão da força do trabalho baseados em competências profissionais.

No campo da saúde a capacidade de se adaptar a novos ambientes cada vez mais complexos e em constante mutação, exige dos profissionais de saúde a capacidade de agir e mesmo inovar.

A formação profissional dos profissionais de saúde e, nomeadamente dos técnicos de radiologia, é por definição uma formação complexa que decorre de distintas componentes. Discutir formação por competência remete-nos para um processo pedagógico transformador, com uma dimensão significativa e pouco explorado na prática académica (Lucchese, 2009). Desta forma, torna-se pertinente impulsionar o debate e divulgação do ensino baseado em competência, especificamente na formação de (futuros) profissionais da saúde, com vista ao desenvolvimento do sentido crítico do contexto sociopolítico relativo à saúde (Santos, 2009).

Segundo Esteves (2009) admitir-se que a competência ou as competências só se verificam na ação profissional contextualizada é admitir que nem todas as componentes da formação estão orientadas, de forma imediata, para a construção e o desenvolvimento de competências. O que não significa que não se deva discutir estratégias e condições para uma reorientação dos programas de formação de forma a que todas as componentes contribuam efetivamente para a construção das competências necessárias aos profissionais.

As competências profissionais são construídas pelos próprios trabalhadores no desenvolvimento dos processos de trabalho, sendo que os espaços formativos e as organizações de trabalho são imprescindíveis para proporcionar uma aprendizagem qualificada (Shimizu *et al.*, 2007). Ou seja, *“a competência profissional resulta de um conjunto de microinterações: com o próprio (interação intrapessoal); com os outros (interação interpessoal); com os saberes na sua relação de interatividade (interação interdisciplinar)”* (Alarcão e Rua, 2005).

Numa ótica futurista, os empregos podem não exigir, de uma forma geral, um alto nível de conhecimentos técnicos, e a rápida obsolescência dos saberes obriga a que a capacidade da pessoa se formar ao longo da sua existência possa ser a base da sua sobrevivência (Graveto, 2005).

Este modelo de formação implica organizações em que as competências sejam estimuladas e desenvolvidas pelas características do contexto profissional, estratégias de formação que estimulem o desenvolvimento de competências pela vivência das

situações e abordagens centradas na vida dos grupos, promotoras do conhecimento de si, dos outros, dos sistemas de relações e de comunicações (Pires, 1994).

Desta forma, são vários os autores (entre eles: Carvalho, 2003; Dias, 2004; Graveto, 2005) que referem que a formação estará presente ao longo de toda a vida profissional do indivíduo. E esta formação terá mais em conta as atitudes de autonomia, de adaptabilidade, de «aprender a aprender» do que somente o intuito de elevar o nível de conhecimentos técnicos (Graveto, 2005).

Conclui-se assim que a competência não se adquire exclusivamente pela formação inicial. O conhecimento constrói-se pela confrontação com a ação e daí nasce a necessidade de formação contínua.

6. A Análise de Necessidades de Formação

Existe uma moderada diversidade de pontos de vista e muita ambiguidade no que se refere ao significado preciso que se atribui à expressão análise de necessidades de formação. Sendo o termo “necessidade” o conceito-chave desta expressão, consegue-se compreender a diversidade de perspectivas e dificuldades em definir em defini-la.

A noção de necessidade, tendo em conta o que foi referido anteriormente, é ambígua, se compreender como algo que existiria independentemente do seu contexto. Na realidade, não há um campo de “necessidade de formação” mais ou menos identificado, que apenas precisasse da chegada de um especialista com metodologias importantes para o identificar e proceder à sua investigação.

A análise de necessidades é apenas um apoio à tomada de decisões, complexas e difíceis que não deve ser visto de forma mecânica, pois não se trata de um mero exercício inferencial de transposição para a planificação da formação das necessidades detetadas (Rodrigues e Esteves, 1993). Esta resulta de *“um processo que associa os diferentes atores interessados e traduz um acordo entre eles sobre o efeito a suprir por meio da formação”* (Rodrigues e Esteves, 1993:68) Esta definição pragmática tem para nós a vantagem de pôr em evidência, por um lado, a dimensão social da necessidade, traduzindo um compromisso entre atores e a sua dimensão operacional em torno de um efeito a suprir que necessita de uma ação (neste caso, de formação, mas poderia ser outros tipos de ação, como o recrutamento, a mobilidade, etc.) O resultado chamar-se-á necessidade de formação (Meignant, 2003).

A necessidade de formação é induzida por fatores que emanam de origens distintas (Meignant, 2003):

1.ª de origem é o ambiente (ambientes) externo da empresa. As exigências dos clientes, as estratégias dos concorrentes, as novas técnicas ou os novos componentes que aparecem no mercado, os condicionalismos e as oportunidades políticas ou os regulamentos, geram necessidades de formação.

2.ª de origem é o ambiente (ambientes) internos da empresa. Esta expressão paradoxal, só o é, de facto, se raciocinarmos sobre uma entidade abstrata que seria uma empresa. Este ambiente é feito do pessoal, dos grupos pessoais e das estratégias

próprias, das organizações e das técnicas instaladas, dos recursos financeiros, de uma cultura etc., que vão tornar possível a adaptação da empresa ao seu ambiente externo.

3.^a é a política da empresa. Não há política social que seja absolutamente correta. A pertinência de uma política social aprecia-se pela sua capacidade de ajudar a empresa a adaptar-se às suas envolventes externas e internas e de lhe permitir “dispor a tempo, com efetivos suficientes, e permanentemente, das pessoas competentes e motivadas para efetuar o trabalho necessário, pondo-as em situação de valorizar os seus talentos com o nível elevado de desempenho e de qualidade, a um custo salarial compatível com os objetivos económicos e no clima social mais favorável possível.

4.^a é a expressão das expectativas dos indivíduos (ou dos grupos). Relaciona-se com a procura de uma categoria, essa procura reflete-se com as expectativas dos indivíduos e as suas próprias estratégias, levantando assim, por vezes, problemas aos responsáveis uma vez que terá que muitas vezes arbitrar perceções diferentes das necessidades.

5.^a é a oferta de formação. A formação é um mercado em que vários organismos propõem os seus produtos adotando estratégias de marketing. A oferta dá uma forma à necessidade e, por vezes, substitui-se a sua expressão.

Numa outra perspetiva Sufflebeam *et al.*, (1985) destacou quatro conceções de necessidades formativas:

1.^a As necessidades como discrepâncias ou lacunas: necessidades decorrentes de discrepâncias ou lacunas de um indivíduo ou grupos de indivíduos emergentes de uma condição não satisfeita, mas necessária para permitir a essa pessoa ou grupo viver ou funcionar em condições ditas normais e para realização e alcance dos seus objetivos, implica o preenchimento do vazio entre os polos do estado atual e do estado desejado.

2.^a As necessidades como mudança ou direção desejada por uma maioria: tendo a ver com desejos percebidos por pessoas ou grupos, minorias ou maiorias que poderão ser ou não manipulados por forças estranhas a esses grupos, nomeadamente pelos *media* o que poderão até ser influenciados por fenómenos de moda ou opiniões correntes em determinada época.

3.^a A necessidade como direção em que se prevê que ocorra um melhoramento: que é uma ótica previsional de remediação de pontos fracos em áreas consideradas deficientes ou de aperfeiçoamento de um modelo ou de um sistema.

4.^a A necessidade como algo cuja ausência ou deficiência provocam prejuízo ou cuja presença é benéfica: requer a descrição das áreas deficitárias e um estudo das variáveis que permitam determinar quando há benefício ou prejuízo em função da presença ou ausência de uma delas.

As exigências dos utentes tornaram-se cada vez mais um elemento determinante da análise das necessidades nas organizações de saúde. Quanto mais as organizações considerarem a qualidade do serviço com um fator determinante, mais os dados recolhidos entre os utentes se transformam em dados de entrada na análise de dados (Monteiro, 2006).

Em suma, as necessidades de formação são induzidas com ponderações variáveis por diferentes fatores indutores. Na área da saúde podemos considerar os utentes um fator indutor.

6.1. Modelos e Técnicas de Análise de Necessidades de Formação

Não há modelos certos ou errados para proceder ao diagnóstico das necessidades de formação. Tal como refere Witkin (citado por Esteves e Rodrigues, 1993), a opção depende do âmbito do estudo, dos seus objetivos e dos recursos humanos, materiais e temporais disponíveis.

As diversas abordagens e modelos existentes partem de orientações teóricas muito variadas, em que prevalecem valores e pressupostos distintos. Podem usar-se procedimentos de grande simplicidade, de rápida aplicação, baixo custo e outros onde são privilegiados procedimentos complexos, temporalmente extensos e às vezes de elevado custo (Esteves e Rodrigues, 1993). Isto significa que a técnica utilizada no diagnóstico de necessidades é selecionada de acordo com os objetivos que se pretendem e dos meios disponíveis.

Contudo, uma boa metodologia das necessidades de formação deve ter em conta quatro características (Lopes *et al.*, 2010):

- Deve permitir ter em conta, entre os fatores indutores, os que são pertinentes;
- Deve permitir uma implicação dos atores envolvidos;

- Deve ser adaptada ao seu objeto, e em formação particular ao tipo de objetivo de formação que se trata de atingir;
- Deve ser eficiente, isto é, permitir o melhor resultado possível ao mínimo custo.

Existe um grande número de métodos que se podem agrupar em três categorias (Lopes *et al.*, 2010):

- Os que são principalmente pertinentes para as necessidades que decorrem do fator indutor, objetivos da empresa e projetos técnico – organizacionais;
- Os que são principalmente pertinentes para as necessidades que decorrem do fator indutor, expectativas dos indivíduos e dos grupos;
- Os que são principalmente pertinentes para acompanhar uma mudança organizacional.

Seguidamente serão apresentados **os métodos centrados nos campos das organizações**, que partem do princípio de identificação das distâncias qualitativas entre as necessidades de competência exigidas na atividade profissional e nos recursos humanos disponíveis:

1.º A análise de competências exigida por um posto de trabalho: Apresenta como objetivos principais o aperfeiçoamento individual e coletivo para melhorar os desempenhos, exige um investimento e ou mudança da organização e a formação dos profissionais. Os atores envolvidos são: o responsável pela análise e um pequeno grupo de peritos (a escolher de entre as pessoas que tenham um bom conhecimento do posto atual e das suas evoluções previsíveis).

Este método é caracterizado pelo cruzamento de três tipos de informação, sendo elas, o ponto de vista dos titulares sobre as características do posto, o ponto de vista do perito sobre as características do posto e as informações escritas sobre este (documentos formais, manuais operativos etc.). Este permite uma descrição do posto do ponto de vista das competências exigidas, ao mesmo tempo que fornece aos fornecedores informações indispensáveis para uma exploração pedagógica que os métodos clássicos de descrição dos postos não lhes forneciam.

Apresenta como vantagens uma descrição fina e explorável pelos formadores, apresenta soluções para problemas práticos ligados ao posto, é geralmente assimilada pelos atores não profissionais de formação. Porém, exige da parte da pessoa encarregada uma grande capacidade de síntese da massa de informação recolhidas e uma certa autoridade perante os peritos.

Trata-se, no entanto, de um método relativamente pesado, cuja utilização só se justifica para analisar as necessidades de competência e dos postos de trabalho.

2.º O método matricial: O tipo de objetivo deste método é semelhante ao anterior, com uma pequena alteração: em vez de ter a formação profissional como objetivo apresenta a preparação para as profissões. Neste são envolvidos como atores os assalariados, os responsáveis pela gestão de emprego, o responsável pelo encargo da análise e o enquadramento direto.

O método consiste em cruzar as exigências de competências ligadas à atividade de um serviço do que as características dos assalariados do serviço, considerando do ponto de vista do domínio dessas competências, num dado momento. Duas condições principais emergem: que seja previamente um trabalho rigoroso de descrição dos campos de competência exigidos e a aplicação pressupõe que as relações entre os assalariados e o enquadramento sejam suficientemente confiantes para a discussão sobre o nível de competência, para que este se realize num espírito de progresso, sem preconceitos reais ou utilização da informação para outro fim. Este é um método bastante simples de pôr em prática, é fácil de compreender e de utilizar pelos interessados. Aplica-se em setores de atividade que compreendam um número relativamente limitado de assalariados que possam ser conhecidos pessoalmente pelo enquadramento. Permite uma avaliação de progressos, facilita o exame de diferentes meios de obtenção de competências visadas, sendo a formação sob a forma de estágio apenas uma das possibilidades, e autoriza uma abordagem de formação muito integrada no meio do trabalho. Corresponde às exigências das normas ISSO 9000 sobre a garantia da qualidade.

Porém dificilmente integra as evoluções a médio prazo que impliquem mudanças do conteúdo dos empregos, ou da carreira das pessoas, é portanto um método essencial a curto prazo.

3.º O estudo das necessidades pela análise do desempenho: O seu principal objetivo é o aperfeiçoamento coletivo para melhorar os desempenhos. Estão envolvidos como atores os assalariados envolvidos no desempenho, os funcionais encarregados do domínio do desempenho desenvolvido, o responsável encarregado da análise e o enquadramento do domínio do desempenho que deve ser realizado.

Este método consiste em identificar, a partir de um indicador físico (número de peças, número de processos...) um ganho de melhoria potencial. Coloca a necessidade em termos de eficiência económica e pressupõe três condições principais: que o autor do pedido seja claramente o responsável hierárquico pelo setor em que se procura esse

ganho de eficiência e que esteja pronto para a visibilidade dos resultados obtidos, que a análise não tenha preconceitos em relação à solução - formação e que exista uma aceitação por meio de iniciativa e, portanto, que o facto de ajudar a transmitir os seus conhecimentos a colegas menos eficientes seja desprovido de aspetos negativos.

Aplica-se bem e eficazmente à resolução de problema de produção a curto prazo, resolve a questão do retorno do investimento-formação, uma vez que permite muito facilmente, comparar o resultado obtido com o custo da formação, todavia está limitado a curto prazo, sem consolidar os conhecimentos básicos.

4.º O método por verificação de hipóteses: Utilizado para o aperfeiçoamento coletivo num aspeto particular de atividade de trabalho. Os atores envolvidos são: a amostra representativa dos assalariados, o (s) responsável (is) hierárquico(s) do setor, o responsável encarregado da análise e os peritos do domínio de aperfeiçoamento previsto. Parte-se de uma população que já exerce uma atividade, em relação à qual se considera que é desejável ser um aperfeiçoamento, num ou em vários domínios da sua atividade. Este método pressupõe uma ou duas reuniões de um grupo de peritos e de assalariados representativos da população envolvida. Envolve necessidade de um equipamento como um Ábaco de Régnier², mas na sua falta é suficiente um quadrado de papel.

Considerado um método simples, fácil de compreender pelos assalariados envolvidos, que dá um custo reduzido, uma informação rica e precisa para construir um programa de formação de aperfeiçoamento de uma categoria de assalariados no seu posto atual de trabalho. Está associado a evoluções de emprego ou carreiras a médio prazo.

5.º O estudo das necessidades ligadas a um emprego novo: Com o intuito de preparação para futuros empregos ainda não inteiramente definidos. São considerados como atores os peritos internos e externos à espera da empresa e o responsável encarregado da análise.

A análise de necessidades neste método está ligada a um emprego que não existe, ou que está em curso de constituição com contornos mal definidos, nesta situação a técnica utilizada é criar um grupo de trabalho composto por peritos e pedir-lhes que, após análise da documentação disponível, produza em conjunto uma representação comum do que será o futuro emprego e das competências que exigirá. Por vezes é utilizado o

² O Ábaco de Régnier é um método original de consulta a peritos, concebido nos anos 70 por um médico francês, François Régnier, a fim de interrogar peritos e tratar as suas respostas, em tempo real ou por via postal, a partir de um voto com base em cores diferentes.

método Delphi³ (para trabalhos com grande importância estratégica), este consiste em assegurar o acordo de um certo número de peritos de alto nível que posam estar instalados em locais muito dispersos, mesmo a nível internacional que exprimam o seu ponto de vista por escrito.

A vantagem é “*não se saber fazer de outra maneira*”, concorrencial, porém é de elevado custo devido ao método Delphi.

Neste método a análise de necessidades de formação une-se aqui à investigação/desenvolvimento.

6.º O estudo das necessidades ligado à satisfação do cliente: A Qualidade Total levou a necessidade de as empresas prestarem os seus serviços tendo em conta as expetativas explícitas e implícitas dos clientes. Estão envolvidos a direção da qualidade, as direções de comercial e de *marketing*, a direção de recursos humanos, todas as direções e todo o pessoal em contacto com o cliente. Os dados provenientes dos clientes (por exemplo: inquéritos de satisfação) são sistematicamente analisados, aplicam-se os fatores de insatisfação e identificam-se as competências associadas ao nível de serviço que a empresa deseja oferecer aos seus clientes para tal é necessário que os dirigentes da empresa tenham lançado uma política de *Qualidade Total* e que esta não se limite apenas à qualidade dos produtos.

As suas vantagens são evidentes: liga claramente a formação a grandes orientações estratégicas da empresa e dá uma grande legitimidade às recomendações que daí decorrem, permite posicionar a formação como elemento contribuinte para a melhoria dos resultados da empresa. As dificuldades têm a ver, em grande medida, com o nível de tomada de consciência da importância do cliente na empresa e que esta abordagem é essencialmente centrada na melhoria dos desempenhos a curto prazo.

Outro método a considerar são **as iniciativas centradas na expressão das expetativas**, partem das expetativas dos indivíduos e dos grupos e os seus resultados podem ser sobrepostos às necessidades da organização para estabelecer prioridades.

1.º Os Balanços de Competências: Permitem elaborar um projeto pessoal dando-lhe os meios de avaliar objetivamente o seu nível, as suas possibilidades, as suas expetativas e as suas motivações e confrontá-las com as possibilidades do ambiente

³ O método Delphi é um exercício de comunicação em grupo entre um conjunto de especialistas dispersos geograficamente cujo objetivo essencial é atingir um consenso, que corresponde à solidariedade de um grupo em torno de um sentimento ou crença (Adler e Ziglio, 1996). Para mais informação consultar a obra de Godet (1985), onde o autor apresenta e exemplifica o método na primeira parte do livro.

profissional. Estão envolvidos os assalariados, os especialistas que fazem o balanço profissional e a empresa.

Para se aplicar é necessário ter acesso ao balanço assumido pela empresa, ou o balanço pedido pelo assalariado a título do direito instaurado pela lei de 31 de Dezembro de 1992.

Estes balanços podem ser um apoio precioso para o assalariado que deseje ingressar numa formação para determinar com realismo, segundo o seu nível e as suas motivações, objetivos que lhe permitam ter êxito. É necessário ter particular vigilância com o aparecimento do que constitui inevitavelmente um novo mercado em relação às técnicas utilizadas, para evitar, na elaboração desses balanços, os desvios já observados nas práticas de recrutamento com provas de personalidade desprovidas de qualquer valor científico.

2.º Os inquéritos por meio de entrevistas: Pretende recolher de maneira sistemática o ponto de vista de todo o pessoal ou parte dele relativamente à formação. São abrangidos os assalariados, os responsáveis decisores pelo inquérito e o responsável encarregado pela análise.

O inquérito por meio de entrevista é uma das formas do inquérito psicossocial. Consiste em realizar, numa amostra representativa ou num determinado grupo de indivíduos, individualmente ou em pequenos grupos, entrevistas de forma não diretiva ou, mais frequentemente semidirecta.

Visa facilitar a expressão espontânea adotando uma atitude de escuta ao deixar a pessoa desenvolver os temas realmente importantes para ela, ajudando-a a isso por meio de reformulações.

O essencial neste tipo de inquérito, é que os atores decisores tenham perfeitamente claro o que deles podem esperar, o tipo de tratamento que vão reservar e a informação recolhida. A responsabilidade dos analistas na explicação aos decisores dos resultados a esperar deste inquérito é grande.

Este método permite dispor de uma informação bastante completa sobre o que se pensa dos assalariados e dar aos responsáveis da empresa um poderoso instrumento de mobilização. Trata-se de uma abordagem “pesada”, uma vez que exige um importante trabalho de condução e análise de entrevistas.

A garantia do anonimato é uma limitação, pois leva a excluir do relatório toda e qualquer observação precisa que possa identificar o seu autor.

Não realiza uma análise fina das necessidades de formação.

3.º Os inquéritos por meio do questionário: Apresentam como objetivo o aperfeiçoamento individual e coletivo, a evolução das profissões e eventualmente a busca de um efeito feedback no meio implicado para facilitar uma mudança. Estão envolvidos os assalariados interrogados por questionário, o responsável encarregado da análise e os responsáveis por setor e serviços em que o inquérito se desenrola.

O questionário é um apoio escrito que permite inquirir previamente sobre um certo número de pontos, um certo número de pessoas constituindo seja a totalidade da população que se deseja interrogar, seja uma amostra representativa desta. Pode-se enviar para o pessoal, por correio interno ou externo, a uma população considerada representativa no sentido do termo ou a uma população bem determinada em função do problema em particular.

Permite uma quantificação de necessidades expressas, um cruzamento de variáveis, abrange um grande número de pessoas, e sobretudo pessoas geograficamente dispersas que seria demasiado dispendioso individualmente.

Os questionários omnidirecionais enviados a todo o pessoal têm sérias limitações: as taxas de respostas são baixas e a fraqueza da capacidade de previsão do questionário sobre os comportamentos efetivos de inscrição.

O questionário de recolha de necessidades é, em nossa opinião, um instrumento cuja utilização deve ser limitada ao estudo das expectativas de uma população bem definida.

4.º Os grupos participativos: Apresentam como objetivo o aperfeiçoamento individual e coletivo, o êxito das evoluções técnicas e organizacionais e o melhoramento contínuo da qualidade. Estão compreendidos os funcionários a que se colocam os problemas, o responsável encarregado da análise e os assalariados envolvidos e o respetivo enquadramento.

As práticas de gestão dos últimos anos desenvolveram os processos participativos sob diferentes formas: círculos de qualidade, expressão dos assalariados, conselhos de oficina e de escritório, grupos de progresso... Estes métodos têm em comum levar os

assalariados a exprimir-se sobre os diferentes domínios da sua atividade em que pensam que são possíveis melhoramentos, e a procurar e propor soluções.

A limitação deste método assenta na capacidade da linha hierárquica e funcional de descodificar em termos de necessidades de aperfeiçoamento uma matéria que não tem essa como finalidade.

5.º As entrevistas profissionais: Pretendem o aperfeiçoamento individual e o desenvolvimento de potenciais, onde estão envolvidos o responsável da análise, a hierarquia e os assalariados.

Cada vez mais as empresas criam procedimentos profissionais e/ou de apreciação. Reservadas durante muito tempo aos quadros, essas entrevistas generalizaram-se para o conjunto do pessoal. Normalmente são anuais.

Existem dois tipos de entrevistas:

- As entrevistas centradas no desempenho: o assalariado e o seu superior hierárquico direto discutem em conjunto o ano que passou, os resultados obtidos pelo assalariado em função dos objetivos fixados, identificam os pontos fortes e fracos a melhorar;

- As entrevistas centradas na evolução da carreira: o assalariado e um responsável evocam em conjunto as possibilidades futuras de evolução do assalariado. As entrevistas bem conduzidas, deverão permitir orientar uma grande parte do plano de formação relativamente às necessidades a curto e médio prazo. A realização dessas entrevistas devia ser uma prioridade de uma política de desenvolvimento de recursos humanos.

As limitações têm a ver com a extensão das informações de que os interlocutores da entrevista podem dispor para escolher soluções.

A salientar também os dois métodos que acompanham a mudança de uma organização:

1.º A formação como lugar de expressão de necessidades novas: São tidos em conta os assalariados, os formadores e os responsáveis pela formação e pelos recursos humanos.

O princípio geral é a aplicação dos métodos indutivos que permitam progressivamente aos adultos chegar a uma consciência de uma necessidade de aperfeiçoamento nos instrumentos intelectuais básicos.

A principal vantagem é permitir a adultos pouco escolarizados reativar as capacidades de aprendizagem aprendendo noções úteis na vida quotidiana, e recoloca-los numa trajetória de aprendizagem mais profissional levando-os a tomar consciência de necessidades novas. A desvantagem reside no tempo necessário para adquirir as noções básicas e as consolidar.

2.º A formação em exercício: O objetivo é o aperfeiçoamento coletivo e envolve a hierarquia de um serviço, os assalariados, o responsável pela formação e os funcionais envolvidos pelo problema a tratar.

Este método não está diretamente ligado à análise de dados, mas pode, como os grupos participantes, pôr em evidência necessidades que não aparecem *a priori*.

Bem dominado, este método pode ter excelentes resultados, tanto em relação ao próprio problema tratado como em relação à identidade das necessidades novas e ao desencadear de um processo de aperfeiçoamento coletivo contínuo.

A chave da sua eficácia reside mais na qualidade da sua aplicação do que no princípio em si.

Kaufman e Harsh (citados por Silva, 2000) identificaram três tipos de modelos de avaliação de necessidades na educação: o *modelo indutivo*, o *dedutivo* e o *clássico*. O modelo indutivo tem como referência os programas traçados em função de objetos e metas. O modelo dedutivo determina e seleciona, em primeiro lugar, as metas educativas que já existem, definindo em seguida os critérios de medida que constituem os indicadores dos comportamentos que são considerados representativos. O modelo clássico é o mais utilizado na educação, contudo, não é no entanto, recomendado pelos autores, na medida em que o desenvolvimento do programa a implementar e a avaliação não sistematizada partem de metas e de intenções de carácter geral.

