

Temático 2
ISSN 2183-0940
2014

REVISTA TMQ

TECHNIQUES, METHODOLOGIES AND QUALITY

Editores

António Ramos Pires
Instituto Politécnico de Setúbal)

Margarida Saraiva
Universidade de Évora

Álvaro Rosa
ISCTE-IUL



REDE DE
INVESTIGADORES
DA QUALIDADE



FICHA TÉCNICA:

Título: TMQ - Techniques, Methodologies and Quality - Temático 2 | 2014

ISSN online: 2183-0940

APQ – Associação Portuguesa para a Qualidade

Pólo Tecnológico de Lisboa

Rua Carlos Alves N.3

1600-515 Lisboa

Tel. 214 996 210

Fax. 214 958 449

e-mail: riqua@apq.pt

www.apq.pt

TMQ - TECHNIQUES, METHODOLOGIES AND QUALITY

TMQ, Temático N.º 2, 2014

ISSN 2183-0940

Managing Editors: António Ramos Pires, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
Margarida Saraiva, Universidade de Évora, Portugal
Álvaro Rosa, ISCTE-IUL, Portugal

Reviewers: Carlos Silva, Universidade de Évora