Segundo Kaufman (citado por Silva, 2000), o modelo indutivo e dedutivo apresentam vantagens e desvantagens, a opção de cada um destes modelos deve ser feita, segundo o autor, de acordo com os contextos específicos em que a análise das necessidades se vai realizar. Para este autor a vantagem do modelo indutivo é ter em conta as perceções e os interesses da população que integra a área da escola e a desvantagem, ser um

modelo que obriga a um processo demorado e complicado. O modelo dedutivo tem como vantagem ser mais fácil de aplicar e como desvantagem, não ter em conta as expectativas e os interesses das pessoas envolvidas (Silva, 2000).

Um outro autor, Mckillip (1987), referiu três modelos de análise de necessidades que podem ser perspectivados de acordo com os valores que lhes estão inerentes. Os três modelos são:

Modelo de discrepâncias: Segundo o autor, tem sido o modelo mais utilizado na identificação e na avaliação das necessidades de educação. Este modelo realiza-se em 3 fases: na primeira determinam-se os objetivos, que correspondem às condições desejadas, seguidamente avalia-se a situação existente e por fim identificam-se as discrepâncias existentes entre a situação que existe e aquela que deveria existir, que se hierarquizam a seguir, de acordo com a respetiva amplitude.

Modelo de “Marketing”: Este modelo enfatiza os valores dos consumidores, a análise das necessidades é um processo de *feedback* que as organizações utilizam como meio de conhecerem ou de se adaptarem às necessidades dos seus clientes.

Modelo de tomada de decisão: Resulta da adaptação do MAUA (*Multiattribute Utility Analysis*) à pesquisa aplicada e privilegia os valores de quem decide. É de difícil aplicação, nomeadamente porque procura explicitar os valores e o papel que os decisores desempenham na análise de necessidades. Desenvolve-se em três fases: a fase da modelagem do problema (corresponde ao momento em que, quem toma a decisão tem, de acordo com soluções possíveis para as necessidades identificadas, de considerar os aspetos dessas soluções), a fase da quantificação (apreciação das necessidades de acordo com a utilidade e a importância dos atributos) e a fase da síntese (consiste no ordenamento das necessidades anteriormente quantificadas).

Segundo Steadham (citado por Silva, 2000), as técnicas para proceder à análise de necessidades são as seguintes:

a) A observação - mais ou menos estruturada, permite a descrição das condições reais da execução de uma atividade, viabilizando a deteção de falhas, bloqueios e comportamentos ineficazes. Dá-se especial referência à técnica dos incidentes críticos de Flanagan – aplicada no âmbito da análise de necessidades que viabiliza a identificação de áreas problemáticas.

b) A entrevista – individual ou de grupo nas suas diferentes formas. Poderá ser adequada à revelação de sentimentos, à determinação de causas e à descoberta de possíveis soluções. Os entrevistadores na análise de necessidades devem facilitar a livre e espontânea expressão de sentimentos e desejos, já que nem sempre as necessidades são conscientes e manifestadas. Geralmente o que é exprimido são aspirações e desejos. Usando esta técnica exige – se o uso de dispositivos que permitam não apenas a recolha de informação, mas que também viabilizem a sua interpretação. Por outro lado temos também a entrevista associativa de grupo, que constitui uma forma específica de grande interesse no estudo das necessidades, que visa a elaboração de planos e formação.

c) O questionário – nas suas diferentes formas de elaboração e aplicação permite atingir em pouco tempo vastas populações, sendo ainda de fácil tratamento estatístico a informação recolhida.

Entre as suas desvantagens podem destacar-se: o facto de, ao impedir o diálogo, impedir também o aprofundamento das ideias; não permitir controlar as condições de produção das respostas.

d) Materiais impressos – podem incluir revistas da especialidade, textos legislativos, regulamentos entre outros.

e) Registos e relatos – diferentes tipos de apontamentos. Entre estes destacam – se os diários que, embora coloquem questões metodológicas específicas devido à natureza dos dados que recolhem, podem ser considerados como um “espaço narrativo de pensamentos” (Zabalza, 1994). Nesse sentido, podem constituir um instrumento de recolha das dificuldades, dos problemas, das expectativas e das motivações do sujeito a formar (Steadham, citado por Esteves e Rodrigues, 1993).

Pennington (1985) agrupou as técnicas referidas anteriormente em técnicas de natureza formal (análise de relatórios e de publicações, análise de dados estatísticos, observação feita por especialistas, análise de resultados estandardizados) e técnicas de natureza compreensiva (inquérito, escritos e por telefone, entrevistas e utilização de grupos).

Segundo Estrela *et al.*, (1999), a técnica mais utilizada na análise de necessidades de formação, uma vez que permite abranger em pouco tempo um número elevado de pessoas e o tratamento estatístico dos dados não oferece dificuldades é o questionário. Contudo é salientado por este, que esta técnica apresenta como desvantagem a ausência de diálogo entre os inquiridos e o facto de não permitir o controlo das

condições em que as respostas são dadas, podendo corresponder a estereótipos e não responder aos objetivos pretendidos.

Rodrigues e Esteves (1993) sublinham que, quanto mais fácil é a implementação de determinado procedimento, mais frágil é a validade dos resultados.

Conclui-se que, “não há bons e maus instrumentos técnicos ou métodos de análise de necessidades. Embora o bom senso, o rigor e a experiência acumulada aconselhem a utilização de variados instrumentos e de variadas fontes informativas, em última instância, tudo depende dos objetivos visados e dos meios disponíveis...” (Kauffman, 1977; Witkin, citado por Esteves e Rodrigues, 1993), ou seja, tendo em conta o objetivo da análise de necessidades de formação, assim existem modelos e técnicas diferentes que partem das orientações teóricas a que estão subjacentes valores e pressupostos distintos. É importante ter em conta, que existem abordagens que optam por procedimentos de grande simplicidade, rápida aplicação e baixo custo, enquanto outras são mais complexas, extensas e de elevado custo.

Para a análise de necessidades de formação deste estudo foram utilizados as técnicas da entrevista e do inquérito por questionário para complementaridade de ambas.

7. A Análise das Necessidades de Formação dos Técnicos de Radiologia

A área da saúde foi palco de muitas transformações de grandes proporções com impacto mundial marcadas por contradições ideológicas, filosóficas e éticas daí recorrentes e tendo fundamentalmente, entre outros fatores, as mudanças científico-tecnológicas, nomeadamente as informáticas, que aumentaram a eficácia e a eficiência dos procedimentos de diagnóstico e terapêuticos (Ramísio, 2007).

Na sociedade atual tornou-se extremamente importante a garantia da prestação dos cuidados de saúde, criando como princípios gerais para a gestão da saúde o controlo rigoroso dos recursos e o atendimento da qualidade (contidos na lei da gestão-hospitalar nº 27/2002 de 8 de Novembro), este deve-se a vivermos numa sociedade caracterizada por um aumento do conhecimento gerado pela abundância de informação.

Atualmente verifica-se que os técnicos de radiologia estão sujeitos ao funcionamento das instituições de saúde onde se inserem, regidas por objetivos largamente determinados fora delas, submetidas ao contexto económico e social onde se inserem e às prioridades nacionais (Monteiro, 2006). Assiste-se a uma retórica que apela ao desenvolvimento profissional, às responsabilidades e intervenção autónoma na satisfação das necessidades das organizações, e no caso das organizações de saúde exige-se cada vez melhor qualidade na prestação dos cuidados. A formação emerge como um instrumento essencial, quer para fazer face a mutações que decorrem e gerir mudanças deliberadas.

A participação na formação contínua é, como vimos, considerada como um fator de resposta às expectativas, necessidades individuais e desenvolvimento de competência dos indivíduos. Acontece que a renovação tecnológica na área da tomografia computadorizada passou a determinar a necessidade de atualização permanente dos conteúdos de aprendizagem e de formação dos técnicos de radiologia. Por outro lado, várias organizações apostam em melhorar a qualidade dos serviços através de políticas e modelos de avaliação da qualidade que exigem do profissional de radiologia saberes que nem sempre foram adquiridos nas escolas e universidades.

Henwood (2000) afirma que a radiologia como profissão não deverá depender de terceiros para o desenvolvimento da sua formação, cabendo aos profissionais desenvolver a motivação e a responsabilidades para a autoformação, embora o apoio de entidades reguladoras seja fundamental para a implementação de políticas de formação.

A “formação ao longo da vida” evita que conhecimentos anteriormente adquiridos se volatilizem ou fiquem ultrapassados e as entidades empregadoras beneficiam de mais garantias de que os resultados obtidos poderão corresponder melhor às suas expectativas (Ramísio, 2007).

Apesar da ausência de uma política de fundo de valorização da formação contínua verificou-se um aumento de iniciativas de formação contínua no nosso país. Torna-se assim importante refletir sobre as necessidades formativas, as oportunidades de aperfeiçoamento, as preocupações e expectativas em relação a este tipo de formação para os técnicos de radiologia.

É neste quadro geral da valorização profissional e organizacional da formação que a temática do diagnóstico de necessidades de formação dos técnicos de radiologia, na área da tomografia computadorizada, surge como objeto de estudo particularmente relevante.

8. As Organizações

As organizações permitem-nos satisfazer as mais variadas necessidades, sejam elas de natureza emocional, espiritual, intelectual ou económica (Chiavenato,1995). Estas permanecem para alcançar objetivos que separadamente não seriam possíveis.

Bilhim (2001) caracteriza as organizações como entidades sociais, devidamente coordenadas, com fronteiras delimitadas, formadas para que se possam alcançar objetivos comuns, e constituídas por grupos de pessoas que estabelecem relações de cooperação e coordenação numa estrutura hierárquica formal bem definida.

A definição de organização de saúde, não apresenta um consenso entre os autores.

Como organização humana, Teixeira (2005) definiu-a como unidades “intencionalmente construídas e reconstruídas, a fim de se atingirem objetivos específicos...nunca se constitui uma unidade pronta e acabada, mas um organismo social vivo e sujeito a mudanças”.

Ao longo dos tempos assistiu-se a um desenvolvimento científico que ficou associado a uma imagem de governo central, poderoso, que cria uma imagem de sociedade sujeita a regras, ordenada, orientada para o bem-estar humano (Carvalho, 2010).

Graça (1993) considera o hospital como uma organização, referindo-se ao seu funcionamento, nas suas relações internas e na definição das suas orientações da eficiência produtiva, espelha as orientações políticas gerais e a sua relação com o poder social, sendo um lugar de mediação entre dois poderes. Refere-se ainda a este como um sistema próprio de normas e valores sociais, que se adapta às mudanças políticas e económicas conservando uma importante margem de decisão sobre políticas médicas a que correspondem processos específicos e produção e reprodução de resultados.

Vaz (2000) citado por Araújo (2008) considera que é pacífico nos nossos dias o hospital assumir-se como uma empresa ao qual se devem aplicar todos os princípios corretivos de funcionamento e avaliação comuns no sector empresarial. Este é uma empresa produtora de serviços muito diferenciados que exige e oferece uma mão-de-obra igualmente especializada, e é também de acordo com essas características organizacionais mencionadas, baseado numa matriz profissional em que, os processos de especialização o podem distinguir de uma organização comum.

O serviço de radiologia como organização é composto por uma série de afinidades sociais, entre uma equipa disciplinar, onde está patente uma sociabilidade inerente ao próprio ser humano. Este serviço com um conjunto de saberes bastante próprios e específicos, é indispensável o conhecimento adquirido pela vivência e experiência, não só com os pares, como também com outros profissionais desta equipa, assim como a predisposição de transmissão desse saber aos que integrarão posteriormente, como forma de desenvolvimento enquanto serviço e organização (Carvalho, 2010).

Sendo uma organização um grupo de pessoas a trabalhar para um determinado fim, convém entender-se algumas das suas principais essências.

Segundo Mintzberg (2004), existem três conceitos básicos que nos permitem interpretar as organizações:

1. Mecanismos de coordenação de trabalho: Há cinco mecanismos diferentes de coordenação do trabalho, que se aplicam mais ou menos de acordo com as diferenças de situações das organizações (momento do seu ciclo de vida, dimensão, tipo de produto ou serviço...). São eles:

a) O «**ajustamento mútuo**» – muito usado na coordenação de atividades em situações muito simples (como é o caso das pequenas empresas) e em situações muito complexas (como é o caso dos *conselhos de administração* das empresas ou de organizações que se dedicam a produtos ou serviços complexos, como por exemplo centros ou agências de investigação);

b) A «**supervisão direta**» – muito usado quando a dimensão de profissionais começa a crescer e é necessário incluir um novo profissional para coordenar o trabalho dos outros profissionais;

c) A «**standardização dos processos de trabalho**» – muito usado em atividades que se repetem sistematicamente e de complexidade controlada, como por exemplo a produção de produtos ou serviços em série;

d) A «**standardização dos resultados**» – muito usado em atividades onde os resultados finais estão regulamentados, como os sistemas de contabilidade, sistemas de reporte de dados para outras instituições (ex.: balanço social...);

e) A «**standardização das qualificações**» - é muito usada em atividades onde o conhecimento reside no profissional que foi preparado na escola para tal, como por

exemplo os professores em sala de aula, os cirurgiões no bloco operatório, os enfermeiros nos serviços de urgência, os juristas nos departamentos jurídicos.

2. Componentes básicas de uma organização: há cinco componentes básicas da organização, que são reconhecidas em todas as organizações. Estas componentes podem assumir *representações* diferentes dependendo de diversos fatores como o contexto técnico e tecnológico, a idade da organização, a dimensão e a geografia onde se instala e atua a organização, a maior ou menor estabilidade, agressividade e complexidade do meio ambiente e ainda as configurações de poder que a organização quiser estabelecer (Monteiro, 2009).

a) **Centro Operacional** – onde se concentram todos os empregados que executam as atividades e tarefas de transformação dos processos primários da organização (Porter, 1985).

b) **Vértice Estratégico** – onde se encontram todos os responsáveis de topo pelos resultados globais da organização;

c) **Linha Hierárquica** – assume uma dimensão diferente nas organizações e é constituída pelas pessoas que praticam atividades de gestão e que ligam as partes operacionais (o centro operacional) à parte de gestão de topo (vértice estratégico) através de mecanismos de autoridade formal.

d) **Apoio Técnico** – é constituída por profissionais com fortes características técnicas, que standardizam o trabalho dos outros e apreendem as características e movimentações do meio para apoiarem as decisões ao nível de gestão (topo ou intermédia) e as mudanças nas vertentes operacionais. Executam processos de suporte que contribuem para um melhor funcionamento da gestão e dos centros operacionais (por exemplo formação, planeamento e Contabilidade).

e) **Apoio Logístico** – é constituído por profissionais que executam alguns dos processos de suporte das organizações, como apoio de secretariado, receção e correio, apoio jurídico, apoio nas relações laborais internas, processamento de vencimentos e apoio nas relações externas (Mintzberg, 2004).

3. Interação das diferentes partes da organização: Esta interação é feita através de sistemas de fluxos de diversas naturezas como ordens, informações técnicas, regras, entre outras (Monteiro, 2009).

Henry Mintzberg citado por Monteiro (2009), considerou cinco conjuntos de fluxos que coexistem na organização em camadas simultâneas.

a) **Sistema de fluxos de autoridade formal** – esta camada de «ordens» flui de acordo com a estrutura hierárquica apresentada no *diagrama de estrutura* ou *organigrama* que todas as organizações têm.

b) **Sistema de fluxos regulados** – esta camada manifesta-se nas funções; mais especificamente, diz respeito aos fluxos de informações que fluem na execução dos processos (fluxos de trabalho operacional) e das responsabilidades pelo controlo das funções (fluxos regulados de controlo), e ainda fluxos decorrentes das interações mais inovadoras, por necessitarem de flexibilidade e fácil movimentação nos seus desenvolvimentos, dão muitas vezes origem a grupos de trabalho específicos.

c) **Sistema de fluxos de comunicação informal** – esta camada manifesta-se na rede de informações informais dinamizada por centros de poder sem autoridade reconhecida na organização mas, de facto, com impactos visíveis.

d) **Sistema de constelações de trabalho** – esta camada reflete a criação de grupos de interesses internos que se deslocam sem limites formais para atenderem a áreas de interesse para a organização, mas onde não é conveniente colocar estruturas formais e fluxos regulados.

e) **Sistemas de processos de decisão *ad hoc*** – As organizações executam processos de decisão. Também sabemos que as decisões são tomadas desde o nível mais operacional até ao nível mais estratégico da organização.

Conclui-se assim que, uma organização é o resultado de todos os seus elementos orientados com um objetivo comum.

8.1. Gestão da qualidade das organizações de Saúde

A evolução das tecnologias da saúde também teve como consequência a pressão por um aumento da qualidade nas organizações de saúde, impondo ao técnico de radiologia uma constante necessidade de evolução e de adaptação às exigências da organização.

O termo “qualidade” em saúde tem implicações diferentes de outras áreas/atividades. Pela sua especificidade, surgem definições específicas aplicadas à prática dos cuidados

de saúde constituindo-se assim um desafio pelo facto de ter inerentes aspetos científicos, culturais e sociais.

Atualmente, todos os serviços de saúde devem ser orientados para um modelo de Qualidade que garanta a sua eficiência e eficácia. Os serviços de saúde são cada vez mais rigorosos e exigentes, sendo necessária a antecipação, ação e apropriação de métodos de trabalho (Pereira, 1995).

Para o *Institute of Medicine* (IOM) a qualidade em saúde deve focar os seguintes pontos que devem ser totalmente transparentes (Fragata, 2009): segurança atempada, efetiva, eficiente, equitativa e centrada no doente.

Reconhece-se que algumas definições de qualidade nos serviços de saúde enfatizam a perfeição técnica e as interações entre os profissionais de saúde e os utentes. A qualidade técnica possui duas dimensões: a aplicabilidade dos serviços e a competência com que os cuidados são prestados. A ótima qualidade técnica consiste em “fazer as coisas certas corretamente”. Por outro lado, a qualidade de interação entre o profissional de saúde e o utente deriva de muitos fatores como a qualidade de comunicação, a capacidade de manter a confiança do utente e a capacidade de tratar o utente com interesse, empatia, honestidade, tato e sensibilidade (Donabedian, 1988).

Segundo Pisco (2001), a qualidade em saúde é definida em concordância com as variáveis consideradas mais relevantes para os diversos atores: para os utentes (acessibilidade, amabilidade, melhoria do estado de saúde), para os prestadores (capacidades técnicas e obtenção de resultados desejados, rentabilização dos investimentos), tomando as questões relacionadas com a qualidade de prestação de cuidados de saúde delicadas e complexas.

O Ministério da Saúde considerou que a Qualidade, na área da saúde, apresenta algumas características específicas que a diferenciam da Qualidade Organizacional noutros campos e atividades, na medida em que procura satisfazer e diminuir as necessidades nos cuidados de saúde do cidadão e não responder à procura, oferecendo sempre mais (Pessoa, 2005).

Uma das grandes referências na definição da Qualidade foi Feigenbaum (1951), que a definiu a partir de uma abordagem de valor como “o melhor para utilização do consumidor, ao preço de venda justo”. Na sua perspetiva o controlo da qualidade necessitava de ser encarado, mais do que um assunto técnico, como um método de

gestão e uma prática organizacional. Da sua obra parte o conceito TQM ou de Gestão da Qualidade Total.

Do conceito de TQM surge o modelo de excelência da *European Foundation for Quality Management* (EFQM). Este modelo EFQM (2003), baseia-se na relação entre os critérios facilitadores e os resultados, num processo de causa-efeito, transformando-se em ferramentas de diagnóstico e autoavaliação de qualquer entidade pública ou privada, permitindo um exercício de autoavaliação e fornecendo um instrumento de *benchmarking*.

A utilização das ferramentas disponíveis permite isolar os pontos fortes e as áreas a melhorar, levando à criação do plano de melhorias. Este plano exige monitorização e responsabilização na sua implementação, numa lógica de radar. Assim, o benefício da autoavaliação decorre da incorporação dos resultados dessa análise no processo de planeamento, na definição estratégica, na estruturação de processos e utilização dos meios e na conceção das entregas de valor (António e Teixeira, 2009).

Em Portugal, a acreditação em saúde tem sido uma das prioridades estratégicas do Ministério da Saúde, como responsável político pela qualidade dos cuidados que se prestam no Sistema de Saúde Português. Este tipo de acreditação tem em vista fortalecer a confiança dos cidadãos nacionais e estrangeiros e dos profissionais de saúde, nas instituições prestadoras de cuidados de saúde e fomentar e disseminar uma cultura de melhoria da qualidade e da segurança, com uma adequada relação custo benefício.

A acreditação das instituições de saúde teve o seu início em Portugal no ano de 1999, com a criação do Instituto da Qualidade em Saúde (extinto em 2006).

O programa de acreditação que então se adotou baseou-se na metodologia *King's Fund* (KF) e teve na sua génese um acordo celebrado entre o Ministério da Saúde Português e o *Health Quality Service* (HQS), vindo a dar origem ao primeiro Programa Nacional de Acreditação dos Hospitais (DGS, 2009).

Mais tarde, o Plano Nacional de Saúde 2004-2010 identificou a existência de uma escassa cultura da qualidade aliada a um défice organizacional dos Serviços de Saúde, assim como a falta de indicadores de desempenho e de apoio à decisão. Este plano apontou como orientação estratégica a melhoria da qualidade organizacional dos serviços de saúde e, em 2004, a Unidade de Missão para os Hospitais S.A., veio a

adotar o modelo da *Joint Commission International* (JCI) para acreditação destes hospitais (DGS, 2009).

A Portaria n.º 155/2009 de 15 de Fevereiro criou o Departamento da Qualidade na Saúde e através do Despacho n.º 14223/2009, de 24 de Junho, foi aprovada a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde, que define as prioridades para a concretização da política para a qualidade na saúde, nomeadamente adotar e adaptar um modelo nacional e independente de acreditação e implementá-lo oficialmente através de um programa nacional de acreditação em saúde.

Segundo DGS (2009), para se adotar um modelo de acreditação, tornou-se necessário definir os seguintes critérios:

1. Alinhamento com as grandes linhas da Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde.

2. Transversalidade e facilidade de adaptação aos vários tipos de unidades que constituem o Sistema de Saúde Português, avaliação por profissionais da saúde nacionais e possibilidade de alargamento a outras áreas de acreditação em saúde.

3. Sustentabilidade económica, de forma a permitir a adoção generalizada do modelo de acreditação escolhido.

Tendo em conta estes critérios, foi aprovado por Despacho da Ministra da Saúde (Despacho n.º69/2009, de 31 de Agosto) como modelo oficial e nacional de acreditação em saúde, o Modelo ACSA (*Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía*).

O modelo ACSA considerado o modelo nacional de acreditação em saúde, adaptado à realidade portuguesa, apresenta as seguintes características, segundo DGS (2009):

1. Assenta em três pilares básicos: a gestão por processos, a gestão clínica e a gestão por competências, exigindo a integração dos vários níveis de prestação de cuidados de saúde e a avaliação da integração desses processos, bem como dos resultados e da efetividade das medidas tomadas, através de um conjunto de indicadores.

2. Valoriza, em particular:

a) Os direitos dos cidadãos, tais com preconizados pela Organização Mundial de Saúde e o quadro legal português;

- b) A segurança;
- c) As competências profissionais;
- d) A transparência na atuação;
- e) Os requisitos de rigor técnico e científico na prestação dos cuidados de saúde;
- f) Os resultados dos processos de saúde;
- g) A perceção que o utente tem dos cuidados que lhe são prestados.

3. Dispõe de uma poderosa ferramenta informática, desenhada especificamente para este modelo.

Constituindo uma das suas mais-valias, serve de suporte a todos os processos de avaliação, permitindo que parte desta seja efetuada *on-line*, reduzindo, assim, o tempo da visita de avaliação e os respetivos custos.

A implementação de programas de acreditação mostra-se fundamental para monitorizar e garantir a qualidade das organizações. Contudo, nos serviços de radiologia, pertencentes às organizações de saúde, não existe um documento ou modelo de acreditação nacional que permita a acreditação e por consequência, uma real comparação entre os diferentes serviços.

Segundo Amis (2000), a criação de um programa de acreditação de serviços de radiologia deve integrar principalmente, grupos profissionais e académicos. Quando o programa está completo deve ser conduzido um teste piloto para verificar se é realista e realizável. Antes da sua implementação, o programa de implementação passa por nova revisão. Este foi o processo de criação e desenvolvimento dos programas de acreditação de instituições que na área da qualidade em imagiologia, designadamente nos *College of Radiographers (CoR)*; *Royal College of Radiologists (RCR)* e *American College of Radiology (ACR)* (Gomes, 2010).

Estas organizações profissionais criaram programas específicos de acreditação em imagiologia delineados e construídos por peritos da área, o ISAS (*Imaging Services Accreditation Scheme*) do *College of Radiographers (CoR)* e o *Royal College of Radiologists (RCR)* e os *Accreditation Programs* do *American College of Radiology* (Gomes, 2010).

A nível mundial existem outros programas de acreditação de serviços de radiologia, porém o ISAS foi recentemente concebido e surgiu da parceria de duas organizações profissionais de técnicos de radiologia e médicos radiologistas, enquanto os *Accreditation Programs do American College of Radiology* são os programas de

acreditação com mais tempo de desenvolvimento e aplicados a um maior número de unidades prestadoras de saúde (Gomes, 2010).

Conclui-se assim, que existe hoje uma forte consciencialização sobre o termo qualidade. Contudo, o assunto qualidade ainda é muito complexo, uma vez que não é um conceito estático, mas sujeito a uma multiplicidade de interpretações que não podem ser analisadas sem ter em conta o contexto do sistema de saúde de uma sociedade em constante evolução.

Nas organizações de saúde “a questão da garantia da qualidade é a tónica da discussão dos rumos da medicina nos últimos anos” (Couto *et al.*, 2003:131). A gestão da qualidade nos hospitais tem evoluído, essencialmente através de processos de acreditação dos hospitais, obrigando os hospitais a organizarem-se, reformulando uma política de qualidade, de gestores de qualidade e a atividade de planeamento e controlo estatístico de melhorias.

Nos serviços de radiologia, pertencentes às organizações de saúde, não existe um documento ou modelo de acreditação nacional que permita a acreditação. Porém, não se pode afirmar que determinado serviço de imagiologia possua qualidade sem a medir ou monitorizar.

8.2. A «função formação» e a qualidade organizacional

A formação ao longo da vida assume-se hoje, mais do que nunca, como uma realidade incontornável. Esta exigência de formação inicial de nível mais elevado e de base alargada, em termos científicos, técnicos e socioculturais, facilita a mobilidade e adaptabilidade ao longo da vida ativa numa economia cada vez mais informacional, na qual a informação e o conhecimento se tornam variáveis centrais e fontes principais de valor acrescentado. De facto, o contexto de mudanças em que vivemos requer uma formação contínua (Kovács, 2005).

As organizações tendem a ter um papel crescente na formação e no desenvolvimento das competências, ao mesmo tempo que aumentam cada vez mais a responsabilização do indivíduo pela sua formação, ou seja, pela sua autoformação com vista à sua melhor inserção profissional (Kovács, 2005).

A criação de oportunidades de formação contínua exige que aumente o espaço do trabalho qualificante nas empresas e que as chefias intermédias se tornem animadores

deste processo de formação contínua e, naturalmente, que sejam acessíveis os meios e as informações necessárias à aprendizagem nos locais de trabalho (Kovács, 2005).

Os benefícios que as organizações esperam obter poderão ser maximizados a partir da compreensão da relação do desenvolvimento individual com a qualidade.

Na realidade, os indivíduos ao investirem mais na educação e formação melhoram a produtividade e o valor do seu trabalho e obtêm, em geral, remunerações mais elevadas. Por outro lado, as empresas que mais investem na formação da força de trabalho podem melhorar globalmente a produtividade e o valor acrescentado, criar condições adequadas para a inovação e, conseqüentemente, melhorar o nível de competitividade (Nave, 2008).

Contudo, o desenvolvimento pessoal só gera desenvolvimento organizacional se a formação for pensada e operacionalizada com base na avaliação do desempenho, na identificação dos saberes que é necessário melhorar ou adquirir, na redefinição de objetivos pessoais e organizacionais e em mecanismos de gestão que assegurem a sua avaliação, designadamente ao nível do seu impacto na *performance* individual e organizacional (Nave, 2008).

Por outro lado, numa organização existe a necessidade de conceber e organizar a formação contínua recorrendo a distintas etapas, iniciação, aperfeiçoamento, reciclagem, desenvolvimento e especialização em geral. (Bernardes *et al.*, 2005)

A formação tornou-se, assim, uma mais-valia para todos os profissionais e organizações que pretendam implementar sistemas de qualidade, que para além de serem requisitos obrigatórios para determinadas empresas, também é uma forma de reconhecimento e prestígio perante os seus produtos, serviços e clientes.

As organizações hospitalares devem ter o propósito de elevar a qualidade dos cuidados de saúde prestados à população, satisfazendo as necessidades e expectativas dos seus utentes mediante a prestação de serviços de saúde especializados, como neste caso, a TC (Campenhout, 2003).

A formação contínua nas TDT permitirá a melhoria da eficácia dos profissionais e uma maior realização profissional, uma vez que a qualidade das organizações está associada a formação dos indivíduos levando ao desenvolvimento de estruturas e conteúdos necessários para uma melhoria na prestação de cuidados de saúde.

Os profissionais de uma organização de saúde devem ter mais formação e serem mais dedicados do que qualquer outro tipo de organização.

Os técnicos de radiologia e os responsáveis por estes serviços devem melhorar os seus conhecimentos e procurar estar informados para se poderem promover intervenções eficazes e eficientes em saúde, além disso devem implementar nos serviços sistemas de gestão de qualidade, através da certificação dos serviços para conseguirem um critério diferenciador das empresas concorrentes.

Conclui-se assim, que uma organização que aposta nas pessoas através da sua formação torna-se uma organização mais competitiva e capaz de satisfazer os seus clientes continuamente com qualidade.

8.2.1. Um modelo de avaliação da qualidade organizacional: a CAF

Para as organizações que iniciavam o percurso na Qualidade e que necessitavam de planear e implementar processos de monitorização, de medição, de análise e de melhoria, a CAF (*Common Assessment Framework*) - conhecida como Estrutura Comum de Avaliação -, era, e continua a ser, uma ferramenta de autoavaliação muito completa e com um formato simples e acessível, ajudando à compreensão e utilização das técnicas de gestão da qualidade, numa perspetiva de melhoria contínua, possibilitando a comparação com organizações congéneres.

A CAF é uma metodologia simplificada do Modelo de Excelência da EFQM (*European Foundation for Quality Management*) e em Portugal recebeu a designação de “Estrutura Comum de Avaliação”.

Esta proporciona uma estrutura de autoavaliação, através da qual, um grupo *ad-hoc* de colaboradores procede a uma avaliação crítica dos seus organismos, orientada por dois tipos de critérios: os *critérios dos meios* (o que a organização faz para alcançar os objetivos) e os *critérios dos resultados* (o que a organização alcançou) (INA, 2005).

O modelo CAF tem quatro objetivos principais (Direcção-Geral da Administração e do Emprego Público, 2007a):

- Introdução do ciclo PDCA (plan – do – check – act or plan – do – check – adjust) na Administração Pública;

- Facilitar a autoavaliação das organizações públicas, com vista a um diagnóstico e um plano de ações de melhoria;
- Servir de ponte entre os vários modelos utilizados na gestão da qualidade;
- Facilitar o “*bench learning*” entre organizações do setor público.

O modelo é constituído por nove critérios, cinco de meios e quatro de resultados, que correspondem aos aspetos principais de uma organização. O uso desta ferramenta é totalmente flexível e adaptável às organizações, respeitando os princípios fundamentais das linhas de orientação (INA, 2005).

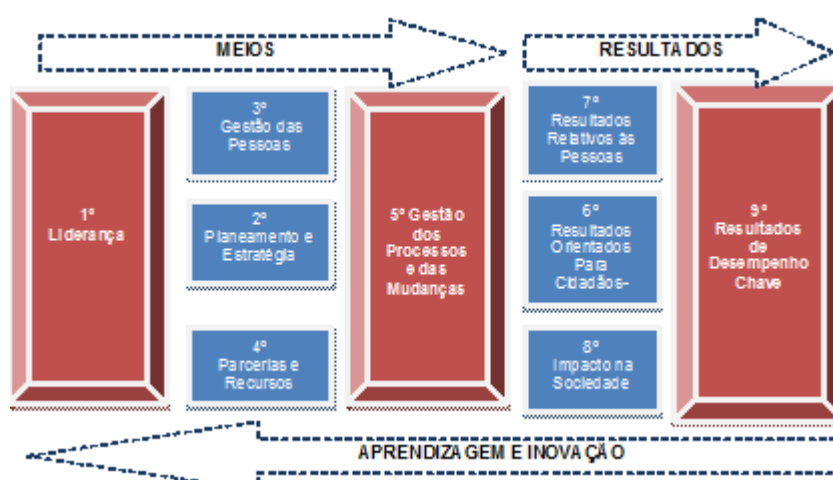


Figura 2: Estrutura Comum de avaliação CAF
Fonte: DGAP,2003

Os critérios dos resultados do modelo CAF constituem o produto final das ações empreendidas pela utilização dos meios necessários para atingir objetivos defendidos pela organização. Estes dividem-se em subcritérios que, por sua vez, têm associados um conjunto de exemplos de boas práticas que, por um lado, concretizam o conteúdo do mesmo e, por outro, visam identificar as principais questões a considerar na avaliação da organização (DGAP, 2003).

CRITÉRIOS	SUBCRITÉRIOS
1.º LIDERANÇA	O que a liderança dos organismos faz para: •Dar uma orientação à organização, desenvolvendo e comunicando a visão, a missão e valores; •Desenvolver e implementar um sistema de gestão da organização; •Apoiar e motivar as pessoas da organização e servir de modelo; •Gerir as relações com o nível político e com as outras partes interessadas.
2º PLANEAMENTO E	No âmbito do planeamento e da estratégia, o que a organização faz para:

ESTRATÉGIA	<ul style="list-style-type: none"> •Obter informação relacionada com necessidades presentes e futuras das partes interessadas; •Desenvolver, rever e atualizar o planeamento e a estratégia; •Implementar o planeamento e a estratégia em toda a organização.
3.º GESTÃO DAS PESSOAS	<p>No âmbito do planeamento e da estratégia, o que a organização faz para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Planear, gerir e melhorar os recursos humanos em sintonia com o planeamento e estratégia; ·Identificar, desenvolver e usar as competências das pessoas em articulação com os objetivos e metas organizacionais, individuais e de grupo; ·Envolver as pessoas através do diálogo e da delegação de responsabilidades.
4.º PARCERIAS E RECURSOS	<p>No âmbito das parcerias e recursos que medidas existem na organização para assegurar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> •As relações de parceria sejam promovidas e implementadas; •As parcerias com cidadãos-clientes sejam promovidas e implementadas; •O conhecimento seja gerido; •Os recursos financeiros sejam geridos; •A tecnologia seja gerida; •Os recursos materiais sejam geridos.
5.º GESTÃO DOS PROCESSOS E DA MUDANÇA	<p>No âmbito da gestão dos processos e da mudança a forma como a organização:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Identifica, concebe, gere e melhora os processos; •Desenvolve e fornece produtos e serviços através do envolvimento dos cidadãos-clientes; •Planeia e gere a modernização e a inovação.
6.º RESULTADOS ORIENTADOS PARA O CIDADÃO/CLIENTE	<p>Em relação à satisfação das necessidades e expectativas dos cidadãos/clientes, através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Resultados de avaliações da satisfação dos cidadãos/ clientes; ·Indicadores das medidas orientadas para os cidadãos/ clientes.
7.º RESULTADOS RELATIVOS ÀS PESSOAS	<p>Em relação à satisfação das pessoas, através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Resultados da satisfação das pessoas e medição da motivação; ·Indicadores dos resultados relativos às pessoas.
8º RESULTADOS NA SOCIEDADE	<p>Na Sociedade em que está inserida, relativamente ao:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Desempenho social da organização; ·Desempenho ambiental da organização.
9º RESULTADOS DE DESEMPENHO CHAVE	<p>Relativamente ao desempenho planeado, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Realização dos objetivos; ·Desempenho financeiro.

Tabela 2: Os subcritérios do modelo CAF

Fonte: DGAP (2003)

O guia de apresentação da CAF enumera algumas das vantagens da utilização deste método nas organizações (DGAP, 2003):

1. A simplicidade da sua aplicação;
2. A sua gratuitidade;
3. A obtenção de um autodiagnóstico organizacional;
4. A identificação de oportunidades de melhoria;
5. É um ponto de partida para a melhoria contínua da organização;
6. Permite conhecer a evolução da organização quando aplicado sistematicamente;

7. Mobiliza a organização para a qualidade;
8. Possibilita a integração de iniciativas de melhoria da qualidade no funcionamento corrente da organização;
9. Traduz-se numa abordagem estruturada e rigorosa de gerir processos de melhoria;
10. Pode ser aplicado, quer ao nível de uma macroestrutura (toda a organização), quer ao nível de uma microestrutura (departamento); (xi) cria indicadores de desempenho para a comparação saudável entre departamentos de uma organização e entre organizações idênticas, isto é, potencia o *benchmarking* interno e externo;
11. Baseia-se em evidências objetivas e não em impressões individuais;
12. Permite estabelecer uma ligação entre os objetivos organizacionais, a estratégia formulada e a implementação de processos.

Em suma, os princípios da qualidade, verificados no método CAF, estão especialmente orientados para os resultados, designadamente dos desempenhos-chave, da satisfação dos cidadãos-clientes e dos seus colaboradores.

A CAF pode ser usada em diversas circunstâncias através de todos os seus critérios ou apenas em alguns especificamente. Neste estudo apenas será útil, como referência, de forma parcial, ou seja, apenas nos referiremos às questões relativas ao 3º critério, que corresponde à gestão das pessoas tendo em conta todos os seus subcritérios.

II – Capítulo

Metodologia

O presente capítulo visa a apresentação das opções e dos procedimentos metodológicos selecionados em torno da problemática em estudo, inseridas numa estratégia de pesquisa que privilegia o estudo de caso no contexto de uma combinação entre três recursos: análise documental, entrevista e questionários, ou seja uma combinação entre uma abordagem quantitativa e qualitativa de forma a obter resultados complementares e interrelacionados.

1. Tipo de Estudo

Esta investigação orienta-se para o estudo de uma particularidade específica: o diagnóstico de necessidades de formação dos técnicos de radiologia, num serviço de radiologia com tomografia computadorizada, designadamente no serviço de radiologia com tomografia computadorizada do Hospital Particular do Algarve (HPA). Trata-se, pois, um «estudo de caso».

Fortin (1999) reconhece duas aplicações para o estudo de caso, “serve para aumentar o conhecimento de um indivíduo (...), ou pode servir para estudar o efeito de mudança no indivíduo. E também pode “... Tomar diversas formas dependendo da natureza da questão.” Fortin (1999:89).

A principal desvantagem apontada por Tavares (2007) dos estudos de caso “pretende-se com a impossibilidade de generalização de resultados obtidos que tendem a circunscrever a sua validade ao universo estudado” (Tavares, 2007: 123).

Nesta investigação o estudo de caso é útil para “assessorar e desenvolver processos de intervenção (...) em organizações (...), e desenvolve recomendações ou cursos de ações a serem seguidos” (Sampieri *et al.*, 2006).

O estudo de caso, pode-se descrever, não como uma escolha “...de modelo, mas de “objeto”, ou da “amostra” que serão estudados (...) é tanto de corte quantitativo (...) como de corte qualitativo (...) ou inclusive misto (quantitativo-qualitativo) (...) são realizados do ponto de vista de qualquer modelo...” (Sampieri *et al.*, 2006).

1.1. Pergunta de Partida

Em qualquer investigação, uma boa pergunta de partida deve ser precisa, unívoca e concisa e por fim realista (Quivy e Campenhaut, 1998).

Tal como já referimos, a pergunta de partida que orientou este estudo foi a seguinte: será que os técnicos de radiologia sentem necessidade de adquirir ou atualizar conhecimentos, capacidades e habilidades para responderem cabalmente aos seus desafios profissionais na área da tomografia computadorizada (TC) e às políticas de qualidade da organização? Se sim, quais as necessidades e como podem ser, total ou parcialmente, colmatadas?

1.1.1. Questões Preliminares:

A pergunta de partida levou à formulação de questões preliminares, de forma a serem um “fio condutor” do trabalho de investigação. Surgiram, pois, as seguintes questões:

a) Que conhecimentos, capacidades e habilidades devem possuir os técnicos de radiologia para cumprirem adequadamente, por um lado, as suas funções profissionais na TC, e por outro lado, os objetivos da organização onde trabalham (a nível de políticas de qualidade, por exemplo)?

b) Que necessidades de formação (conhecimentos, capacidades e comportamentos) apresentam os técnicos de radiologia para poderem responder aos desafios profissionais na área da TC?

c) Quais os efeitos de pós-formação na vida pessoal e profissional na perspetiva dos técnicos de radiologia?

1.1.2. Objetivo do Estudo

Para encontrarmos resposta para as questões referidas anteriormente, estabelecemos quatro objetivos de investigação, a saber:

a) Caracterizar o perfil profissional (funções) dos técnicos de radiologia em tomografia computadorizada;

b) Diagnosticar as necessidades de formação dos técnicos de radiologia para cumprirem adequadamente as suas funções na prestação de cuidados de saúde em TC;

c) Identificar os conhecimentos, capacidades e habilidades requeridos pelo serviço de radiologia (por exemplo, a nível de políticas de qualidade) necessárias ao cumprimento dos objetivos da organização/unidade, na TC;

d) Recomendar linhas orientadoras de futuras intervenções formativas (na área da tomografia computadorizada) para os técnicos da unidade de saúde em causa.

2. População Alvo

A População alvo consiste em todos os elementos que satisfazem os critérios de seleção definidos antecipadamente e para os quais, serão generalizados os resultados de uma investigação obtidos (Fortin, 1999). É muito raro podermos estudar exaustivamente uma população, ou seja, inquirir todos os seus membros; isso seria de tal forma longo e dispendioso que se tornaria praticamente impossível (Ghiglione e Matalon, 2005).

Citando Fortin (1999:202) “a população alvo é constituída pelos elementos que satisfazem os critérios de seleção definidos antecipadamente e para os quais o investigador deseja fazer generalizações”. No caso presente, a população alvo é constituída por todos os Técnicos de Radiologia do Hospital Particular do Algarve.

3. Instrumentos de Recolha de Dados

Conforme salienta Morse (1994), cabe aos investigadores apreciarem e elegerem, de entre a variedade existente, os métodos e técnicas mais adequadas para a obtenção dos dados, devendo serem suficientemente versáteis para reconhecerem as restrições e possibilidades que estas proporcionam na concretização dos objetivos da investigação.

Neste estudo procurámos compatibilizar dados recolhidos através de análise documental, entrevista e, essencialmente, questionário. Assim, procedemos a uma articulação entre técnicas diferenciadas, entre métodos quantitativos e qualitativos (Fielding e Schreier, 2001; Flick, 2005), por forma a garantir maior objetividade e complementariedade dos dados.

3.1. Análise Documental

A recolha e análise bibliográfica e documental foram importantes para dissecar intensivamente a informação relativamente ao enquadramento teórico e as questões de origem metodológica.

Entre as fontes provenientes da análise documental destacam-se, particularmente, os trabalhos produzidos a nível de teses de mestrado, tais como: “*A análise de necessidades de formação contínua dos técnicos de diagnóstico e terapêutica da região autónoma dos açores: o caso dos técnicos de radiologia*” (Monteiro, 2006). “*A evolução tecnológica e os técnicos de radiologia. Formação contínua e balanço de competências em radiologia digital num serviço hospitalar da área metropolitana de Lisboa*” (Santos, 2006) e “*Diagnóstico de Necessidades de Formação*” (Barros, 2009). Acrescem a estas teses, outros documentos, artigos publicados na imprensa escrita, legislação, textos de reflexão e conteúdos de *sites* da internet, entre outros.

3.2. Entrevista

A entrevista, nomeadamente a entrevista semiestruturada (Bogdan e Biklen, 1994; Olabuénaga, 2003; Flick, 2004) tem sido considerada como uma técnica importante, mesmo aconselhada nos estudos exploratórios, possibilitando uma aproximação ao contexto em estudo e a descoberta de elementos, categorias de análise que contribuam para a (re) formulação dos objetivos da investigação.

Trata-se de uma técnica recomendada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspetos do mundo (Bogdan e Biklen, 1994).

A entrevista constituiu não apenas um momento de obtenção de informação mas também de partilha de informação, na qual apresentámos os objetivos do estudo naquela Organização, e apresentando disponibilidade para todos os esclarecimentos que considerassem oportunos (Morse, 1994).

São reconhecidas diversas vantagens na utilização desta técnica de investigação. Com Valles (1997), sublinhamos três principais vantagens:

1. A possibilidade de acesso a uma grande riqueza informativa, contextualizada e através das palavras dos atores e das suas perspetivas.
2. A possibilidade dos investigadores esclarecerem alguns aspetos no seguimento da entrevista, o que a entrevista mais estruturada ou o questionário não permitem;
3. É geradora, na fase inicial de qualquer estudo, de pontos de vista, orientações e hipóteses para o aprofundamento.

A escolha do entrevistado, Técnico Coordenador, toma como ponto de partida que este elemento encontra-se bem posicionado para contribuir com informação privilegiada sobre a problemática em análise. Uma vez que constitui a chefia que procede à avaliação do desempenho que segundo Robinson (1989) este interlocutor é essencial, pois encontra-se numa posição que permite observar diretamente os colaboradores, neste contexto, consegue descrever melhor quais as competências fundamentais e as que se encontram em défice.

A entrevista que realizámos orientou-se por um guião composto por um conjunto de questões, divididas em duas partes, tendo em conta a organização e o serviço de radiologia (Cf. Anexo 5). Na construção do guião tivemos em conta o preconizado por Tavares (2009). Segundo o autor, “a ordenação de perguntas do guião é meramente uma referência indicativa pois a dinâmica que caracteriza o processo não é compatível com uma sequência predefinida de questões a serem feitas pela ordem inicialmente programada, estas, muitas vezes, vão-se adaptando ao próprio encadeamento com que os temas emergem nos discursos dos entrevistados” (Tavares, 2009). Este deverá servir de orientação para que os sujeitos falem sobre os assuntos, procurando servir a dinâmica de conversação que a entrevista deve constituir.

A entrevista foi realizada no Hospital Particular do Algarve em Alvor (mais conveniente para o entrevistado), a 3 de Agosto de 2012 com duração de 60 minutos. Foi gravada em registo áudio, com a autorização prévia do entrevistado, e posteriormente integralmente transcrita.

A entrevista foi conduzida pela investigadora, o que dá mais garantias relativamente ao máximo controlo possível, a diferentes níveis, sobre o conjunto do processo de aplicação da técnica e consequentemente sobre os resultados (Tavares, 2009).

Ao encerrarmos a entrevista recolhemos outros documentos sobre o serviço, que nos ajudaram a esclarecer os problemas e as suas causas.

No dia 6 de Agosto de 2012 foi enviada para o entrevistado uma cópia síntese da análise efetuada, dando cumprimento ao preconizado por Cardim (2006), quando refere que o entrevistado deve ter conhecimento das conclusões do investigador.

3.3. Inquérito por Questionário

*“ É muito fácil elaborar um questionário mas não é fácil elaborar um bom questionário”
(Hill e Hill, 2000)*

O inquérito por questionário é um instrumento de colheita de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que pretende pesquisar conhecimentos, atitudes, crenças e sentimentos e que deve ser respondido por escrito e sem a presença do entrevistador (Vilelas, 2009). Além de ser um instrumento que permite obter um grande número de dados num curto espaço de tempo, o questionário possibilita a recolha de informações específicas relevantes.

Esta técnica distingue-se do inquérito por entrevista essencialmente pelo facto do investigador e inquiridos não interagirem em situação presencial (Carmo *et al.*, 2001) e pela circunstância das perguntas serem de natureza “mais fechada” (ou estruturadas), são aquelas que apresentam previamente opções de resposta, do que na entrevista.

Na elaboração do questionário teve-se em conta a formulação das questões de forma a serem compreendidas pelos sujeitos e estes devem ser capazes de lhes responder (Fortin, 1999).

A construção do questionário exige o conhecimento aprofundado do tema, para além de se manifestar “a dificuldade de se redigir um questionário que trata de temas complexos, sem ambiguidades e sem vieses que podem trazer visões implícitas da equipa de elaboração, direcionando indevidamente o processo (Brito citado por Cardoso *et al.*, 2005).

Este instrumento foi elaborado tendo em conta outros três questionários, a saber: “*Diagnóstico de Necessidades de Formação*”, Barros (2009), “*Formação Contínua: contributo para o desenvolvimento profissional e para a (re) construção das (s) identidades dos professores do 1.º CEB*”, Forte (2005) e por fim, “*Análise de Necessidade de Formação Contínua dos Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica da região autónoma dos Açores: o caso dos técnicos de radiologia*”, Monteiro (2006).

Terminada a primeira redação do questionário este foi submetido a um pré-teste, com o objetivo de identificar eventuais dificuldades na sua compreensão, nomeadamente ao nível da linguagem utilizada e da forma de preenchimento, bem como de conseguir alcançar uma estimativa do tempo médio despendido pelos inquiridos. Segundo Polit (1995:169) o pré-teste é “*uma tentativa para que se determine, o quanto possível, se o instrumento está enunciado de forma clara, livre das principais tendências e, além disso, se ele solicita o tipo de informação que se deseja*”. O pré-teste consiste então no testar do questionário previamente num pequeno grupo de indivíduos que façam parte das diversas categorias do público a que o estudo se refere, mas que seja aconselhável que esses indivíduos não façam parte da amostra.

Esta validação foi efetuada através de um conjunto de avaliadores, dos quais seis técnicos de radiologia e um especialista em análise de necessidades de formação. A estes foi pedido que se pronunciasse sobre a objetividade, adequação das questões aos objetivos da investigação e a presença de possíveis lacunas para atingir os fins a que se destinava o estudo de forma a uma validação de conteúdo e logística.

Após o ajustamento das questões do pré-teste, seguiram-se as indicações dadas para se proceder ao ajustamento em algumas questões do pré-teste.

Posteriormente, a aplicação dos questionários foi antecedida por um breve esclarecimento e os inquiridos preencheram o respetivo durante o período de 3 de Julho a 3 de Agosto.

Este questionário é composto por cinco partes (cf. Tabela 3).

DIMENSÃO	PERGUNTA
Objetivo 1: Caracterização Socioprofissional (I Parte)	
Sexo	Qual seu sexo?
Idade	Qual a sua idade?
Grau académico	Qual o seu grau académico?
Ensino de Formação	Realizou a formação no ensino público ou privado?
Ensino Frequentado	O ensino que frequentou foi antes ou pós implementação do processo de Bolonha?
Condição de trabalho	Qual a condição perante o local de trabalho?
Tempo de experiência profissional	Quanto tempo exerce a sua profissão?
Tempo de experiência profissional no local em estudo	Qual tempo trabalha para esta organização
Cargo no serviço	Algum cargo de coordenação/Chefia?
Carga Horária	Qual a carga horária por semana?
Número de TC realizados	Quantos exames de TC realizam por mês?
Objetivo 2: Caracterização do Serviço de Imagiologia (II Parte)	
Profissionais com formação em qualidade	Considera que o Serviço de Imagiologia onde trabalha tem profissionais com formação em Qualidade?
Objetivos estratégico para melhoria contínua da qualidade	Considera que o Serviço de Imagiologia onde desempenha funções tem objetivos estratégicos de melhoria contínua de qualidade?
Plano de intervenção de qualidade no serviço	Tem conhecimento da existência de um plano de intervenção para a melhoria da qualidade no seu serviço?
Missão, visão e valores do serviço	O coordenador de serviço transmite, claramente, qual a missão, visão e valores relativos ao serviço em que trabalha?
Mudança na organização do serviço	O Coordenador de serviço antecipa e reage às mudanças da organização para assegurar o bom funcionamento do serviço de Tomografia Computorizada?
Erros no serviço	No serviço de Tomografia Computorizada os erros são considerados oportunidades de melhoria?
Ambiente no serviço	O ambiente de trabalho, no serviço de Tomografia Computorizada, é organizado e aberto à inovação?
Motivação para o desenvolvimento de competências	No serviço de Tomografia Computorizada existe motivação para o desenvolvimento de competências?
Envolvimento de todos para a melhoria da qualidade	O envolvimento de todos os funcionários é essencial para a melhoria da qualidade em tomografia Computorizada?
Formação contínua	A formação contínua é importante para a qualidade do serviço de Tomografia Computorizada?
Objetivo 3: Formação (III Parte)	
Formação inicial	Considera que a formação académica inicial (licenciatura) em Radiologia que frequentou lhe forneceu os conhecimentos e competências suficientes para trabalhar na área da Tomografia Computorizada (TC)?
Importância da formação contínua em TC	Enquanto trabalhador(a) do serviço de Tomografia Computorizada, que importância atribui à formação contínua?

Ações de Formação frequentadas	Considerando os vários domínios da radiologia, indique o número de ações de formação que frequentou nos últimos 3 anos.
Conteúdos programáticos das ações frequentadas	Nas ações de formação que frequentou, alguma delas incluiu conteúdos programáticos em TC?
Avaliação dos conteúdos programáticos das ações	Refira a sua avaliação sobre a suficiência desses conteúdos para habilitar o Técnico de Radiologia a desempenhar cabalmente as funções na área da TC.
Ações frequentadas	Que tipo de formações costuma frequentar?
Motivação para as ações de formação	O que o(a) leva a frequentar as ações de formação?
Opinião sobre ações de formação contínua	Considerando as ações de formação contínua que frequentou, manifeste a sua opinião sobre as afirmações apresentadas nos vários itens do quadro seguinte, colocando um <u>X</u> na coluna correspondente.
Objetivo 4: Competências dos Técnicos de Radiologia em Tomografia Computorizada (IV-Parte)	
Serão avaliadas tendo em conta graus de necessidades e importância relativamente à organização	Avalie O SEU grau de necessidade de formação em cada uma das competências do/a Técnico/a de Radiologia e a importância dessa competência para a qualidade do trabalho da instituição – onde presta serviço. Para responder, assinale com um X na célula adequada à sua opinião.
Objetivo 5: Futuras Formações (V Parte)	
Necessidade de desenvolvimento de competências em que domínios	Em que domínios da radiologia sente necessidade de desenvolver os seus conhecimentos/competências?
Grau de interesse em frequentar ações de formação para os temas apresentados	Avalie o grau de interesse em frequentar ações de formação para os temas apresentados, assinalando com um <u>X</u> na coluna respectiva (alta, média, baixa ou nenhum interesse)
Tipo de ações de formação demonstra mais interesse	Que tipo de ações de formação na área da Radiologia estaria mais interessado/a em frequentar? (Pode escolher mais do que uma opção)

Tabela 3: Partes do questionário
Fonte: Elaboração própria

4. Recolha de dados: objetivos e instrumentos utilizados

No momento de recolha de dados, deve-se sempre ter a noção da importância desta etapa, já que influenciará o objetivo que se quer atingir.

No decorrer da colheita de dados há que assegurar em todos os casos a confidencialidade dos dados fornecidos, bem como o direito à privacidade e intimidade dos indivíduos que participarem no estudo.

As informações obtidas através dos questionários serão tratadas e analisadas segundo os mais elevados padrões de ética, “qualquer investigação realizada com seres humanos deve ser avaliada sob o ponto de vista ético” (Fortin, 1999: 261).

Consideram-se também com elevada importância como dados de estudo as informações recolhidas na pesquisa bibliográfica.

Neste estudo teve-se em atenção os dados obtidos através do questionário, na 1.^a fase, e, na 2.^a fase, através da entrevista. No entanto, a investigação inscreve-se num contexto de descoberta e não de prova, tratando-se de uma abordagem indutiva exploratória, segundo a nomenclatura de Van Der Maren (1987).

III- Capítulo

Unidade de Análise

As informações referidas seguidamente formam obtidas através do Manual de Acolhimento do Hospital Particular do Algarve.

1. Caracterização do Hospital

1.1. História

Inaugurado em 1996, em Alvor, perto de Portimão e da Praia da Rocha, o Hospital Particular do Algarve possui instalações modernas, bem preparadas e tecnologicamente evoluídas, que se apresentam como uma mais-valia na área da saúde, a nível regional e nacional.

Com um crescimento contínuo ao longo dos anos, fruto de uma filosofia de acolhimento e bem-estar do doente, o Hospital Particular do Algarve expandiu a sua influência geográfica, envolvendo-se num conceito de grupo para melhor servir a população que habita e visita esta região.

É neste contexto que em 2008 surge o Hospital de São Camilo em Portimão, fruto de uma associação com a Santa Casa da Misericórdia desta cidade.

Para responder ao grande fluxo de utentes presentes no Sotavento algarvio, o Grupo inaugurou em 2009 o seu mais moderno e bem equipado Hospital, o Hospital Particular do Algarve - Faro. Esta unidade visa a proximidade das populações e é mais um contributo significativo para a construção de uma imagem de referência na medicina privada em Portugal.

1.2. Missão, Valores e Princípios

Missão

Atuar na prestação de cuidados de saúde diferenciados, englobando:

- Internamento hospitalar;

- Serviço ambulatorio;
- Consultas externas de especialidades;
- Atendimento permanente;

Valores e Princípios

- Valorizar a ética em todas as relações profissionais internas e externas;
- Prezar a honestidade e profissionalismo dos nossos Recursos Humanos;
- Reconhecer as capacidades individuais de todos os nossos Recursos Humanos;
- **Recrutamento e Seleção:** Captação de Colaboradores de qualificação e potenciais elevados, de modo a que tragam valor acrescentado para o Hospital Particular do Algarve.
- **Acolhimento e Integração:** Acolhimento e Integração do Colaborador através de programas que permitam uma rápida adaptação ao Hospital Particular do Algarve e assimilação rápida da Cultura da Empresa.
- **Formação Profissional:** Levantamento sistemático das necessidades de formação dos Colaboradores, de modo a antecipar as mudanças que o meio venha a impor e melhorar o desempenho técnico dos profissionais
Formação de acolhimento para novos colaboradores.
- **Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho:** Prevenção de riscos de modo a proteger a saúde física e mental de todos os Colaboradores do Hospital Particular do Algarve proporcionar o bem-estar no trabalho.

Igualdade de Tratamento: O Hospital Particular do Algarve proporciona igualdade de oportunidade e de tratamento a todos os indivíduos que sejam ou pretendam vir a ser colaboradores da mesma, independentemente do seu sexo, opção sexual, raça, cor, preferências religiosas, políticas, ou outras de acordo com a legislação em vigor.

1.3. Política de Qualidade

Porque a qualidade dos serviços prestados sempre foi uma prioridade, o HPA é certificado desde 2007 pela norma NP EN ISO 9001:2008, emitida pela SGS - *Société General Surveillance S.A.*

Em 2010 foi renovada a certificação da Unidade de Alvor, e implementada também na Unidade de Faro.

Ambas as Unidades estão também em processo de implementação do sistema de Gestão Ambiental com vista à certificação pela Norma 14001:2004.

Esta Certificação é a evidência natural da excelência na prestação de Cuidados de Saúde que o Hospital Particular do Algarve sempre tem prosseguido.

O Hospital Particular do Algarve e todos os seus colaboradores têm o objetivo que esta Certificação represente, fundamentalmente, uma contínua melhoria do desempenho do Hospital Particular do Algarve, a prestação de melhores serviços e a satisfação das necessidades e expectativas de todos os nossos Clientes, Parceiros e Fornecedores.

➤ Os princípios fundamentais da política de qualidade são:

A satisfação das necessidades e expectativas dos nossos clientes, fornecedores e colaboradores:

- Pela gestão dos processos, respeitando e valorizando as necessidades do cliente, colegas, fornecedores e requisitos normativos e legais.

- Prestando cuidados de saúde ao cliente, no respeito pelos seus legítimos direitos e expectativas, de modo a contribuir para o seu bem-estar e merecer a sua confiança.

- Fornecendo ao cliente informações precisas de forma cortês e eficaz, mantendo sempre a confidencialidade por parte de todos os profissionais do Hospital Particular do Algarve.

A satisfação e motivação de todos os colaboradores:

- Promovendo a formação e informação dos profissionais, de modo a estimular a constante motivação, qualificação e atualização, para o exercício correto e rigoroso das suas competências.

- Promovendo a consciencialização para os padrões de qualidade, implementando e garantindo a política e objetivos da qualidade.

- Reconhecendo e valorizando a diversidade de contributos e fomentar o trabalho em equipa, contribuindo sempre para a obtenção de maior satisfação e melhores resultados.

- Garantindo a disponibilização das condições e meios de trabalho adequados e em constante atualização tecnológica.

A melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados:

- Melhorando continuamente a eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), estabelecendo estratégias de desenvolvimento e otimização dos serviços e revendo periodicamente o SGQ em busca de oportunidades de melhoria.

1.4. Serviços Desempenhados

- Ambulâncias privadas 24 horas
- Atendimento permanente 24 horas
- Urgência Pediátrica 9h00-24h00
- Unidade de Cuidados Intensivos
- Hospital de Dia
- Meios e exames complementares de diagnóstico:
 - Imagiologia (Rx Convencional Digital, TAC, Ressonância Magnética, Mamografia Digital, Ecografia, Osteodensitometria Óssea).
 - Análises Clínicas (Análises de Bioquímica, Hematologia, Microbiologia, Serologia).
 - Centro de Urologia do Algarve (Biópsias, Urofluxometria, Ecografia Urológica, Cistoscopia, Litotricia, Urodinaminâmica, Terapia Laser Holmium).
 - Estudo de Doenças Respiratórias (Broncofibroscopia, Provas de Função Respiratória).
 - Unidade de Estudos Endoscópicos (Endoscopia Digestiva Alta, Colonoscopia, C.P.R.E.).
 - Audiometria, Potenciais evocados.

- Unidade de Estudos do Coração (Prova de Esforço, Mapa, Holter, Ecocardiografia, Eco-doppler cardíaco ECG).

- Ecografia 3D / 4D.

➤ Consultas Externas:

Especialidades: Alergologia, Andrologia, Anestesia, Cardiologia, Cirurgia Cardiorácica, Cirurgia Plástica / Estética, Cirurgia Geral, Cirurgia Maxilo-Facial, Cirurgia de Obesidade, Cirurgia Pediátrica, Cirurgia Vascular, Clínica Geral / Medicina Familiar, Dermatologia, Endocrinologia, Estomatologia / Medicina Dentária, Fisiatria, Gastroenterologia, Genética, Ginecologia / Obstetrícia, Hematologia, Medicina da Dor, Medicina Interna, Nefrologia, Neurocirurgia, Neurofisiologia, Neurologia, Neurologia Pediátrica, Neurorradiologia, Nutrição, Oftalmologia, Oncologia, Ortopedia, Otorrinolaringologia, Pediatria, Pedopsiquiatria, Pneumologia, Psicologia, Psicologia Infantil /Juvenil, Psiquiatria, Reumatologia, Saúde Capilar / Tricologia, Terapia da Fala, Terapia da Mão, Urologia.

- Internamento
- Bloco Operatório
- Atendimento Geriátrico
- Oftalmologia
- Maternidade

1.5. O Serviço de Radiologia

Dotado dos mais sofisticados equipamentos e com uma equipa técnica plenamente capacitada, a funcionar em ambiente hospitalar, o Hospital Particular do Algarve põe ao dispor dos clientes um amplo leque de estudos quer na área radiológica simples e especializada, quer na área de tomografia computadorizada.

Este Hospital funciona com atendimento de 24h00 na unidade de Alvor e Faro, ambos com equipamento de tomografia computadorizada, e dispõem de 12 licenciados em radiologia, para as suas três unidades hospitalares.

A unidade de S. Camilo apenas funciona entre as 8 e as 18h00, e não realiza exames de tomografia computadorizada

IV- Capítulo

Análise de Dados

1. Caracterização do perfil profissional dos técnicos de radiologia em tomografia computadorizada

Para atingir este objetivo foram analisadas todas as questões relativamente à I parte e II parte do questionário utilizado no estudo.

O inquérito foi respondido por 12 técnicos de radiologia do hospital particular do algarve a exercer funções em tomografia computadorizada.

No total de inquiridos existe uma homogeneidade quanto ao género 41,7% do sexo masculino e 58,3% do sexo feminino.

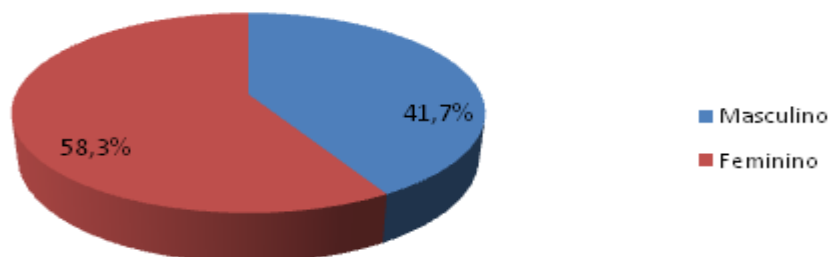


Figura 3: Análise do sexo dos inquiridos.

Os inquiridos apresentam idades compreendidas entre os 21 e 50 anos, encontrando-se 66,7% das idades compreendidas entre os 21-30 anos e 16,7 % entre os 31-50 anos.

Categorias de idade	Nº.	%
21 – 30	8,0	66,7
31 – 40	2,0	16,7
41 – 50	2,0	16,7
Total	12,0	100,0

Tabela 4: Análise da Idades dos inquiridos.

Todos os inquiridos são licenciados (Cf. Tabela 5).

Grau Académico	Nº.	%
Licenciado	12,0	100,0
Total	12,0	100,0

Tabela 5: Análise do grau académico dos inquiridos.

Cerca de dois terços dos inquiridos (66,7%) realizou a sua formação profissional no ensino público (Cf. Tabela 6).

Ensino Frequentado	Nº.	%
Público	8,0	66,7
Privado	4,0	33,3
Total	12,0	100,0

Tabela 6: Análise do ensino de formação inicial dos inquiridos.

Na sua grande maioria, os profissionais que responderam ao questionário realizaram a sua formação antes do processo de Bolonha (Cf. Figura 4).

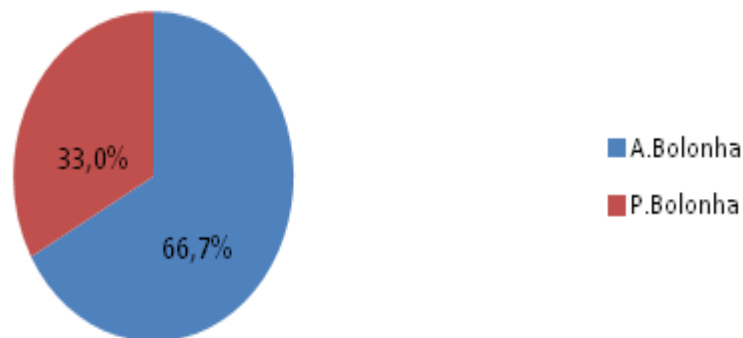


Figura 4: Análise do tipo de ensino frequentado pelos inquiridos.

Relativamente à condição contratual, 83,3% (10 inquiridos) estão contratados⁴ e 16,7% (2 pessoas) foram contratados através de “recibos verdes”⁵ (Cf. Tabela 7).

⁴ Contratado - Indivíduo que ingressa no serviço (público ou privado), mediante assinatura de um contrato para exercer funções especializadas. (Dicionário Porto Editora, 2013).

⁵ Recibo Verde - Impresso que o indivíduo preenche como comprovativo do pagamento de um serviço por ele efectuado (Dicionário Porto Editora, 2013).

Condição no trabalho	Nº.	%
Contratado(a)	10,0	83,3
Outra?	2,0	16,7
Total	12,0	100,0

Tabela 7: Análise da condição no local de trabalho dos inquiridos.

As respostas à questão “tempo de experiência profissional” variam entre menos de 1 ano e até aos 25 anos, não tendo nenhum inquirido entre 6 a 10 anos de experiência nem superior a 25 anos de experiência. Salienta-se que 58,3% dos inquiridos apresentam de 2 a 5 anos de experiência profissional (Cf. Tabela 8).

Tempo de experiência profissional	Nº.	%
<1 ano	2,0	16,7
2 – 5 anos	7,0	58,3
11 – 15 anos	1,0	8,3
16 - 20 anos	1,0	8,3
21 - 25 anos	1,0	8,3
Total	12,0	100,0

Tabela 8: Análise do tempo de experiência profissional dos inquiridos.

O hospital em estudo funciona há 16 anos. Metade (50%) dos inquiridos tem entre 2 a 5 anos de trabalho no HPA, embora haja colaboradores com mais tempo de serviço (Cf. Tabela 9).

Tempo de experiência profissional no HPA	Nº.	%
<1 ano	2,0	16,7
2 – 5 anos	7,0	50,0
11 – 15 anos	1,0	8,3
21 - 25 anos	1,0	8,3
Total	11,0	100,0

Tabela 9: Análise do tempo de trabalho no hospital em estudo.

À questão sobre “cargo de coordenação ou chefia” apenas um inquirido respondeu que sim, que corresponde ao técnico coordenador (Cf. Tabela 10).

Cargo de Chefia	Nº.	%
Sim	1,0	8,3

Não	11,0	91,7
Total	12,0	100,0

Tabela 10: Análise do cargo de coordenação/chefia.

Os inquiridos efetuam uma carga horária homogénea entre eles, 33,3% inferior a 40 horas, 33,3% correspondente a 40 horas e 33,3% superior a 40 horas (Cf. Figura 5).

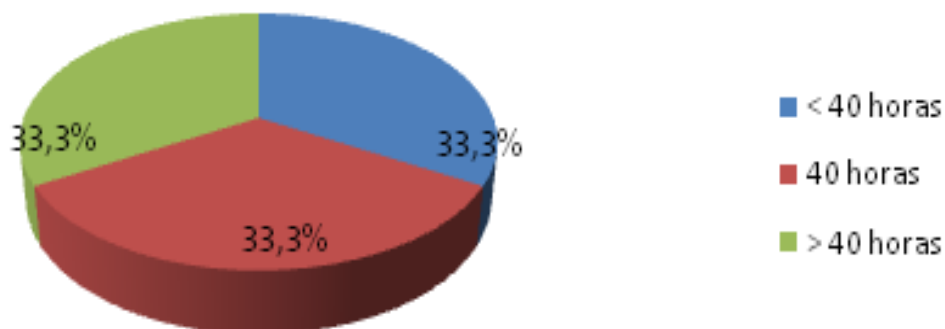


Figura 5: Análise da carga horária laboral dos inquiridos.

Todos os inquiridos realizam mais de 250 exames de tomografia computadorizada por ano no hospital em estudo (Cf. Tabela 11).

Nº de Exames Efetuados de TC	Nº.	%
>250 exames	12,0	100,0
Total	12,0	100,0

Tabela 11: Análise do número de exames de tomografia efetuados por ano.

Segundo os dados, 50,0% dos inquiridos considerou que frequentou ações de formação com “alguns” conteúdos programáticos em TC e 41,7% afirmou que as ações de formação frequentadas não apresentavam conteúdos programáticos em TC (Cf. Tabela 12).

Ações de Formação (TC)	Nº.	%
Não	5,0	41,7
Sim, alguns	6,0	50,0
Sim, todos	1,0	8,3
Total	12,0	100,0

Tabela 12: Análise das ações de formação frequentadas com conteúdos programáticos em TC.

Sobre a suficiência dos conteúdos programáticos nas ações de formação para habilitar o técnico de radiologia a desempenhar cabalmente as suas funções em TC 25,0% dos inquiridos considera “suficiente” e 17,0% considera “insuficiente” os conteúdos programáticos nestas ações de formação. Nenhum inquirido considerou os conteúdos programáticos “Muito bom” para o desempenho das suas funções, contudo 8,3% considerou “Bom” (Cf. Figura 6).

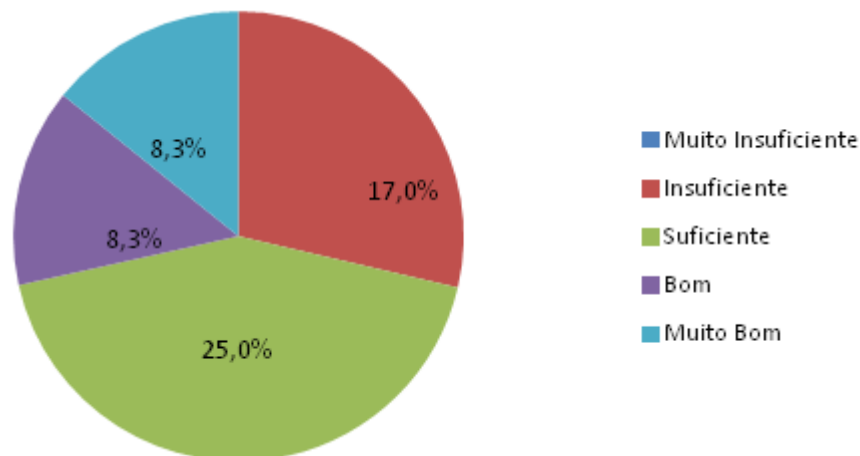


Figura 6: Análise da avaliação sobre a suficiência dos conteúdos programáticos para habilitar o TR a desempenhar funções na área da TC.

As ações mais frequentadas pelos inquiridos são as jornadas com 58,7%, a formação em sala/workshops com 58,3%, os congressos com 50,0% e as conferências com 16,7%. Apenas 17,0% dos inquiridos considera que não frequenta nenhum tipo de ações de formação (Cf. Figura 7).

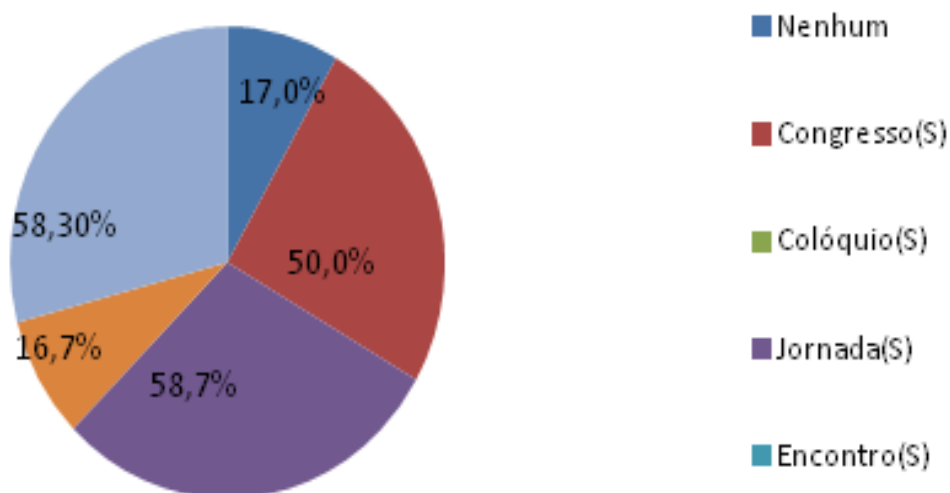


Figura 7: Análise do tipo de ações frequentadas.

Os principais motivos ou razões que levam os inquiridos a frequentar ações de formação foram a: atualização de conhecimentos (83,0%), o aprofundamento de conhecimentos (76,0%), a aquisição de novas competências (58,3%), e o enriquecimento curricular e partilha de experiências/problemas específicos (para 25,0% dos inquiridos) (Cf. Figura 8).

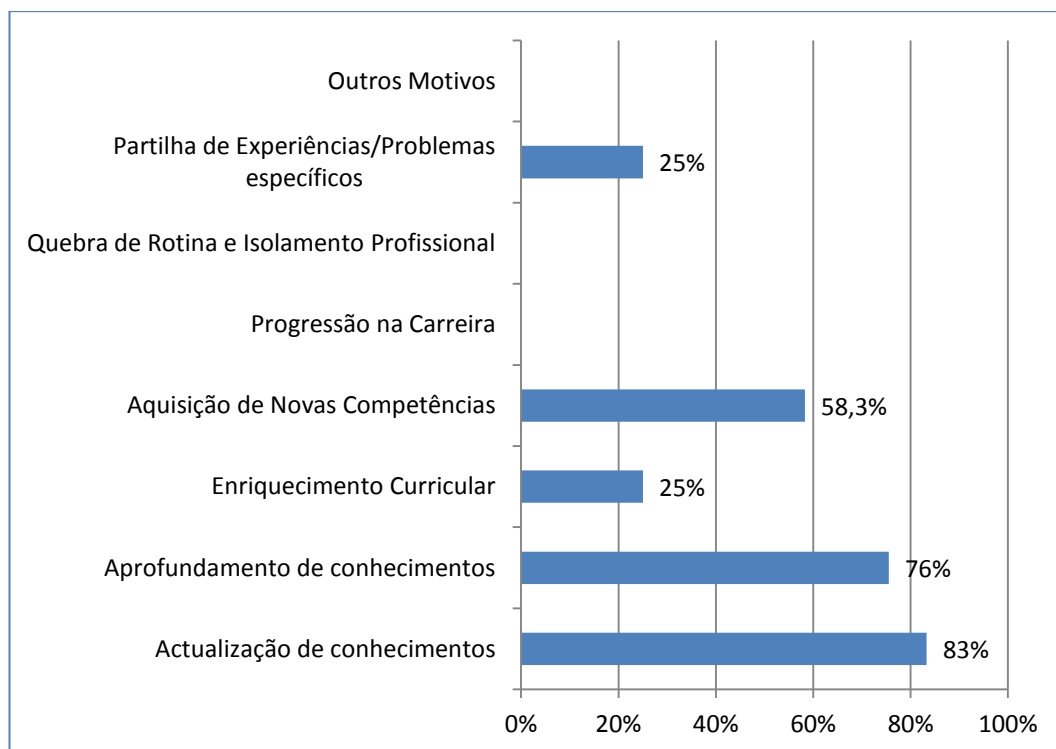


Figura 8: Análise das motivações para frequentar ações de formação.

Considerando as ações contínuas frequentadas, 66,7% dos inquiridos concorda que estas foram ao encontro dos seus interesses pessoais e que lhes permitiram obter formação em áreas que não estão diretamente relacionadas com a sua área específica (Cf. Tabela 13).

Contudo, 83,3% dos inquiridos discorda que as ações de formação contínua contribuíram para a atualização de conhecimentos. Note-se que 66,7% “concorda” que as ações de formação deram resposta às suas necessidades de formação ao nível da tecnologia e que 75,0% concorda” que as ações contínuas foram ao encontro dos seus interesses profissionais (Cf. Tabela 13).

Estas ações contínuas permitiram, para 75,0%, dizer “concordo” utilizar na prática os conhecimentos, técnicas e competências desenvolvidas ao longo das mesmas (Cf. Tabela 13).

Relativamente à reflexão/troca de experiências com outros técnicos de radiologia 50,0% “Concordo”, 25,0% “discordam” e 8,3% “concordam totalmente” que isso aconteceu nas ações de formação contínua frequentadas (Cf. Tabela 13).

58,3% dos inquiridos “concordo” que estas contribuíram para uma maior motivação/satisfação profissional, contudo 16,7 % “ discordo” e 8,3% “ discordo totalmente” da primeira opinião (Cf. Tabela 13).

À questão sobre a contribuição para a quebra do isolamento profissional 41,7% “discorda” que as ações de formação contínua contribuíssem para este fator, 33,3% “concorda” e 8,3% “discorda totalmente”. Note-se que 66,7% dos inquiridos “concorda” que estas permitiram-lhe (re)construir saberes orientados para a resolução de problemas específicos relacionados com a sua prática (Cf. Tabela 13).

Estas ações de formação contínua contribuíram para a alteração das suas práticas profissionais para 41,7% dos inquiridos (Cf. Tabela 13).

Como se pode ver na tabela 14, não há uma posição clara sobre o impacto da frequência das ações de formação no desenvolvimento de projetos de inovação já que 33% dos inquiridos “concorda”, mas igual percentagem “discorda”, havendo mesmo 16,7% das pessoas que “discorda totalmente”.

Opiniões	Escala *					TOTAL
	1	2	3	4	N.R.	
1.Foram ao encontro dos meus interesses pessoais.	0,0	16,7	66,7	0,0	16,6	100,0
2.Permitiram-me obter formação em áreas que não estão diretamente relacionadas com a minha área específica.	0,0	16,7	66,7	0,0	16,6	100,0
3.Contribuíram para a atualização dos meus conhecimentos.	0,0	0,0	83,3	0,0	16,6	100,0
4.Responderam às minhas necessidades de formação ao nível das tecnologias.	0,0	16,7	66,7	0,0	16,6	100,0
5.Foram ao encontro dos meus interesses profissionais.	0,0	8,3	75,0	0,0	16,6	100,0
6.Estiveram diretamente relacionadas com a minha prática profissional.	0,0	16,7	66,7	0,0	16,6	100,0
7.Permitiram-me utilizar na minha prática os conhecimentos, técnicas e competências desenvolvidos ao longo das mesmas.	0,0	8,3	75,0	0,0	16,6	100,0
8.Permitiram a reflexão/troca de experiências com outros técnicos de radiologia.	0,0	25,0	50,0	8,3	16,6	100,0
9.Contribuíram para uma maior motivação/satisfação profissional.	8,3	16,7	58,3	0,0	16,6	100,0
10. Contribuíram para quebrar o isolamento profissional.	8,3	41,7	33,3	0,0	16,6	100,0
11. Permitiram-me (re) construir saberes orientados para a resolução de problemas	0,0	16,7	66,7	0,0	16,6	100,0

específicos relacionados com a minha prática.						
12.Contribuíram para a alteração das minhas práticas profissionais.	8,3	25,0	41,7	0,0	25,0	100,0
13.Levaram a desenvolver projetos de inovação com os meus colegas.	16,7	33,3	33,3	0,0	16,6	100,0

Tabela 13: Análise da opinião sobre as ações de formação frequentadas (valores em %).

* **Escala:** 1. Discordo Totalmente; 2. Discordo; 3. Concordo; 4. Concordo Totalmente; Não Responde.

Relacionando a formação académica inicial (licenciatura em radiologia que frequentou lhe forneceu os conhecimentos e competências suficientes para trabalhar na área da TC com o tipo de ensino onde realizou a formação inicial frequentado conclui-se: que no ensino público com 75,0% forneceu “Sim, alguns” e no ensino privado com 50,0% “não”. Em ambos os tipos de ensino frequentados apenas 25,0% responderam “Sim, muitos” (Cf. Tabela 14).

Ensino onde realizou a formação	Nº.	%
Público		
Sim, alguns	6,0	75,0
Sim, muitos	2,0	25,0
Subtotal	8,0	100,0
Privado		
Não	2,0	50,0
Sim, alguns	1,0	25,0
Sim, muitos	1,0	25,0
Subtotal	4,0	100,0
Total	12,0	100,0

Tabela 14: Relacionamento da formação académica inicial com o tipo de ensino onde realizou a formação.

Tendo em conta a formação académica inicial (licenciatura) em radiologia que frequentou lhe forneceu os conhecimentos e competências suficientes para trabalhar na área da TC com o tipo de ensino frequentado conclui-se: que anterior ao processo de Bolonha com maior percentagem, 75,0% afirma que “ sim, alguns”, com o processo de Bolonha a maior percentagem, 50,0% afirma “ Sim, muitos” fornecimento de conhecimentos e competências (Cf. Tabela 15).

Ensino frequentado	Nº.	%
Anterior a Bolonha		
Não	1,0	12,5
Sim, alguns	6,0	75,0
Sim, muitos	1,0	12,5
Subtotal	8,0	100,0
Com processo de Bolonha		
Não	1,0	25,0
Sim, alguns	1,0	25,0
Sim, muitos	2,0	50,0
Subtotal	4,0	100,0

Total	12,0	100,0
--------------	------	-------

Tabela 15: Tipo de ensino frequentado.

Relacionando “enquanto trabalhador (a) do serviço de tomografia computadorizada, que importância atribui à formação contínua” com a idade dos inquiridos conclui-se que são as faixas etárias mais elevadas 31-50 anos que atribuem uma maior importância à formação contínua (Cf. Tabela 16).

Idade/ Formação Contínua	Nº.	%
21- 30 Anos		
Muito pouca importância	2,0	25,0
De importância moderada	2,0	25,0
Das de maior importância	4,0	50,0
Subtotal	8,0	100,0
31 – 40 Anos		
Muito importante	2,0	0,0
Subtotal	2,0	100,0
41 – 50 Anos		
Muito importante	2	0
Subtotal	2	100
Total	12	100

Tabela 16: Relacionamento da importância da formação contínua com a idade dos inquiridos.

Tendo em conta o mesmo fator de anteriormente (formação contínua) relacionando-o com o tempo de experiência profissional pode-se concluir a faixa etária entre 11 a 25 anos dá maior importância à formação contínua, contudo na faixa etária inferior a 1 ano de experiência 50,0% considera “muito importante” e 50,0% “ da maior importância”. Existe uma variação de importância na faixa etária entre 2-5 anos em que 42,9 % considera “ da maior importância”, 28,6% “muito importante” e 28,6% “ de importância moderada” (Cf. Tabela 17).

Tempo de experiência profissional/ Formação Contínua	Nº.	%
< 1 Ano		
Muito importante	1,0	50,0
Das de maior importância	1,0	50,0
Subtotal	2,0	100,0
2- 5 Anos		
De importância moderada	2,0	28,6
Muito importante	2,0	28,6
Das de maior importância	3,0	42,8
Subtotal	7,0	100,0

11- 15 Anos		
Muito importante	1,0	0,0
Subtotal	1,0	100,0
16- 20 Anos		
Muito importante	1,0	0,0
Subtotal	1,0	100,0
21- 25 Anos		
Muito importante	1,0	0,0
Subtotal	1,0	100,0
Total	12,0	100,0

Tabela 17: Relacionamento da importância da formação contínua com o tempo de experiência profissional.

Resumindo, relativamente ao sexo, existe uma homogeneidade dos doze inquiridos, contudo predomina o sexo feminino.

A maioria dos inquiridos apresenta uma idade compreendida entre os 21-30 anos.

Relativamente ao grau académico dos inquiridos, todos apresentam a licenciatura, não apresentando nenhum deles formação académica contínua. Esta formação académica foi adquirida, pela maioria, no ensino público 66,7% e, regra geral, antes do processo de Bolonha.

Dos 12 inquiridos, 10 estão contratados e apenas dois se encontram a recibos verdes. Salienta-se que 58,3% dos inquiridos apresentam de 2 a 5 anos de experiência profissional.

Os resultados mostram que 50,0% dos indivíduos trabalha neste hospital num período entre 2 a 5 anos e que apenas um apresenta um cargo de chefia que corresponde ao técnico coordenador.

Relativamente ao período de trabalho, os inquiridos cumprem uma carga horária que varia entre eles inferiores a 40 horas, igual a 40 horas e superior a 40 horas semanais. Cada inquirido realiza mais de 250 exames de tomografia computadorizada por ano, número significativo, atendendo a que estamos a referir-nos a um hospital privado.

Das ações de formação contínua frequentadas metade dos inquiridos considerou que realizou ações de formação com “alguns” conteúdos programáticos em TC. Porém, relativamente à suficiência dos conteúdos programáticos nas ações de formação para

habilitar o técnico de radiologia a desempenhar as suas funções em TC, 25,0% dos inquiridos considera “suficiente” e 17,0% considera “insuficiente” os conteúdos programáticos nestas ações de formação.

As ações mais frequentadas pelos inquiridos são: as jornadas, em sala/*workshops*, os congressos e as conferências.

Os principais motivos que levaram os inquiridos a frequentar ações de formação foram: atualização de conhecimentos, aprofundamento de conhecimentos, aquisição de novas competências, enriquecimento curricular e partilha de experiências/problemas específicos.

Considerando as ações de formação contínua frequentadas, os inquiridos “concordam” que:

- Foram ao encontro dos seus interesses pessoais e que lhes permitiram obter formação em áreas que não estão diretamente relacionadas com a sua área específica;
- As ações foram ao encontro dos seus interesses pessoais;
- As ações permitiram utilizar na prática conhecimentos, técnicas e competências desenvolvidas ao longo das mesmas;
- Os momentos formativos permitiram a troca de experiências com outros técnicos de radiologia, a Contribuição para uma maior motivação/satisfação profissional, a Alteração de práticas profissionais; e (re) construir saberes orientados para a resolução de problemas específicos relacionados com a sua prática.

Contudo, os inquiridos manifestaram a sua discordância” que as ações de formação contínua contribuíram para a atualização de conhecimentos. Ou seja: para os inquiridos, não há vantagens acrescidas que tenham decorrido da frequência de anteriores ações de formação no que respeita à atualização dos seus conhecimentos. Tal situação configura um importante elemento de reflexão para os promotores da formação, na medida em que pode suceder que as ações de formação frequentadas não tenham tido o aprofundamento técnico e/ou científico julgado necessário pelos inquiridos.

À questão sobre a contribuição para a quebra do isolamento profissional a maior percentagem dos inquiridos “discorda” que as ações contínuas contribuíssem para este fator.

Tendo em conta o desenvolvimento de projetos de inovação com colegas após as ações de formação contínua a resposta apresenta uma homogeneidade entre os inquiridos uma vez que 33,3% dos inquiridos “ concordo”, “33,3%” discordo” e 16,7%“ discordam totalmente”.

Relacionando a formação académica inicial (licenciatura) em radiologia que frequentou lhe forneceu os conhecimentos e competências suficientes para trabalhar na área da TC com o tipo de ensino onde realizou a formação inicial frequentado conclui-se: que no ensino público forneceu “Sim, alguns” e no ensino privado “não”.

Tendo em conta a formação académica inicial (licenciatura em radiologia) que frequentou lhe forneceu os conhecimentos e competências suficientes para trabalhar na área da TC com o tipo de ensino frequentado conclui-se: que anterior ao processo de Bolonha afirma que “ sim, alguns”, com o processo de Bolonha “Sim, muitos” fornecimento de conhecimentos e competências.

Conclui-se, ainda, que são as faixas etárias mais elevadas que atribuem uma maior importância à formação contínua e que são os profissionais com experiência profissional elevada (11 a 25 anos) os que dão maior importância à formação contínua.

2. Necessidades de formação dos técnicos de radiologia

Para estudar a questão das necessidades de formação dos TR para cumprirem adequadamente as funções que lhes são atribuídas na prestação de cuidados de saúde, foram analisadas as questões do grupo III do questionário, ou seja, os resultados das questões relativas à formação concretizada anteriormente pelos inquiridos.

58,3% do inquiridos considera que a formação académica inicial (licenciatura) em radiologia foi responsável por fornecer “alguns” conhecimentos e competências suficientes para trabalhar em TC. Apenas 25,0% (3 técnicos) considerou que esta formação lhe forneceu “muitos” os conhecimentos e competências para trabalhar em TC (Cf. Tabela 18).

Fornecimento de Conhecimentos e Competências	Nº.	%
Formação Inicial		
Não	2,0	16,7
Sim, alguns	7,0	58,3
Sim, muitos	3,0	25,0
Total	12,0	100,0

Tabela 18: Análise da formação académica inicial em radiologia /fornecimento de conhecimentos e competências suficientes para trabalhar em TC.

Segundo os dados obtidos, 50,0 % dos inquiridos considera “muito importante” a formação contínua enquanto trabalhador de TC. Há mesmo 33,3% que considera a formação contínua “da maior importância”. Nenhum inquirido considerou a formação contínua como possuindo “pouca importância” ou “muito pouca importância” (Cf. Figura 9).

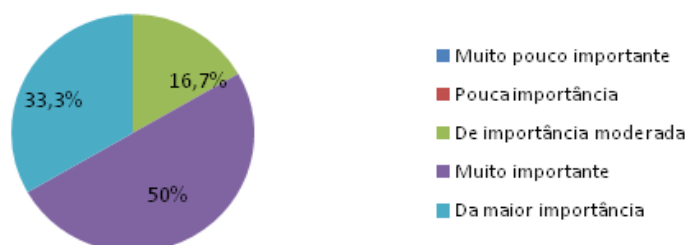


Figura 9: Análise da importância atribuída à formação contínua enquanto trabalhador do serviço de TC.

Considerando os vários domínios da radiologia, as ações de formação frequentadas nos últimos 3 anos foram de maior predomínio na área da tomografia computadorizada seguindo-se a radiologia digital e a ressonância magnética. Dos inquiridos, ninguém frequentou ações de formação no domínio da ultrassonografia e foram “poucos” os que frequentaram em mamografia e angiografia (Cf. Tabela 19).

Domínios da Radiologia	Nenhuma	1	2	3	4	5 ou mais
Radiologia Digital	41,7%	41,7%	0,0%	8,3%	0,0%	8,3%
Tomografia Computorizada	33,3%	16,7%	25,0%	16,7%	8,3%	0,0%
Ressonância Magnética	58,3%	16,7%	8,3%	8,3%	0,0%	8,3%
Ultrassonografia	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Mamografia	83,3%	0,0%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%
Angiografia	83,3%	8,3%	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Densitometria Óssea	91,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tabela 19: Análise do número de ações de formação frequentadas nos últimos 3 anos nos vários domínios da radiologia.

Resumindo, a formação académica inicial (licenciatura) em radiologia foi considerada pelos inquiridos como um nível de ensino que fornece alguns conhecimentos e competências suficientes para trabalhar na área da TC. Porém, globalmente, os inquiridos deste estudo consideram que a formação contínua é “muito importante” para trabalhar nesta área profissional. Vimos que, considerando os vários domínios da radiologia, as ações de formação frequentadas nos últimos 3 anos foram de maior predomínio na área da tomografia computadorizada seguindo-se a radiologia digital e a ressonância magnética.

3. Conhecimentos, capacidades e habilidades requeridas pelo serviço de radiologia

Para responder a este objetivo foram analisadas as respostas aos grupos II e IV do questionário, correspondendo, respetivamente, à caracterização do serviço de imagiologia em estudo e às competências dos técnicos de radiologia em TC.

ASPECTOS GERAIS	SIM (em %)	NÃO (em %)	TOTAL (em %)
1.Considera que o Serviço de Imagiologia onde trabalha tem profissionais com formação em Qualidade?	83,3	16,7	100,0
2.Considera que o Serviço de Imagiologia onde desempenha funções tem objetivos estratégicos de melhoria contínua de qualidade?	66,7	33,3	100,0
3.Tem conhecimento da existência de um plano de intervenção para a melhoria da qualidade no seu serviço?	25,0	75,0	100,0
4.O coordenador de serviço transmite, claramente, qual a missão, visão e valores relativos ao serviço em que trabalha?	91,7	8,3	100,0
5.O Coordenador de serviço antecipa e reage às mudanças da organização para assegurar o bom funcionamento do serviço de Tomografia Computorizada?	91,7	8,3	100,0
6.No serviços de Tomografia Computorizada os erros são considerados oportunidades de melhoria?	75,0	25,0	100,0
7.O ambiente de trabalho, no serviço de Tomografia Computorizada, é organizado e aberto à inovação?	91,7	8,3	100,0
8.No serviço de Tomografia Computorizada existe motivação para o desenvolvimento de competências?	91,7	8,3	100,0
9.O envolvimento de todos os funcionários é essencial para a melhoria da qualidade em tomografia Computorizada?	100,0	0,0	100,0
10. A formação contínua é importante para a qualidade do serviço de Tomografia Computorizada?	100,0	0,0	100,0

Tabela 20: Análise da caracterização do serviço de imagiologia.

Tendo em conta a tabela 20, repare-se que 83,3% dos inquiridos considera que o serviço de imagiologia em questão apresenta profissionais com formação em «qualidade».

Este serviço é, para 66,7% dos inquiridos, considerado como tendo objetivos estratégicos de melhoria contínua da qualidade, contudo 75,0% desconhece a existência de um plano de intervenção contínua para a melhoria da qualidade do serviço. Relativamente ao coordenador do serviço, a quase totalidade dos técnicos inquiridos (91,7%) considera que este transmite claramente a «missão», a «visão» e os «valores» do serviço de radiologia e que antecipa e reage as mudanças da organização para o bom funcionamento do serviço de TC.

Tendo em conta só o serviço de tomografia, incluindo no serviço de imagiologia, para 75,0% dos inquiridos os erros são considerados oportunidades de melhoria. Uma percentagem ainda maior, 91,7 %, considera que o ambiente neste é organizado e aberto à inovação e a mesma percentagem considera que existe motivação para o desenvolvimento de competências.

Repare-se que todos os inquiridos consideram que o envolvimento de todos os funcionários é fundamental para a melhoria da qualidade em TC e que a formação contínua é importante para a qualidade do serviço de TC.

De seguida, analisamos os domínios de competências do/a técnico/a de radiologia em TC em dois pontos, grau de necessidade pessoal de formação e a importância da competência para a qualidade do trabalho tendo em conta as percentagens mais elevadas. Estes dados são apresentados na Tabela 21⁶.

Domínio de Competências do Técnico/a de Radiologia em Tomografia Computorizada	Grau de Necessidade Pessoal de Formação				Importância da Competência para a Qualidade do Trabalho			
	0	1	2	3	0	1	2	3
Desenvolvimento e Valorização Profissional								
1. Conhecer oportunidades de formação que fomente o desenvolvimento pessoal e profissional, e interdite a veiosidade da improvisação.			X				X	
Relação com o Doente								
2. Comunicar eficazmente com o doente.			X					X
3. Conhecer regras jurídicas para melhorar a relação com o doente.			X					X
4. Conhecer regras éticas e deontológicas para melhorar a relação com o doente.		X					X	
Relação com a Equipa de Saúde								
5. Trabalhar colaborativamente em equipa.		X					X	
6. Refletir sobre a sua ação profissional (individualmente e na relação com os colegas da equipa).		X						X
Uso de Equipamentos								
7. Otimizar os diversos equipamentos e acessórios com vista ao estabelecimento do diagnóstico, da terapêutica e da investigação.			X					X
8. Minimizar a exposição do doente e do pessoal envolvido no ato radiológico.		X						X
9. Posicionar e utilizar os equipamentos corretamente.		X					X	
10. Vigiar a realização do exame.		X						X
Realização de Protocolos								
11. Realizar adequadamente os protocolos dos exames, assim como os planos de tratamento.		X						X
12. Posicionar corretamente o doente (considerando o seu estado físico e psicológico, em conformidade com o equipamento utilizado).		X						X
Uso de Produtos Farmacêuticos								
13. Preparar, de modo apropriado, os produtos farmacêuticos.			X					X
14. Supervisionar o processo de preparação apropriado dos produtos farmacêuticos.			X				X	
15. Proceder à administração (oral, rectal, intramuscular, endovenosa e subcutânea) das substâncias farmacêuticas necessárias para a obtenção de uma imagem médica de boa qualidade.			X				X	

⁶ Tabela construída após análise da média dos graus de Necessidade Pessoal de Formação e Importância da Competência para a Qualidade do Trabalho obtida nas respostas aos questionários considerados válidos.

Radioprotecção e Segurança							
16. Conhecer técnicas de evitamento de exposição à radiação desnecessária e em todas as situações profissionais.			X				X
17. Conhecer a disposição ALARA.			X				X
18. Conhecer as regras de assepsia e higiene hospitalar em todos os sectores de desempenho profissional.			X				X
19. Conhecer os princípios básicos da radioprotecção, em conformidade com a legislação em vigor.			X				X
Diagnóstico							
20. Ler / interpretar corretamente exames.			X				X
21. Avaliar corretamente as imagens (em função dos princípios da sua formação de imagem) e realizar o relatório descritivo da imagem ou procedimentos.			X				X
22. Conhecer as técnicas de realização da anamnese.		X					X
23. Conhecer os efeitos secundários ligados à Radiologia.		X					X
Planificação e Avaliação do trabalho							
24. Conceber/planear o processo de trabalho.			X				X
25. Organizar autonomamente o trabalho e o seguimento dos exames ou tratamentos.		X					X
26. Assegurar a manutenção de programas de qualidade com fins de melhoria diagnóstica, terapêutica, económica e de protecção.			X				X
27. Avaliar o processo de trabalho.		X					X

Tabela 22: Grau de necessidade pessoal de formação e importância da competência para a qualidade do trabalho

Escala: 0=Não Necessita/Sem importância; 1=Necessita Pouco/Pouca Importância; 2= Necessita Razoavelmente/Importância Razoável; 3= Necessita Muito/Muita Importância

Da análise da tabela anterior conclui-se, desde logo, que:

- Nenhum Técnico de Radiologia assume precisar de muita necessidade pessoal de formação;
- Contrariamente, os técnicos de radiologia assume muita necessidade relativamente á importância da competência para a qualidade do trabalho.

Os inquiridos consideraram que “necessitam razoavelmente” de formação pessoal nos domínios de:

- Desenvolvimento e Valorização Profissional;
- Relação com o Doente;
- Uso de Produtos Farmacêuticos;
- Radioprotecção e Segurança.

Globalmente, os inquiridos consideraram que “necessitam pouco” de formação pessoal nos domínios de:

- Relação com a equipa de saúde;
- Uso de equipamentos;
- Realização de protocolos.

Relativamente ao diagnóstico e planificação/avaliação do trabalho, na generalidade, os inquiridos consideram que existem competências relativas à formação que “necessitavam razoavelmente” e outras apenas “necessitavam pouco”. Assim verifica-se que é essencialmente nos domínios de desenvolvimento e valorização profissional, relação com o doente, uso de produtos farmacêuticos e radioprotecção e segurança que há necessidade pessoal de formação.

Relativamente à importância das competências para a qualidade do trabalho referidas na tabela anterior, o que se verifica, desde logo, é que os inquiridos consideraram as suas necessidades em “necessita muito” e “necessita razoavelmente”, não tendo sido considerada nenhuma das competências como “não necessita” e “necessita pouco”.

Os inquiridos consideraram que “necessitavam muito” de competência para a qualidade do trabalho em:

- Relação com o Doente;
- Uso de Equipamentos;
- Realização de Protocolos;
- Radioprotecção e Segurança.

Os inquiridos consideraram que “necessitavam razoavelmente” de competência para a qualidade do trabalho em:

- Uso de Produtos Farmacêuticos;
- Diagnóstico;
- Planificação e Avaliação do Trabalho.

Relativamente à relação com a equipa de saúde, os inquiridos consideram que existem competências relativas à qualidade do trabalho que “necessitavam muito” e outras apenas “necessitavam razoavelmente”.

Em suma: considerando os resultados apresentado no presente tópico, conclui-se:

- a) O serviço de imagiologia em questão apresenta profissionais com formação em qualidade. Este serviço apresenta objetivos estratégicos de melhoria contínua da qualidade, contudo os inquiridos desconhecem a existência de um plano de intervenção contínua para a melhoria da qualidade do serviço;
- b) Tendo em conta só o serviço de tomografia, incluindo no serviço de imagiologia, para os erros são considerados oportunidades de melhoria e o ambiente neste é

organizado e aberto à inovação, existindo motivação para o desenvolvimento de competências;

- c) Todos os inquiridos consideram que o envolvimento de todos os funcionários é fundamental para a melhoria da qualidade em TC e que a formação contínua é importante para a qualidade do serviço de TC;
- d) Nenhum Técnico de Radiologia assume precisar de muita necessidade pessoal de formação, contrariamente, os técnicos de radiologia assume muita necessidade relativamente á importância da competência para a qualidade do trabalho;
- e) É essencialmente nos domínios de desenvolvimento e valorização profissional, relação com o doente, uso de produtos farmacêuticos e radioprotecção e segurança que há necessidade pessoal de formação;
- f) Relativamente à importância das competências para a qualidade do trabalho referidas, verifica-se que os TR consideram que as competências profissionais relativas à relação com o doente, uso de equipamentos, realização de protocolos e radioprotecção e segurança são as mais significativas para a melhoria da qualidade do serviço prestado.

4. Linhas orientadoras de futuras intervenções formativas

Para se atingir o objetivo a que nos propusemos no sentido de identificarmos e recomendarmos linhas orientadoras de futuras intervenções formativas na área da TC para os técnicos de saúde em causa, concebemos um conjunto de questões organizadas na parte V do questionário.

Os resultados mostram que, tendo em conta os domínios do trabalho em radiologia, 75,0% dos inquiridos indicaram sentir necessidade de desenvolver competências na área da ressonância magnética, 66,7% em tomografia computadorizada, 41,7% em angiografia, 25,0% em ultrassonografia e 8,3% em radiologia digital e mamografia (Cf. Figura 10).

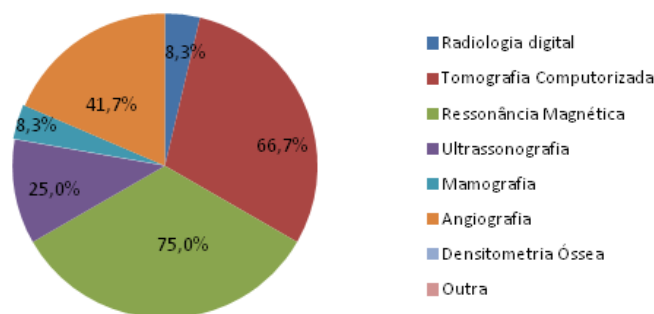


Figura 10: Análise dos domínios da radiologia que sente necessidade de desenvolver competências.

Sabendo que a necessidade percecionada pode não corresponder diretamente a interesse em frequentar ações de TC, procurámos determinar, precisamente, o grau de interesse dos TR em frequentarem formação em determinadas áreas (Cf. Tabela 22).

TEMAS DE FORMAÇÃO EM TC	GRAU DE INTERESSE			
	Alto (%)	Médio (%)	Baixo (%)	Nenhum (%)
1.Estado de arte (n=11)	8,0	33,0	50,0	8,0
2.Parâmetros de exposição e sua influência na imagem (n=12)	50,0	33,0	17,0	0,0
3.Controlo de Qualidade (n=12)	33,0	50,0	17,0	0,0
4.Produutos de Contraste Radiológicos: farmacologia e manipulação (n=12)	50,0	33,0	17,0	0,0
5.Protocolos de aquisição de imagem (n=12)	50,0	33,0	17,0	0,0
6.Física aplicada (n=11)	25,0	33,0	33,0	0,0
7. Proteção Radiológica e Segurança (n=12)	42,0	42,0	16,0	0,0
8. Anatomia (n=12)	50,0	33,0	17,0	0,0
9. Aplicações clínicas (n=12)	67,0	33,0	0,0	0,0
10. Utilização de radio fármacos (n=11)	50,0	33,0	8,0	0,0

Tabela 22: Grau de interesse dos TR em frequentar ações de formação, por domínio, em percentagem

Apurados os dados, verifica-se que os inquiridos demonstram maior interesse em frequentar ações de formação em:

- Aplicações clínicas em TC;
- Parâmetros de exposição e sua influência na imagem em TC;
- Produtos de Contraste Radiológicos em TC: farmacologia e manipulação;
- Protocolos de aquisição de imagem em TC;
- Anatomia em TC;
- Utilização de radio fármacos em TC.

Verifica-se que os inquiridos demonstram menor interesse em frequentar ações de formação em:

- Estado de arte;
- Física Aplicada.

Relativamente ao tipo de ações de formação na área da radiologia que gostaria de frequentar (Cf. Tabela 23), os inquiridos mostraram maior interesse pela análise de “estudos de casos” e assinalaram essa preferência como “outra” modalidade. Porém os inquiridos valorizam bastante os “Congressos” e os “workshops/formação em sala” (referidas por dez e sete dos inquiridos, respetivamente).

Modalidades da formação	Nº.
Congressos	10
Colóquios	2
Jornadas	5
Encontros	1
Conferências	3
Formação em Sala/Workshop	7
Outra	12

Tabela 23: Análise das ações de formação a frequentar.

Em suma, conclui-se que:

- a) Tendo em conta os domínios de radiologia, os inquiridos sentem necessidade de desenvolver competências, principalmente, em ressonância magnética seguidamente pela *Tomografia Computorizada*;

- b) No âmbito dos temas propostos para frequentarem ações de formação na TC, os inquiridos mostraram maior interesse em *aplicações clínicas, parâmetros de exposição e sua influência na imagem, produtos de Contraste Radiológicos: farmacologia e manipulação, protocolos de aquisição de imagem, anatomia e utilização de radio fármacos.*
- c) Verifica-se que os inquiridos demonstram menor interesse em frequentar ações de formação de TC nos temas: estado de arte e física aplicada.
- d) Tendo em conta as ações de formação que gostavam de frequentar, todos responderam “outra” nomeadamente discussão a partir de “estudos de casos”, seguidamente das ações de formação em Congressos e em sala/*workshops*.

5. Síntese dos Resultados

Fazendo uma apreciação global aos resultados obtidos, verificamos que os doze profissionais de saúde (técnicos de radiologia) inquiridos constituem uma equipa jovem, média de idades compreendida entre 21- 30 anos e maioritariamente representada pelo sexo feminino.

Todos os inquiridos apresentam a licenciatura como grau académico e a maioria frequentou o ensino público com a realização da sua formação antes do processo de Bolonha.

Relativamente ao vínculo contratual com a instituição onde trabalham a maioria (dez pessoas) tem um contrato de trabalho e apenas dois se encontram a recibos verdes.

Estes técnicos de radiologia apresentam um tempo de experiência profissional que varia entre os 2 e os 5 anos e todos realizam mais de 250 exames de tomografia computadorizada por ano.

Conforme vimos, metade dos inquiridos frequentou ações de formação com “alguns” conteúdos programáticos em Tomografia Computorizada e 25% considera que os conteúdos programáticos dessas ações foram “suficientes” para os habilitar a desempenhar as suas funções enquanto técnico de radiologia.

Segundo o técnico coordenador que entrevistámos, a organização aposta na formação contínua através de ações de formações internas e externas. A maioria dos inquiridos afirma que frequenta mais jornadas, em sala/*workshops*, os congressos e as conferências, motivados pelo interesse em atualizarem e aprofundarem conhecimentos e em adquirirem novas competências.

Os inquiridos afirmaram que as ações de formação contínua frequentadas foram ao encontro dos seus interesses pessoais e que lhes permitiram obter formação em domínios que não estão diretamente relacionadas com a sua área específica e permitiram-lhes utilizar na prática os conhecimentos, técnicas e competências desenvolvidos nestas. Além disso, a formação realizada terá contribuído para um acréscimo de motivação/satisfação profissional e para (re) construir saberes orientados para a resolução de problemas específicos relacionados com a sua prática.

Note-se que a maioria dos inquiridos (83,3%) discorda que as ações de formação contínua contribuíram para a atualização de conhecimentos e cerca de 41,7% minimiza na contribuição das ações de formação para a quebra do isolamento profissional.

Foi também possível concluir a partir dos dados recolhidos junto deste grupo de profissionais que não há uma posição clara sobre o impacto da frequência das ações de formação no desenvolvimento de projetos de inovação na organização.

Tendo em conta a formação académica inicial (licenciatura em radiologia) dos técnicos inquiridos, conclui-se que aqueles que frequentaram cursos adequados ao “processo de Bolonha” assumem ter adquirido mais conhecimentos e competências suficientes para trabalhar na área da TC do que aqueles que realizaram a sua formação em cursos anteriores ao início da formação “adequada” ao processo de Bolonha.

Relativamente à importância atribuída à formação contínua, verificámos que são os profissionais com idade mais elevada que atribuem uma maior importância à formação contínua e que são os trabalhadores com 11 a 25 anos de experiência profissional que mais valorizam essa formação.

Os dados permitiram-nos concluir que, considerando os vários domínios da radiologia em que os inquiridos realizaram formação nos últimos 3 anos, houve uma maior concentração na área da tomografia computadorizada seguindo-se da radiologia digital e da ressonância magnética.

Centrando a análise na organização, pudemos constatar que a unidade de saúde em causa apresenta como missão “atuar em qualidade, eficiência e sustentabilidade na prestação de cuidados de saúde diferenciados englobando: internamento hospitalar, serviço ambulatorio, consultas externas de especialidades, meios complementares de diagnóstico e atendimento permanente” e que, segundo os inquiridos.

O coordenador do serviço, apesar de exercer o cargo apenas há alguns meses, transmite claramente a missão, visão e valores do serviço de radiologia e antecipa e reage as mudanças da organização para o bom funcionamento do serviço. Assim, ainda que 75,0% desconheça a existência de um plano de intervenção contínua para a melhoria da qualidade do serviço, cerca de dois terços dos trabalhadores (66,7 % dos inquiridos) diz conhecer os objetivos estratégicos para a melhoria contínua da qualidade por parte da organização.

O coordenador do serviço considera como competências essenciais para a organização as seguintes: realizar as atividades de forma precisa e criteriosa atendendo aos padrões de qualidade esperados; estabelecer contactos pessoais de forma assertiva procurando satisfazer expectativas e necessidades dos clientes e demonstrar interesse, entusiasmo e determinação na execução das suas atividades.

Dos inquiridos, 83,7 % considera que o serviço de imagiologia apresenta profissionais com formação em qualidade e consideram que o envolvimento de todos os funcionários é fundamental para a melhoria de qualidade em TC.

O coordenador, assim como os inquiridos, consideram que a formação é importante para a qualidade, pois, na sua opinião, é “sempre importante formação para atualização de conhecimentos e desenvolvimentos de novas técnicas, procedimentos e protocolos técnicos de forma a executar as tarefas com o máximo de rigor e qualidade”.

A quase totalidade dos inquiridos (11 dos 12) considera que este serviço é organizado e aberto à inovação e que existe motivação para o desenvolvimento de competências. Porém, no que respeita ao grau de necessidade pessoal de formação e à importância da competência para a qualidade do trabalho, nenhum técnico de radiologia inquirido assumiu precisar de muita necessidade pessoal de formação, ainda que assumam como muito importante a formação em diversos tipos de competências para conseguirem alcançar a qualidade almejada para o trabalho no seio da organização.

Os inquiridos consideram que “necessitam razoavelmente” de formação pessoal nos domínios de: desenvolvimento e valorização profissional, relação com o doente, uso de produtos farmacêuticos e radioproteção e segurança. Relativamente ao diagnóstico e planificação/avaliação do trabalho os inquiridos consideram que existem competências relativas à formação que “necessitam razoavelmente” (ler/interpretar corretamente exames; avaliar corretamente as imagens; e realizar o relatório descritivo da imagem ou procedimento) e outras apenas “necessitam pouco” (conhecer as técnicas de realização de anamnese e conhecer os efeitos secundários ligados à radiologia).

Os dados mostraram ainda que as competências mais importantes/determinantes da qualidade do trabalho realizado no serviço de radiologia são as relacionadas com a relação com o doente, o uso de equipamentos e a realização de protocolos e radioproteção e segurança. Outras competências relativamente importantes para essa qualidade respeitam ao uso de produtos farmacêuticos e ao diagnóstico e planificação e avaliação do trabalho.

Interessante é verificar que, no geral, os TR não consideram necessitar grandemente de formação mesmo nos domínios de maior importância para a qualidade da organização. Estamos, pois, perante profissionais que se assumem como bem preparados para concretizarem as tarefas com que se confrontam.

Para o técnico coordenador, as áreas em que os TR necessitam de maior formação quando entram em contacto com o serviço de radiologia são a tomografia computadorizada e a ressonância magnética. Esta ideia é partilhada pelos inquiridos, que demonstraram sentir necessidade de desenvolver competências na área da ressonância magnética, tomografia computadorizada e angiografia (área inexistente no serviço em causa).

Considerando a possibilidade de frequentarem outras ações de formação na área de TC, os inquiridos mostraram maior interesse em desenvolverem os seus conhecimentos relativamente a: aplicações clínicas, parâmetros de exposição e sua influência na imagem, produtos de contraste radiológicos: farmacologia e manipulação, protocolos de aquisição de imagem, anatomia e utilização de radio fármacos. Os TR são claros no tipo de metodologias formativas com que preferem aprender. De facto, apesar de valorizarem bastante os congressos e os *Workshops*/formação em sala, todos os inquiridos mostraram maior interesse pela análise de “estudos de casos”.

V- Capítulo

Conclusões e Proposta de Intervenção

1. Conclusões

A sociedade atual é caracterizada pela diversidade de contingências e por níveis elevados de competitividade. Para se destacarem no seio deste mundo competitivo, as organizações encaram o conhecimento como a sua maior vantagem. Efetivamente, é cada vez maior a exigência de novas competências para o exercício das atividades ou tarefas profissionais o que implica uma permanente atualização dos conhecimentos. Por outro lado, várias organizações apostaram em melhorar a qualidade dos serviços através de políticas e modelos de avaliação da qualidade que exigem dos profissionais saberes que nem sempre foram adquiridos nas escolas e universidades. Neste quadro, a qualificação e a formação inicial e contínua das pessoas assume uma dimensão central das políticas de qualidade.

A adoção de uma política de formação que defende a participação demonstra uma cultura organizacional que considera o profissional uma mais-valia para o sucesso da organização, que, quer pelo melhoramento da sua satisfação, motivação e comunicação, quer pela redução de conflitos, proporcionam uma melhor aceitação de mudanças organizacionais. Surge assim, a análise de necessidade de diagnóstico como um processo de obtenção de dados através da utilização dos métodos e técnicas específicos de forma a evidenciarem as “lacunas” que podem ser resolvidas através de formação.

No campo da radiologia as transformações tecnológicas e organizacionais sucedem-se e exigem adaptações diversas de forma a satisfazerem-se as necessidades dos clientes. Nesta área, trabalham profissionais de saúde denominados técnicos de radiologia que executam funções na programação, execução e avaliação de todas as técnicas radiológicas utilizadas no diagnóstico, na prevenção e promoção da saúde. Estes são “detentores de formação especializada de nível superior” que, no desempenho das suas funções, “atuam em conformidade com a indicação clínica, pré-diagnóstico e processo de investigação ou identificação, cabendo-lhes conceber, planear, organizar, aplicar e avaliar o processo de trabalho no âmbito da respetiva profissão, com o objetivo da promoção da saúde, da prevenção, do diagnóstico, do tratamento, da reabilitação e da reinserção” (Decreto-lei nº564/99 de 21 de Dezembro, 1999).

Até há poucos anos, a formação destes profissionais assentava num modelo de licenciatura bietápica, contestado por toda a coletividade académica, profissionais, associações profissionais e sindicais. Este modelo, para além de estar completamente desajustado, não permitia reforçar a tão desejada qualidade do ensino superior, nem construir modelos curriculares que reforçassem as competências desejadas para um profissional de saúde, enquadrado em serviços de saúde cada vez mais complexos, com utentes a exigir mais e melhores cuidados de saúde. Atualmente, após a reestruturação da formação em radiologia com a implementação do processo de Bolonha, as unidades curriculares do curso superior de radiologia são mais abrangentes e adaptadas à nova realidade das organizações de saúde, conciliando conteúdos de diversas áreas sociais com as ciências técnico-científicas e sociais.

No final da formação inicial deste curso, o técnico de radiologia deve ter adquirido, desenvolvido e ampliado conhecimentos no âmbito das ciências naturais e exatas, sociais e humanas e da saúde, bem como, assegurar um completo domínio da tecnologia dos equipamentos clínicos da área da radiologia.

O enquadramento teórico que esteve na base do nosso estudo permitiu-nos adquirir uma visão mais profunda sobre o estado de arte atual neste domínio científico.

É neste quadro que surge a realização desta tese de dissertação segundo o título “Diagnóstico de necessidades de formação dos Técnicos de Radiologia. Estudo de caso num serviço de Radiologia com Tomografia Computorizada.”

Tratando-se de um «estudo de caso», no Hospital Particular do Algarve, assumimos, à partida, a limitação que decorre da “impossibilidade de generalização dos resultados obtidos que tendem a circunscrever a sua validade ao universo estudado” (Tavares, 2007:123). No entanto, dada a natureza do estudo e as limitações temporais a que estávamos sujeitos, pareceu-nos ser a estratégia mais adequada para orientar a nossa investigação.

A participação dos profissionais do Serviço de Imagiologia do Hospital Particular do Algarve foi extremamente positiva, já que as respostas obtidas corresponderam a todos os seus funcionários nomeadamente os técnicos de radiologia.

A pergunta de partida que orientou este estudo foi: “Será que os técnicos de radiologia sentem necessidade de adquirir ou atualizar conhecimentos, capacidades e habilidades para responderem cabalmente aos seus desafios profissionais na área da tomografia

computorizada (TC) e às políticas de qualidade da organização? Se sim, quais as necessidades e como podem ser, total ou parcialmente, colmatadas?

Esta pergunta levou à formulação de questões preliminares, a saber: que conhecimentos, capacidades e habilidades devem possuir os técnicos de radiologia para cumprirem adequadamente, por um lado, as suas funções profissionais na TC, e por outro lado, os objetivos da organização onde trabalham (a nível de políticas de qualidade, por exemplo)? Que necessidades de formação (conhecimentos, capacidades e comportamentos) apresentam os técnicos de radiologia para poderem responder aos desafios profissionais na área da TC? Quais os efeitos de pós- formação na vida pessoal e profissional na perspetiva dos técnicos de radiologia?

Para responder a estas questões estabelecemos quatro objetivos de investigação: a) caracterizar o perfil profissional (funções) dos técnicos de radiologia em tomografia computadorizada; b) diagnosticar as necessidades de formação dos técnicos de radiologia para cumprirem adequadamente as suas funções na prestação de cuidados de saúde em TC; c) Identificar os conhecimentos, capacidades e habilidades requeridos pelo serviço de radiologia (por exemplo, a nível de políticas de qualidade) necessárias ao cumprimento dos objetivos da organização/unidade na TC; e, ainda, d) recomendar linhas orientadoras de futuras intervenções formativas (na área da tomografia computadorizada) para os técnicos da unidade de saúde em causa.

De forma a atingir estes objetivos procedeu-se a uma triangulação metodológica, ou seja, à utilização de diversas técnicas de recolha de dados, nomeadamente: análise documental, entrevista e questionários.

Quando surgiu a ideia de realizar um estudo sobre diagnóstico de necessidades de formação, não tínhamos a noção de que se revelaria tão complexo e moroso. Não pelo tema em si, mas por todas as condicionantes que ele encerra, nomeadamente o facto de envolver uma forte componente individual, de grupo e de cultura organizacional.

A opção por uma abordagem simultaneamente com uma dimensão qualitativa e quantitativa, ainda que parcialmente, não revelou muitos resultados relativamente à entrevista, pela insuficiência de respostas conclusivas por parte do entrevistado.

Várias foram as barreiras enfrentadas até aqui. Ao darmos início à recolha bibliográfica que nos permitisse fundamentar teoricamente este trabalho, enfrentamos várias dificuldades, sobretudo ao nível da sua análise e compreensão. De igual modo, a existência de poucos centros de radiodiagnóstico em tomografia computadorizada com um elevado número de trabalhadores constituiu outra limitação. A realização da entrevista

de levantamento de necessidades de formação apenas ao coordenador dos técnicos de radiologia, constituiu uma limitação, uma vez que este, sendo recente na ocupação do cargo, não conseguiu corresponder cabalmente aos nossos objetivos.

Por fim, surgem também limitações associadas ao facto do estudo se confinar unicamente a uma organização específica, o que contribui para que os resultados não possam ser generalizados a nível regional ou nacional. Assim, seria desejável que esta investigação fosse consolidada através de trabalhos futuros mais abrangentes e mais representativos.

Ao concluirmos o nosso estudo consideramos ter atingido os objetivos a que no início deste trajeto nos propusemos. Relembramos o problema que serviu de questão orientadora para a nossa investigação: será que os técnicos de radiologia sentem necessidade de adquirir ou atualizar conhecimentos, capacidades e habilidades para responderem cabalmente aos seus desafios profissionais na área da tomografia computadorizada (TC) e às políticas de qualidade da organização? Se sim, quais são essas necessidades? Conforme esclarecemos no ponto 1.1 do capítulo III do trabalho, a pergunta principal exigia encontrar resposta a três perguntas subsidiárias. A primeira procurava saber “Que conhecimentos, capacidades e habilidades devem possuir os técnicos de radiologia para cumprirem adequadamente, por um lado, as suas funções profissionais na TC, e por outro lado, os objetivos da organização onde trabalham (a nível de políticas de qualidade, por exemplo)?”.

De acordo com os dados obtidos, o serviço em estudo apresenta profissionais com formação em qualidade. Este serviço apresenta objetivos estratégicos de melhoria de qualidade, contudo os inquiridos desconhecem a existência de um plano de intervenção contínua para a melhoria da qualidade do serviço. Os erros são considerados oportunidades de melhoria e o ambiente é organizado e aberto à inovação, existindo motivação para o desenvolvimento de competências junto dos TR.

Os inquiridos consideram que o técnico coordenador transmite claramente a missão, a visão e os valores do serviço e que antecipa e reage as mudanças da organização para o bom funcionamento do serviço de TC, salientam também que o ambiente nesta organização é organizado e aberto à inovação e que existe motivação para o desenvolvimento de competências.

Todos os inquiridos consideram que o envolvimento de todos os funcionários é fundamental para a melhoria da qualidade em TC e que a formação contínua é importante para a qualidade do serviço.

A segunda pergunta subsidiária da pergunta principal consistia em determinar “Que necessidades de formação (conhecimentos, capacidades e comportamentos) apresentam os técnicos de radiologia para poderem responder aos desafios profissionais na área da TC?”. Conforme pudemos constatar nenhum inquirido assume precisar de muita necessidade de pessoal de formação, contrariamente, assumem muita necessidade relativamente á importância de competência para a qualidade do trabalho. Verificou-se que é essencialmente nos domínios de desenvolvimento e valorização profissional, relação com o doente, uso de produtos farmacêuticos e radioprotecção e segurança que há necessidade de formação.

Relativamente à importância das competências para a qualidade do trabalho referidas, verifica-se que os inquiridos consideram que as competências profissionais relativas à relação com o doente, uso de equipamentos, realização de protocolos e radioprotecção e segurança são as mais significativas para a melhoria da qualidade do serviço prestado.

Quanto à terceira e última pergunta subsidiária, que procurava saber “Quais os efeitos de pós-formação na vida pessoal e profissional na perspetiva dos técnicos de radiologia?”, a nossa investigação conclui que foram ao encontro dos interesses pessoais e que lhes permitiram obter formação em áreas que não estão diretamente relacionadas com a sua área específica, permitiram-lhes utilizar na prática conhecimentos, técnicas e competências desenvolvidas ao longo das mesmas, permitiram a troca de experiências com outros técnicos de radiologia, contribuíram para uma maior motivação/satisfação profissional, permitiu a alteração de práticas profissionais e (re) construir saberes orientados para a resolução de problemas específicos relacionados com a sua prática.

Contudo, os inquiridos manifestam a sua “ discordância” que as ações de formação contínua contribuíram para a atualização de conhecimentos. Ou seja, para os inquiridos não há vantagens que tenham decorrido da frequência de anteriores ações de formação no que respeita à atualização dos seus conhecimentos. Tal situação configura um importante elemento de reflexão para os promotores de formação, na medida em que pode suceder que as ações de formação frequentadas não tenham tido o aprofundamento técnico e/ou científico julgado necessário pelos inquiridos.

Em suma, acerca da pergunta principal, podemos agora, com segurança, afirmar que, de facto, os técnicos de radiologia inquiridos sentem necessidade de adquirir ou atualizar conhecimentos, capacidades e habilidades, tanto ao nível pessoal como para a qualidade no trabalho.

Consideramos que mais estudos necessitam de ser realizados acerca da análise de necessidades de formação dos técnicos de radiologia, uma vez que estes se encontram numa constante evolução de conhecimentos. Conscientes das limitações do presente estudo, queremos acreditar na sua validade como um ponto de partida para estudos de outra envergadura e valorizamos, sobretudo, o que ele representou para nós – um nova experiência de aumento de conhecimento pessoal e profissional.

Neste sentido, apresentamos, de seguida, uma proposta de intervenção sócio organizacional centrada nas questões da formação dos técnicos de radiologia do Hospital Particular do Algarve.

2. Proposta de Intervenção Sócio Organizacional

Não carece de grande discussão o facto de numa organização, independentemente da sua configuração organizacional e objetivos, os principais ativos serem os seus recursos humanos. As capacidades que detêm e os conhecimentos que lhes estão subjacentes, são a principal matéria-prima para a concretização dos objetivos organizacionais.

A relação competências/desempenho é fundamental para que se possam atingir os desafios da organização. O capital intelectual das organizações, materializado nos seus recursos humanos, funciona como elemento diferenciador das demais e agrega valor face aos contextos em que esta se insere.

Parece igualmente haver consenso na ideia de que o desenvolvimento de intervenções formativas é fundamental para a melhoria contínua dos desempenhos profissionais dos recursos humanos e, por outro lado, coloca a organização mais sólida face às variáveis externas em geral, e à sua concorrência direta em particular. Naturalmente, o investimento a fazer em formação profissional deve ser muito bem equacionado, sobretudo do ponto de vista de responder às verdadeiras necessidades dos colaboradores da organização.

A formação profissional não deve ser desenvolvida numa lógica «avulsa» e sem qualquer sentido estratégico. A aprendizagem dos recursos humanos da organização deve fazer parte de toda a sua estratégia. Assim, a identificação das necessidades de formação, tal como se encontra aqui estudado neste trabalho de investigação, é uma fase crucial em todo o ciclo formativo. Neste sentido, o desenvolvimento de um diagnóstico de necessidades de formação bem alicerçado, com resultados coerentes e que respondam às reais necessidades de formação é um pilar-chave na consolidação da estratégia organizacional, fundamentalmente na sustentação das intervenções dos colaboradores ao nível das ferramentas necessárias para o seu desempenho, com previsíveis melhorias na sua produtividade.

Em termos meramente ilustrativos, a figura nº 21 representa o ciclo da intervenção formativa. Tal como foi referido anteriormente, o diagnóstico de necessidades de formação é o elemento fulcral em toda a estratégia, designadamente ao nível do conhecimento das verdadeiras necessidades de formação. Será, pois, a partir do diagnóstico que se procederá ao planeamento e desenvolvimento da intervenção formativa na organização. Por último, tal como é referido na figura seguinte, será importante avaliar quais os reais impactos da formação profissional no desempenho dos colaboradores como forma de fazer uma análise custo/benefício da intervenção.



Figura 11: Eixos de intervenção sócio organizacional uma análise custo/benefício da intervenção
Fonte: Elaboração própria

Tal como Bramley (1999), cremos que a formação dos colaboradores deve assentar em três níveis de análise:

- **A organização.** Diz respeito às orientações estratégicas da organização. Qualquer alteração na estratégia da empresa só é efetivada se for comunicada aos colaboradores, o que pressupõe algum tipo de modificação na relação entre organização e trabalho.
- **O trabalho.** Diz respeito aos requisitos do posto de trabalho. No fundo, responde à questão: quais os conhecimentos, o saber fazer e os comportamentos que o seu titular deve possuir e exercer? Se o colaborador não tiver as competências que o posto de trabalho requer, é necessário pensar a formação de modo a munir o colaborador das ferramentas e recursos que possibilitem executar o seu trabalho com sucesso.
- **A pessoa.** Diz respeito às necessidades e expectativas de desenvolvimento pessoal e profissional do colaborador.

Em suma, tal como vimos atrás, o diagnóstico de necessidades de formação deve refletir uma relação entre uma situação atual e uma situação desejada ou necessária da organização, designadamente aquilo que deve ser melhorado do ponto de vista dos desempenhos organizacionais.

Assim, face aos resultados obtidos nesta investigação, foi delineada a presente proposta de intervenção sócio organizacional que assenta em três eixos que interagem entre si (figura 22):

EIXO 1 – Formação técnica dos técnicos de radiologia ao nível dos domínios de desenvolvimento e valorização profissional, relação com o doente, uso de produtos farmacêuticos, radioprotecção e segurança e realização de protocolos.

Eixo 2 – Formação na área comportamental numa lógica de potenciação das interações entre os técnicos de radiologia, bem como entre estes e os restantes recursos humanos da organização. Assim, este eixo da formação na área comportamental deve ser entendido como um eixo relacional de melhoria do trabalho em equipa, melhorar o grau de satisfação do colaboradores no sentido de todos caminharem para o mesmo objetivo. Podem ser exemplos práticos deste eixo a formação em gestão de conflitos, liderança, atividades *outdoor*, entre outras.

Eixo 3 – Monitorização das práticas organizacionais assume-se como um eixo transversal que procurará manter um diagnóstico atualizado sobre as necessidades de formação profissional de todos os recursos humanos, bem como a medição da relação entre as atividades de formação desenvolvidas e os resultados obtidos.



Figura 12: Proposta de Intervenção sócio organizacional em três eixos
Fonte: elaboração própria

Em suma, a nossa proposta (cf. figura nº 22) anterior materializa um microeixo (Eixo 1) das necessidades de um grupo profissional muito específico, um eixo genérico (Eixo 2) das competências necessárias a todos os colaboradores e um a macroeixo (Eixo 3), que se traduz numa lógica de monitorização e acompanhamento permanente das práticas organizacionais.

Naturalmente, estes eixos de intervenção não são isolados uns dos outros; antes pelo contrário, a sua lógica de interdependência é fundamental para dar resposta às necessidades de formação individuais por parte dos técnicos de radiologia, e dos

restantes recursos humanos da organização. Só através desta interdependência de eixos será possível melhorar e maximizar os objetivos organizacionais, colocando a organização numa situação mais sólida em termos comparativos com outras que intervêm no mesmo setor. Será caso para dizer que a qualidade do serviço prestado é o principal trunfo organizacional.

Como vimos, no domínio da tomografia computadorizada, os temas com maior interesse para futuras intervenções são: aplicações clínicas, parâmetros de exposição e sua influência, produtos de contraste radiológico, protocolos de aquisição de imagem, anatomia e utilização de radio fármacos.

Decorrente da análise que realizámos aos dados recolhidos, consideramos importante que as futuras ações de formação sejam realizadas com recuso a «estudos de casos», congressos e *workshops*/formação em sala de aula.

Bibliografia

Alarcão, I., Rua, M. (2005). Interdisciplinaridade, estágios clínicos e desenvolvimento de competências. *Revista Texto e Contexto*, 14 (3): 373-382.

Adler, M., Ziglio, E. (1996). *Gazing into the Oracle: The Delphi Method and its Application to Social Policy and Public Health*. Londres

Alonso, L. (2000). A construção de um referencial de competências-chave para a cidadania e a empregabilidade. *Saber Mais – revista para o desenvolvimento da educação e formação de adultos*. (5): 20-27.

Amis, E. (2000). *American College of Radiology standards, accreditation programs and appropriateness criteria*. *American Journal of Roentgenology*. (63): 307-310.

António, N., e Teixeira, A. (2009). *Gestão da Qualidade, de Deming ao modelo de excelência da EFQM (1ª ed.)*. Lisboa: Edição Sílabo.

Anselmo, Cristina et al. (2003). Avaliação da necessidade de realização de formação avançada na área da tecnologia da saúde. [Versão eletrónica]. Escola Superior de Tecnologia da Saúde, Lisboa. Acedido em 3de Novembro de 2011, em <http://www.estesl.ipl.pt/investigacao/revista-saude-e-tecnologia/suplemento-novembro-2011>

A profissão de Radiologista- Implementação do processo de Bolonha, Área do Conhecimento – Tecnologias da Saúde – Relatório de missão do grupo de trabalho de Radiologia. Acedido a 8 de Novembro de 2011 em: <http://www.atarp.pt/pdf/radiologia-relfinal.pdf>

Arita, E., e Varoli, J. (1993). Tomografia Computorizada e imagem tridimensional. *Revista ABO Nac.*, (1):98 -101.

Avanzini, G. (1996). *Education des adultes*. Paris. Edição: Antropos.

Barros, R. (2009). Diagnóstico de necessidades de formação. Dissertação submetida ao programa de mestrado do departamento de Psicologia Social e das Organizações. Universidade ISCTE-IUL, Lisboa. Acedido em 26 de Novembro de 2011, em <http://repositorio-iul.iscte.pt/handle/10071/2484>

Berbaum, J. (1993). Aprendizagem e Formação. Porto. Edição: Porto Editora.

Bitencourt, C. (2001). A gestão de competências gerenciais a contribuição da aprendizagem organizacional. [Versão eletrónica]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Acedido em 28 de Outubro de 2011, em <http://www.scielo.br/pdf/rae/v44n1/v44n1a04.pdf>

Bologna Declaration, de 19 de Junho de 1999 (1999). Acedido em 30 de Outubro de 2011, <http://ec.europa.eu/education/policies/educ/bologna/bologna.pdf>

Bogdan, R., e Biklen, S. (1994). Investigação Qualitativa em Educação. Uma Introdução à Teoria e aos Métodos. Porto. Edição: Porto Editora.

Bouça, J., e Alda, B. (2005). O Modelo de Formação do EI Corte Inglês. [Versão eletrónica] Revista Formar, (50) 36-44. Acedido em 7 de Dezembro de 2011, em http://www.iefp.pt/iefp/publicacoes/Formar/Documents/Formar%202005/FORMAR_50.pdf

Bramley, P. (1999). Evaluating Effective Management Learning. Journal of European Industrial Training, 23(3):145-153.

Calha, J (2003). Tomografia Computorizada. In Pisco, J. Imagiologia Básica. Lisboa. Edição: Lidel.

Campenhout, L. (2003). Introdução à análise dos fenómenos sociais. Lisboa. Edição: Grávida.

Canário, R. (1997). Formação e situações de trabalho. Porto. Edição: Porto Editora.

Cardim, J. (1999). Práticas de formação profissional. Instituto Superior de ciências sociais e políticas. Lisboa

Cardim, J. (2006). O levantamento das necessidades de formação - a entrevista. [Versão eletrónica] Revista Formar, (57) 44-48. Acedido em 7 de Dezembro de 2011, em http://www.iefp.pt/iefp/publicacoes/Formar/Documents/Formar%202006/FORMAR_57.pdf

Carmo, H., e Ferreira, M. (2001). Metodologia da Investigação – Guia de autoaprendizagem. Lisboa. Universidade Aberta.

Carvalho, A., e Carvalho, G. (2004). Educação para a saúde: diagnóstico das necessidades de formação dos enfermeiros da sub-região de Saúde de Vila Real. [Versão eletrónica] 1-10. Acedido a 26 de Novembro de 2011, em http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8103/1/LIDEL_EPS%20Cuidados%20SP.pdf

CESPU- Cooperativa de Ensino Superior, Politécnico e Universitário, Vale Ave. Acedido a 20 de Novembro de 2011 em: http://www.cespu.pt/pt-ensino/ensino_politecnico/escola_saude_vale_ave/

Citeau, P. (1997). Gestion des ressources humaines.Principes généraux et cas pratiques. Paris. Edição: Armand Colin.

Couto, C., e Pedrosa, G. (2003). Hospital. Gestão operacional e sistema de garantia da qualidade viabilizando a sobrevivência. Rio de Janeiro: Editora médica e científica Ltda.

Decreto-Lei n.º 45818/1964, de 15 de Julho de 1964 (1964). Portugal, Ministério da Saúde. Acedido em 22 de Outubro de 2011, em <http://www.legislacao.org/primeira-serie/decreto-n-o-45818-alunos-escola-curso-cursos-11275>

Decreto-Lei n.º 371/1982, de 10 de Setembro de 1982 (1982). Portugal, Ministério da Saúde. Acedido em 22 de Outubro de 2011, em <http://www.dre.pt/pdf1sdip/1985/09/22502/00050009.PDF>

Decreto-Lei n.º 415/1993, de 10 de Setembro de 1993 (1993). Portugal, Ministério da Saúde. Acedido em 22 de Outubro de 2011, em <http://www.dre.pt/cgi/dr1s.exe?t=dr&cap=1-1200&doc=19934738%20&v02=&v01=2&v03=1900-01-01&v04=3000-12-21&v05=&v06=&v07=&v08=&v09=&v10=&v11='Decreto-Lei'&v12=&v13=&v14=&v15=&sort=0&submit=Pesquisar>

Decreto-Lei n.º 115/1997, de 19 de Setembro de 1997 (1997). Portugal, Ministério da Saúde. Acedido em 22 de Outubro de 2011, em http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/AE6762DF-1DBF-40C0-B194-E3FAA9516D79/1767/Lei115_97.pdf

Decreto-Lei n.º 50/1998, de 11 de Março de 1998 (1998). Portugal, Ministério da Saúde. Acedido em 25 de Outubro de 2011, <http://dre.pt/pdfgratis/1998/03/059A00.pdf>

Decreto-Lei n.º 564/1999, de 21 de Dezembro de 1999 (1999). Portugal, Ministério da Saúde. Acedido em 25 de Outubro de 2011, <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/DL%20564.99%20-%20Estabelece%20o%20estatuto%20legal%20da%20carreira%20de%20TDT.PDF>

Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de Fevereiro de 2005 (2005). Portugal, Ministério da Ciência Inovação e Ensino Superior. Acedido em 25 de Outubro de 2011, http://www.uc.pt/ge3s/pasta_docs/DL_42-2005_ECTS.pdf

Decreto-Lei n.º 74/2005, de 24 de Março de 2005 (2005). Portugal, Ministério da Administração Interna. Acedido em 25 de Outubro de 2011, <http://www.dre.pt/pdf1s/2005/03/059A00/25852614.pdf>

Decreto-Lei n.º 155/2009, de 15 de Fevereiro de 2005 (2005). Portugal, Ministérios das Finanças e da Administração Pública e da Saúde. Acedido em 25 de Outubro de 2011, <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/ACSS-Estatutos-Portaria%20155-2009.pdf>

Decreto-Lei n.º 69/2009, de 31 de Agosto de 2009 (2009). Portugal, Ministério da Educação. Acedido em 25 de Outubro de 2011, http://legislacao.min-edu.pt/np4/np3content/?newsId=3363&fileName=decreto_lei_69_2009.pdf

Despacho n.º 10543/2005, de 11 de Maio de 2005 (2005). Portugal, Ministério da Educação. Acedido em 25 de Outubro de 2011, <http://dre.pt/pdf2sdip/2008/05/096000000/2235922361.pdf>

Dias, J. M. (2004). Formadores: Que desempenho? Loures. Edição: Lusociência.

Direcção-Geral da Administração e do Emprego Público (DGAEP). (2007). Estrutura Comum de Avaliação, melhorar as organizações públicas através da autoavaliação - CAF 2006. Lisboa. Edição: DGAEP.

Direcção-Geral da Saúde - Departamento da Qualidade na Saúde. (2009). Programa Nacional de Acreditação em Saúde. Lisboa.

Donabedian, A. (1988). The quality of care: how can it be assessed?. Journal of the American Medical Association. 260(2): 1743-1748.

Duarte, C. (2009). Análise das necessidades de formação contínua de professores dos cursos de educação e formação. Dissertação submetida ao programa de mestrado de

psicologia e ciências da educação. Universidade de Lisboa, Lisboa. Acedido em 26 de Novembro de 2011, <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/841>

Duarte, T. (2009).A possibilidade de investigação a 3: reflexões sobre triangulação (metodológica), CIES e-Working Papers. Acedido a 20 de Dezembro de 2011, em: http://cies.iscte.pt/destaques/documents/CIES-WP60_Duarte_003.pdf

Escola Superior de Saúde, Coimbra. Acedido a 20 de Novembro de 2011 em: <http://www.estescoimbra.pt/>

Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa, Lisboa. Acedido a 20 de Novembro de 2011 em: <http://www.esscvp.eu/>

Escola Superior de Tecnologia de Saúde de Lisboa, Lisboa. Acedido a 20 de Novembro de 2011 em: <http://www.estesl.ipl.pt/>

Escola Superior de Tecnologia de Saúde do Porto, Porto. Acedido a 20 de Novembro de 2011 em: <http://www.estsp.ipp.pt/>

Esteves, M (2009).Construção e desenvolvimento das competências profissionais dos professores. Revista de ciências da educação. 8: 1646-4990.

Estrela, M.T., e Freire,I. (1999). Processos de identificação de necessidades- uma reflexão. Revista de educação. 8(1): 29-97.

Fabre, M. (1995).Penser la formation. Paris. Edição: PUF.

Feigenbaum, A. (1951). Total Quality Control. New York. Edição: McGraw-Hill.

Fleury, M.,e Fleury, A. (2001). Construindo o Conceito de Competência. Edição: Especial.183-196.

Flick, U. (2004). Introducción a la investigación cualitativa. Madrid. Edição: Morata, S. L.

Flick, U. (2005). Qualitative Research in Sociology in Germany and the US – State of the Art, Differences and Developments.[Versão eletrónica]. Fórum: Qualitative Social Research. Acedido a 20 de Dezembro de 2011 em: <http://qualitative-research.net/fqs/fqs-eng.htm>

Fielding, N., e Schreier, M. (2001). Introduction: On the Compatibility between Qualitative and Quantitative Research Methods. [Versão eletrónica]. Fórum: Qualitative Social Research. Acedido a 20 de Dezembro de 2011. <http://qualitative-research.net/fqs/fqs-eng.htm>.

Forte, A. (2005). Formação Contínua e Desenvolvimento Profissional: experiências e percursos de professores do 1.º CEB. Comunicação apresentada no VIII Congresso da SPCE, sob a temática “Cenários da Educação/Formação: novos espaços, culturas e saberes”, realizado nas instalações do Instituto Politécnico de Castelo Branco. [Versão eletrónica]. Acedido em 15 de Novembro de 2011, em http://www.cefopna.edu.pt/revista/revista_02/ame_10_dsancho_02.htm

Fortin, M.F., e Grenier, R., e Nadeu, M. (1999). O processo de investigação: da concepção à realização. Loures. Edição: Lusociências.

Fragata, J. (2009). Governação dos Hospitais. Alfragide, Lisboa. Edição: Casa das Letras.

Frei, F., e Hugentobler, M., e Schurman, S., e Duell, W., e Alioth, A. (1993). Work design for the competent organization. Westport: Greenwood Publishing Group.

García, C. M. (1999). Formação de Professores - Para uma mudança educativa. Porto. Edição: Porto Editora.

Gaspar, P., e Rogério, C., e Costa, J., e Fierro, J., e Rodrigues, J. (2010). Impacto da formação profissional contínua nos custos de tratamento de feridas crónicas. [Versão eletrónica]. 3(1): 53-62. Acedido em 25 de Novembro de 2012 <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/ref/v3n1/v3n1a06.pdf>

Ghiglione, R., e Matalon, B. (2005). O questionário: teoria e prática. Oeiras. Edição: Celta editora.

Gomes, R. (2010). Contributo para a acreditação nos serviços de imagiologia em Portugal. Dissertação submetida ao programa de mestrado em Gestão da Saúde. Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, Lisboa. Acedido a 19 de Outubro de 2011, em <http://run.unl.pt/bitstream/10362/6137/1/RUN%20-%20Tese%20de%20Mestrado%20-%20Romana%20Gomes.pdf>

Graveto, J. (2005). Construção e validação de uma escala de perceção de competências profissionais do pré-licenciado em enfermagem. Dissertação submetida ao programa de doutoramento do departamento de Psicologia e Sociologia da Educação. Universidade da Extremadura. Badajoz, Espanha. Acedido a 19 de Outubro de 2011, em <http://tesis.com.es/documentos/construccion-validacion-escala-percepcion-personal-competencias-profesionales/>

Haaga, J. (1996). TC e RM do Corpo Humano (3ªed). Rio de Janeiro. Edição: Guanabara/Koogan.

Henwood, S. (2000). Looking at responsibilities in CPD. Edição: Synergy. 13 (2):8-10.

Hill, M., e Hill, A. (2000). Investigação por questionário. Lisboa. Editora: sílabo.

Direção Geral da Administração Pública - DGAP (2003). CAF – Estrutura Comum de Avaliação da Qualidade das Administrações Públicas da União Europeia. Lisboa. Edição: DGAP.

Instituto Nacional de Administração (2005). Manual do Diploma de Especialização em Agentes de Implementação da CAF (DECAF). Oeiras. Edição: Instituto Nacional de Administração.

Kovács, I. (2005). Tendências de Evolução dos Sistemas Produtivos Orientações para a Educação e Formação. [Versão eletrónica], Revista Formar, (50) 3-16. Acedido em 7 de Dezembro de 2011, em http://www.iefp.pt/iefp/publicacoes/Formar/Documents/Formar%202005/FORMAR_50.pdf

Lafon, R. (1979). Vocabulaire de Psychopédagogie et de Psychiatrie de l'enfant. Paris, França. Edição: Presses Universitaires de France.

Le Boterf, G. (1988). Le schéma directeur des emplois et des ressources humaines. Paris, França. Edição: Les Editions d'Organisation.

Le Boterf, G. (1990). Comment investir en formation. Paris, França. Edição: Les Editions d'Organisation.

Le Boterf, G. (1995). De la Compétence: essai sur un attracteur étrange. Paris, França. Edição: Les Editions d'Organisation.

Le Boterf, G. (1997). De la Compétence à la Navigation Professionnelle .Paris, França. Edição : Les Editions d'Organisation.

Lei de gestão- hospitalar nº 22/2002, de 8 de Novembro de 2002 (2002).Portugal, Ministério da Saúde. Acedido em a 30 de Novembro de 2011, <http://www.acss.min-saude.pt/Institucional/Legisla%C3%A7%C3%A3o/tabid/65/language/pt-PT/Default.aspx?PageContentMode=1>

Lopes, A., e Picado, L. (2010). Concepção e Gestão da Formação Profissional Continua- da qualificação individual à aprendizagem organizacional. Lisboa. Edição: Chiado.

Lopo, T. (2011). O diagnóstico de necessidades de competências. [Versão eletrónica],Revista Formar, (76/77) 10-13. Acedido em 7 de Dezembro de 2011, em http://www.iefp.pt/iefp/publicacoes/Formar/Documents/Formar_2011/Formar_76_77.pdf

Lucchese, R., e Barros, S. (2006). Pedagogia das competências: um referencial para a transição paradigmática no ensino de enfermagem – uma revisão da literatura. Acta Paulista de Enfermagem. São Paulo, Brasil. 19 (1) 92-99.

Lucchese, R. e, Barros, S. (2009). A constituição de competências na formação e prática do enfermeiro em saúde mental. [Versão eletrónica].Revista Escola Enfermagem.43 (1): 152-160. Acedido a 14 de Dezembro de 2011, em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n1/20.pdf>.

Masingue, B. (1999).Pilotage des politiques de formation. Traité des sciences et des techniques de la formation. Paris, França. Edição: P. Carré e P.Gaspar.

Mckillip, J. (1987).Needs Analysis. Tools for the human services in education.Londres. Edição: Stage Pub.

McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. Edição: American psychological science.331-339.

Meignant, A. (2003). A gestão da formação- gestão e inovação – ciências da gestão. Lisboa. Edição: D. quixote.

Mendes, R., e Patrício, J., e Lucas, A. (2006).III Percurso Sócio- Profissional dos diplomados do IST.GEP- gabinete de estudos e planeamento. Acedido em 8 de Dezembro de 2011, em http://groups.ist.utl.pt/unidades/oe/files/III_Inquerito.pdf

Mintzberg, H. (2004). Estrutura e Dinâmica das Organizações (3ª ed). Lisboa. Edição: Dom Quixote.

Monteiro, A. (2006). Análise da necessidade da formação contínua dos técnicos de diagnóstico e terapêutica da região autónoma dos açores: o caso dos técnicos de radiologia. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio – Organizacional da saúde. Universidade de Évora. Évora.

Monteiro, M (2009).A mudança organizacional e a cultura – encontros e desencontros. [Versão eletrónica], Revista Formar, (68) 4-10.Acedido em 7 de Dezembro de 2011, em http://www.iefp.pt/iefp/publicacoes/Formar/Documents/Formar_2009/Formar_68.pdf

Morros, M. (2002).Competency requirements and CPD- preparing for the future needs of medical imaging. Revista: Radiography (2008) 8: 259-268.

Morse, M. (1994). Designing Funded Qualitative Research, in N. Denzin e Y.Lincoln. California. Edição: Sage, 220-235.

Nave, M. (2008). O investimento na formação no contexto da avaliação do capital humano. [Versão eletrónica], Revista Formar, (63) 29-34. Acedido em 7 de Dezembro de 2011 em http://www.iefp.pt/iefp/publicacoes/Formar/Documents/Formar%202008/Formar_63.pdf

Núñez, I., e Ramalho, B. (s/d). Estudo da determinação das necessidades de professores: o caso do novo médio no Brasil-elemento norteador do processo formativo (Inicial/Continuado).Brasil. Revista Iberoamericana de Educación.1681-5653.

Olabuénaga, J. (2003). Metodología de la investigación cualitativa (3.ªed). Edição: Universidad de Deusto.

Oguisso, T. (2000).A educação continuada como fator de mudanças: visão mundial. Edição: Brasileira.

Pennigton, F.C (1985). Needs assessment in adult education, international encyclopedia of education.U.K. Edição: Húsen e Postlethaite.

Pereira, M.M. (1995).A qualidade na gestão de serviços de saúde. Revista Portuguesa de saúde pública, (1): 5-10.

Pessoa, M. (2005). A Qualidade enquanto factor de mudança nas organizações de saúde. Revista Portuguesa de Enfermagem, (4): 49-52.

Pfiffner, J. M., e, Sherwood, F. (1960). Administrative Organization. Edição: Prentice-Hall.

Pires, A.R. (2004). Qualidade, sistemas de gestão de qualidade. Lisboa. Edição: Sílabo.

Pisco, J. (1999). Noções Fundamentais de Imagiologia. Lisboa. Edições: Técnicas.

Pisco, L. (2001). Qualidade nos cuidados de saúde. Revista da ordem dos enfermeiros, (3):35-37.

Polit, D., e, Bernadette P. (1995). Fundamentos de Pesquisa de enfermagem (3.ª ed). Lisboa. Edição: Grávida.

Portaria nº 18523, de 12 de Junho de 1961 (1961). Regula o funcionamento dos cursos de preparação de técnicos e auxiliares dos serviços clínicos. Portugal, ministério da saúde e assistência, em <http://www.dre.pt/cgi/dr1s.exe?t=dr&cap=1-1200&doc=19611117%20&v02=&v01=2&v03=1900-01-01&v04=3000-12-21&v05=&v06=&v07=&v08=&v09=&v10=&v11=Portaria&v12=&v13=&v14=&v15=&sort=0&submit=Pesquisar>

Portaria nº 19397, de 20 de Junho de 1962, (1962). Aprova o Regulamento dos Centros de Preparação de Técnicos e Auxiliares dos Serviços Clínicos. Portugal, ministério da saúde e assistência, em <http://www.dre.pt/cgi/dr1s.exe?t=dr&cap=1-1200&doc=19621665%20&v02=&v01=2&v03=1900-01-01&v04=3000-12-21&v05=&v06=&v07=&v08=&v09=&v10=&v11=Portaria&v12=&v13=&v14=&v15=&sort=0&submit=Pesquisar>

Portaria nº 709/80, de 23 de Dezembro de 1980 (1980). Reestrutura os centros de formação de técnicos auxiliares dos serviços complementares de diagnóstico e terapêutica. Portugal, ministério da saúde e assistência, em <http://www.dre.pt/cgi/dr1s.exe?t=dr&cap=1-1200&doc=19803293%20&v02=&v01=2&v03=1900-01-01&v04=3000-12-21&v05=&v06=&v07=&v08=&v09=&v10=&v11=Portaria&v12=&v13=&v14=&v15=&sort=0&submit=Pesquisar>

Portal Corporativo da Escola Superior de Saúde Pública, Lisboa. Acedido a 20 de Novembro de 2011 em : <http://www.ensp.unl.pt/>

Processo de Bolonha, Direção Geral de Educação, Portugal. Acedido a 22 de Outubro de 2011 em:

<http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Processo+de+Bolonha/Processo+de+Bolonha/>

Quivy, R., e, Campenhautd, L.V. (1998). Manual de Investigação em Ciências Sociais. Lisboa. Edição: Gradiva.

Ramísio, A. (2007).A qualidade Profissional dos recém-licenciados em Radiologia. Dissertação de Mestrado em Gestão Pública. Universidade de Aveiro. Aveiro

Rodrigues, A. (1991). Necessidades de Formação: contributo para o estudo das necessidades de formação dos professores do ensino secundário. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação. Universidade de Lisboa. Lisboa.

Rodrigues, A, e Esteves, M. (1993). A análise de necessidades de formação de professores. Porto. Edição: Porto editora.

Rodrigues, M. A. (1999). Metodologias de Análise de Necessidades de Formação na Formação Profissional Contínua de Professores. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação. Universidade de Lisboa. Lisboa.

Rodrigues, M. A. (2006). Análise de Práticas e de Necessidades de Formação. Ministério da Educação – Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Lisboa. Edições: Colibri.

Ruas, R.A. (2000). A problemática do desenvolvimento de competências e a contribuição da aprendizagem organizacional. Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo, Brasil. Edição: Atlas.

Sainsaulieu, R. (1987). Sociologie de l'organisation et de l'entreprise. Paris. Edição: dalloz.

Sampiere, R.H,e Collado, C.F, e Lucio, P.B. (2006). Metodologia de Pesquisa (3.ªed). São Paulo, Brasil. Editora: Mc Graw Hill.

Santos, E. (2006). A evolução tecnológica e os técnicos de radiologia. Formação contínua e balanço de competências em radiologia digital num serviço hospitalar da área

metropolitana de Lisboa. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional da saúde. Universidade de Évora. Évora.

Santos, N. (2009). Desenvolvimento de Competências Profissionais com a Educação pelos Pares Estudo de Caso. Dissertação de Mestrado em Ciências de Enfermagem. Instituto Superior de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Universidade do Porto. Porto.

Shimizu, H., e Lima, M., e Santana, M. (2007). O modelo de competências na formação de trabalhadores de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*.60(2):161-166.

Serrano, A., e Fialho, C. (2003). *Gestão do conhecimento – o novo paradigma das organizações*. Lisboa. Editora de Informática.

Serafim, J. (s/d). Processo de formação contínua – limitações e eficácia em contextos de 1º ciclo – a vertente de educação especial. Universidade do Algarve. Faro. Acedido em 8 de Dezembro de 2011 <https://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/315>

Silva, C. (2000).A formação contínua de professores: Uma reflexão sobre as práticas e as práticas de reflexão em formação. Brasil. Edição: Educação & Sociedade.89-109.

Silva, M. (2000). Análise das necessidades de formação na formação contínua dos professores: um caminho para a integração escolar. Dissertação de Mestrado da faculdade de educação. Universidade de São Paulo, Brasil.

Silva, Ana. (2003). *Formação Percursos e Identidades*. Coimbra. Edição: Quarteto.

Silva, Carlos *et al.* (2004). *Estruturas e necessidades de formação dos profissionais de Saúde Alentejo- Estremadura*. Universidade de Évora. Évora.(documento policopiado)

Silva, M.e, Conceição, F.e, Leite,M. (2008). *Educação continuada: um levantamento de necessidades da equipa de enfermagem*. São Paulo, Brasil. Edição: O mundo de saúde.

Sordi, M.R.L. (1998).*A centralidade da avaliação nos processos de inovação curricular: Acção médica do educador*. Edição: Arche´typon.

Stufflebeam, D. L., e Foley, e W. J.,e Gephart, e W. J., e Guba,e E. G.,e Hammond, R. L.,e Merriman, e H. O., e Provus, e M. M. (1985). *L`évaluation en éducation et la prise de décision*. Edição : N.H.P.

Tavares, D. (2007). Escola e Identidade profissional. O caso dos técnicos de cardiopneumologia. Instituto politécnico de Lisboa. Lisboa. Edição: Colibri.

Tashakkori, A., e C. Teddlie (1998). Mixed methodology. Combining qualitative and quantitative approaches. Londres. Edição: Sage.

Vala, J. (1986). A análise de conteúdo. In Augusto Santos Silva e José Madureira Pinto (org.). Metodologia das Ciências Sociais. Porto. Edições: Afrontamento.101-128.

Valles, M. S. (1997). Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Madrid. Edição: Síntesis, S.A.

Vandermaren, J. (1987). De la necessaire distinction des méthodes de recherche en sciences de l'éducation. Montreal.Faculte des Sciences de l'Éducation.

Vários Artistas (V.A). (2012).Dicionário da Língua Portuguesa. Porto. Edições: Porto Editora.

Vilelas, J. (2009).Investigação: o processo de construção do conhecimento. Lisboa. Edições: Sílabo.

Universidade do Algarve, Algarve. Acedido a 20 de Novembro de 2011 em: <http://www.ualg.pt/>

Universidade do Porto, Porto. Acedido a 20 de Novembro de 2011 em: http://sigarra.up.pt/fmup/web_page.Inicial

Webster, (1981).Webster's third new international dictionary of the english language, unabridged. Edição: Springfield: G. & C. Merriam.

Zabalza, M. A. (1994).Planificação e desenvolvimento curricular na escola de Rio Tinto. Edição: Asa.

Anexos

ANEXO 1. Carta de Pedido de Autorização ao Hospital

De: Ana Isabel Lino Fialho
Rua: Maria Lamas Lote 38
7900-570 Ferreira do Alentejo
Correio eletrónico: anafialho_85@hotmail.com

Orientador da Investigação: Dr. José Saragoça
Prof. Auxiliar no Departamento de Sociologia da Universidade de Évora/
Membro Integrado do CESNova/FCS-UNL

Ex.º Dr. João Silvério Fernandes Bacalhau

ASSUNTO: Pedido de autorização para realização de investigação no âmbito de realização da tese de mestrado: “ Diagnóstico de necessidades de formação dos técnicos de radiologia. Estudo de caso num serviço de radiologia com Tomografia Computorizada”.

Venho por este meio solicitar a V/Ex.º a autorização para uma colheita de dados junto dos seus profissionais de saúde, nomeadamente os técnicos de radiologia, no âmbito da realização da minha tese de Mestrado em Intervenção Sócio- Organizacional em Saúde, com especialização em Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde, da Universidade de Évora com parceira da Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa.

Irá realizar-se um estudo intitulado: “ Diagnóstico de necessidades de formação dos técnicos de radiologia. Estudo de caso num serviço de radiologia com Tomografia Computorizada.” Este tema surgiu após a minha experiência profissional nos vossos hospitais até Novembro de 2011, por este motivo gostaria, se possível, recolher os dados necessários para processo de pesquisa, assumindo total confidencialidade dos dados, uma vez que, a sua utilização será apenas para manuseamento estatístico, interpretação e análise.

Caso V/Ex.º autorize o referido estudo, o mesmo não implicará qualquer tipo de encargos financeiros nem perturbará o normal funcionamento dos serviços, apenas necessito de entrevistar o Diretor dos Recursos Humanos tendo em conta a política de qualidade do serviço de radiologia e as suas necessidades de formação e entregar os questionários aos técnicos.

Aguardo uma resposta com alguma urgência.

Com os melhores cumprimentos,
Ana Fialho

ANEXO 2. Carta de Autorização do Hospital



DECLARAÇÃO

Alvor
Estrada de Alvor
8500-322 ALVOR - PORTIMÃO
Portugal

Tel (+351) 282 420 400
Fax (+351) 282 420 404
Email info@hpalg.com

Faro
Urb. Casal de Gambelas
Lote 2
Montenegro
8005-226 FARO
Portugal

Tel (+351) 289 892 000
Fax (+351) 289 892 009
Email info@hpalg.com

Call Center:
707 28 28 28

www.hpalg.com

Hospital Particular do Algarve, S.A, com sede no Sítio da Cruz da Bota, Lote 27 8500-322

Portimão, freguesia de Alvor, do concelho de Portimão, representada por **Dr. João**

Bacalhau, Presidente do Conselho de Administração, autoriza o estudo da Sr^a D^ª Ana Isabel

Lino Fialho, natural de Ferreira do Alentejo, nascida a 14-10-1985, enquadrando-se num

projecto de dissertação para a obtenção do grau mestre, sob o tema: *“Diagnóstico de*

necessidades de formação dos Técnicos de Radiologia. Estudo de Caso num Serviço de

Radiologia com Tomografia Computorizada.”

Mais declara que autoriza a recolha e o tratamento dos dados fornecidos pelos técnicos do

serviço, exclusivamente para o fim acima descrito.

Alvor, 24 de Agosto de 2012

HOSPITAL PARTICULAR
DO ALGARVE, S. A.
NIPC 502 271 043
ALVOR - PORTIMÃO
A Administração

Dr. João Bacalhau
Presidente do Conselho de Administração
Hospital Particular do Algarve, S.A.

Sede

Hospital Particular do Algarve S.A. Estrada de Alvor, 8500-322 ALVOR - PORTIMÃO, Portugal
Tel (+351) 282 420 400 | Fax (+351) 282 420 404 | Email info@hpalg.com | N.º Contribuinte 502 271 043 | Registo Cons. Portimão 2026



ANEXO 3. Guião da Entrevista

Tendo em conta a Organização:

1. Qual a missão da Organização?
2. Qual os objetivos estratégicos da Organização?
3. Quais os objetivos da organização para o serviço de radiologia?
4. Que competências são essenciais para atingir os objetivos da organização?
5. Que competências devem ser mantidas para o sucesso da organização?
6. Qual o modelo de avaliação adaptado pela organização?
7. A organização aposta na formação contínua dos seus profissionais? De que forma?

Tendo em conta o Serviço de Radiologia:

8. Quais são os objetivos da organização para o serviço de radiologia?
9. Quais os conhecimentos, capacidades e habilidades (competências) que devem possuir os técnicos de radiologia tendo em conta os objetivos das políticas de qualidade da organização?
10. Os técnicos de radiologia necessitam de formação em tomografia computadorizada? Quais?
11. É importante para a qualidade do serviço de radiologia a formação?

ANEXO 4. Questionário

Exmo. Técnico de Saúde

O presente questionário enquadra-se num projeto de dissertação para obtenção do grau de mestre, subordinada ao tema: “ *Diagnóstico de necessidades de formação dos Técnicos de Radiologia. Estudo de Caso num Serviço de Radiologia com Tomografia Computorizada.*”

Neste contexto, solicito o preenchimento do questionário em anexo. Este instrumento de pesquisa é **anónimo** e de resposta **voluntária** e a informação dela retirada será **confidencial**. Os resultados destinam-se exclusivamente à investigação em curso.

Solicito que não deixe respostas em branco.

Agradeço desde já a vossa inestimável colaboração, solicitando o preenchimento deste o mais breve que vos seja possível.

Atenciosamente, Ana Fialho

I Parte – Caracterização Socioprofissional

Assinale com uma X, apenas uma opção

1. SEXO	
Masculino	Feminino

2. IDADE	
<20	
21-30	
31-40	
41-50	
51-60	
>60	

3. GRAU ACADÉMICO	
Bacharel	
Licenciado	
Pós-Graduado	
Mestre	
Outra? (Especifique sff) _____	

4. ENSINO ONDE REALIZOU A FORMAÇÃO	
Público	Privado

5. ENSINO FREQUENTADO	
Anterior ao Processo de Bolonha	Com Processo de Bolonha

6. CONDIÇÃO PERANTE O LOCAL DE TRABALHO		
Contratado(a)		Outra? (Especifique sff)

7. TEMPO DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	
<1 Ano	
2-5 Anos	
6-10 Anos	
11-15 Anos	
16-20 Anos	
21-25 Anos	
> 25 Anos	

8. TEMPO DE TRABALHO NO HOSPITAL	
<1 Ano	
2-5 Anos	
6-10 Anos	
11-15 Anos	
16-20 Anos	
21-25 Anos	
> 25 Anos	

9. CARGO DE COORDENAÇÃO/CHEFIA		
SIM		NÃO

Se respondeu SIM, refira qual?

10. CARGA HORÁRIA (semanal)	
<40 Horas	
40 Horas	
> 40 Horas	

11. NÚMERO DE EXAMES EFETUADOS DE TOMOGRAFIA COMPUTORIZADA (NESTE HOSPITAL) POR ANO	
<10 Exames	
20-50 Exames	
60-100 Exames	
110-150 Exames	
160-200 Exames	
210-250 Exames	
> 250 Exames	
Não Sei	

II - Caracterização do Serviço de Imagiologia

1. Assinale com uma X, as suas opiniões relativamente aos seguintes aspetos gerais sobre a qualidade do seu Serviço de Imagiologia

ASPECTOS GERAIS	SIM	NÃO
1. Considera que o Serviço de Imagiologia onde trabalha tem profissionais com formação em Qualidade?		
2. Considera que o Serviço de Imagiologia onde desempenha funções tem objetivos estratégicos de melhoria contínua de qualidade?		

3.Tem conhecimento da existência de um plano de intervenção para a melhoria da qualidade no seu serviço?		
4.O coordenador de serviço transmite, claramente, qual a missão, visão e valores relativos ao serviço em que trabalha?		
5.O Coordenador de serviço antecipa e reage às mudanças da organização para assegurar o bom funcionamento do serviço de Tomografia Computorizada?		
6.No serviços de Tomografia Computorizada os erros são considerados oportunidades de melhoria?		
7.O ambiente de trabalho, no serviço de Tomografia Computorizada, é organizado e aberto à inovação?		
8.No serviço de Tomografia Computorizada existe motivação para o desenvolvimento de competências?		
9.O envolvimento de todos os funcionários é essencial para a melhoria da qualidade em tomografia Computorizada?		
10. A formação contínua é importante para a qualidade do serviço de Tomografia Computorizada?		

III- Parte Formação

1.Assinale com uma **X**, as suas opções relativamente aos seguintes aspetos gerais sobre **a sua formação**

1- Considera que a formação académica inicial (licenciatura) em Radiologia que frequentou lhe forneceu os conhecimentos e competências suficientes para trabalhar na área da Tomografia Computorizada (TC)?	
Não	
Sim, algum	
Sim, muitos	
Sim, todos	

2-Enquanto trabalhador(a) do serviço de Tomografia Computorizada, que importância atribui à formação contínua?	
Muito pouca importância	
Pouca importância	
De importância moderada	
Muito importante	
De maior importância	

3. Considerando os vários domínios da radiologia, indique o número de ações de formação que frequentou nos últimos 3 anos.

Domínios da Radiologia	Nenhuma	1	2	3	4	5 ou mais
Radiologia Digital						
Tomografia Computorizada						
Ressonância Magnética						
Ultrassonografia						
Mamografia						
Angiografia						
Densitometria Óssea						
Outro? (Especifique sf)						

Outro? (Especifique sff)						
--------------------------	--	--	--	--	--	--

4. Nas ações de formação que frequentou, alguma delas incluiu conteúdos programáticos em TC?

Não ⇒ Passe para a PERGUNTA 6	
Sim, algum	
Sim, muitos	
Sim, todos	

5. Se respondeu SIM, refira a sua avaliação sobre a suficiência desses conteúdos para habilitar o Técnico de Radiologia a desempenhar cabalmente as funções na área da TC.

Muito Insuficiente	
Insuficiente	
Suficiente	
Bom	
Muito Bom	

6. Que tipo de formações costuma frequentar? (Pode escolher mais do que uma opção)

Nenhuma ⇒ Passe para a IV - PARTE	
Congresso (s)	
Colóquio (s)	
Jornada (s)	
Encontro (s)	
Conferência(s)	
Formação em sala/Workshops	
Outra? Qual	

7. O que o(a) leva a frequentar as ações de formação? (Pode escolher mais de uma opção)

Atualização de Conhecimentos	
Aprofundamento de Conhecimentos	
Enriquecimento Curricular	
Aquisição de Novas Competências	
Progressão na Carreira	
Quebra de Rotina e Isolamento Profissional	
Partilha de Experiências /Problemas Específicos	
Outros MOTIVOS (por favor, indique qual/ais)	

8. Considerando as ações de formação contínua que frequentou, manifeste a sua opinião sobre as afirmações apresentadas nos vários itens do quadro seguinte, colocando um X na coluna correspondente.

De um modo geral, as ações de formação contínua que frequentei...:	1. Discordo Totalmente	2. Discordo	3. Concordo	4. Concordo Totalmente
1. Foram ao encontro dos meus interesses pessoais.				
2. Permitiram-me obter formação em áreas que não estão diretamente relacionadas com a minha área específica.				
3. Contribuíram para a atualização				

dos meus conhecimentos.				
4.Responderam às minhas necessidades de formação ao nível das tecnologias.				
5.Foram ao encontro dos meus interesses profissionais.				
6.Estiveram diretamente relacionadas com a minha prática profissional.				
7.Permitiram-me utilizar na minha prática os conhecimentos, técnicas e competências desenvolvidos ao longo das mesmas.				
8.Permitiram a reflexão/troca de experiências com outros técnicos de radiologia.				
9.Contribuíram para uma maior motivação/satisfação profissional.				
10. Contribuíram para quebrar o isolamento profissional.				
11. Permitiram-me (re) construir saberes orientados para a resolução de problemas específicos relacionados com a minha prática.				
12.Contribuíram para a alteração das minhas práticas profissionais.				
13.Levaram a desenvolver projetos de inovação com os meus colegas.				

IV-Parte

Competências dos Técnicos de Radiologia em Tomografia Computorizada

Avalie **O SEU grau de necessidade de formação** em cada uma das competências do/a Técnico/a de Radiologia e **a importância dessa competência para a qualidade do trabalho da instituição** – onde presta serviço. Para responder, assinale com um **X** na célula adequada à sua opinião.

Domínios de Competências do/a Técnico/a de Radiologia em Tomografia Computorizada	Grau de Necessidade Pessoal de Formação				Importância da Competência para o Trabalho			
	0-Não necessita	1-Necessita Pouco	2-Necessita Razoavelmente	3-Necessita Muito	0-Nada importante	1- Pouco importante	2- importante	3- Muito importante
Desenvolvimento e Valorização Profissional								
1. Conhecer oportunidades de formação que fomentem o desenvolvimento pessoal e profissional, e interdição a veiosidade da improvisação.								
Relação com o Doente								
2. Comunicar eficazmente com o doente.								
3. Conhecer regras jurídicas para melhorar a relação com o doente.								
4. Conhecer regras éticas e deontológicas para melhorar a relação com o doente.								
Relação com a Equipa de Saúde								
5. Trabalhar colaborativamente em equipa.								

**V-Parte
Futuras Formações**

1. Em que domínios da radiologia sente necessidade de desenvolver os seus conhecimentos/competências? (pode assinalar vários domínios)

Domínios da Radiologia	Necessidades de desenvolver conhecimentos/competências
Radiologia Digital	
Tomografia Computorizada	
Ressonância Magnética	
Ultrassonografia	
Mamografia	
Angiografia	
Densitometria Óssea	
Outro? (Especifique sff) _____	
Outro? (Especifique sff) _____	

2. Avalie o grau de interesse em frequentar ações de formação para os temas apresentados, assinalando com um X na coluna respectiva (alta, média, baixa ou nenhum interesse)

GRAU DE INTERESSE	Alto	Médio	Baixo	Nenhum
TEMAS DE FORMAÇÃO				
1. Estado de arte em Tomografia Computorizada				
2. Parâmetros de exposição e sua influência na imagem em TC				
3. Controlo de Qualidade em TC				
4. Produtos de Contraste Radiológicos em TC: farmacologia e manipulação				
5. Protocolos de aquisição de imagem em TC				
6. Física aplicada a TC				
7. Proteção Radiológica e Segurança em TC				
8. Anatomia em TC				
9. Aplicações clínicas em TC				
10. Utilização de radio fármacos em TC				
11. Outra (refira qual): _____				
12. Outra (refira qual): _____				
13. Outra (refira qual): _____				

3- Que tipo de ações de formação na área da Radiologia estaria mais interessado/a em frequentar? (Pode escolher mais do que uma opção)

Congresso (s)	
Colóquio (s)	
Jornada (s)	
Encontro (s)	
Conferência(s)	
Formação em sala/ <i>Workshops</i>	
Outra? Qual _____	

Obrigado pela colaboração

ANEXO 5. Entrevista realizada ao Técnico Coordenador do Serviço de Radiologia.

Bom dia, vamos iniciar esta entrevista que se enquadra num projeto de dissertação para obtenção do grau de mestre, subordinada ao tema: “ Diagnóstico de necessidades de formação dos técnicos de radiologia. Estudo de caso num serviço de radiologia com tomografia computadorizada”.

1- Qual a missão da Organização?

Atuar em qualidade, eficiência e sustentabilidade na prestação de cuidados de saúde diferenciados englobando: internamento hospitalar, serviço ambulatorio, consultas externas de especialidades, meios complementares de diagnóstico e atendimento permanente.

2- Quais são os objetivos estratégicos da organização? Não sei. E quais os objetivos estratégicos da organização para o serviço de radiologia? Não sei. Mas não estão definidos?

Sim, mas como sou um coordenador recente...

3- Que competências são essenciais para atingir os objetivos da organização? Não entendi...

Então que competências devem ser mantidas para o sucesso da organização? Realizar as atividades de forma precisa e criteriosa atendendo aos padrões de qualidade esperados. Estabeleça contactos pessoais de forma assertiva procurando satisfazer expectativas e necessidades dos clientes. Demonstrar interesse, entusiasmos e determinação na execução das suas atividades.

4- Qual o modelo de avaliação adaptado pela organização, tendo em conta a qualidade da organização? O sistema integrado de avaliação de desempenho (SIAD). Código – MD-02.41-DRH

5- A organização aposta na formação contínua dos seus profissionais? Sim. De que forma?

Através de ações de formações internas e externas.

6- Quais os conhecimentos, capacidades e habilidades (competências) que devem possuir os técnicos de radiologia tendo em conta os objetivos das políticas de qualidade da organização? (Segundo o código deontológico dos técnicos de radiologia- janeiro 2011).

Possuir licenciatura em radiologia, assegurar a realização de exames radiológicos em condições técnicas adequadas, de forma a possibilitar ao corpo clínico uma boa interpretação dos mesmos. Executar as suas tarefas obedecendo às normas de segurança que se impõem e utilizando os parâmetros técnicos mais adequados.

7- Os técnicos de radiologia, quando entram em contacto com o serviço de radiologia necessitam de alguma formação? Sim. Em que áreas? Em tomografia computadorizada e ressonância magnética.

8- É importante para a qualidade do serviço de radiologia a formação? Sim. É sempre importante formação para atualização de conhecimentos e desenvolvimentos de novas técnicas, procedimentos e protocolos técnicos de forma a executar as tarefas com o máximo de rigor e qualidade.

Obrigado pela colaboração.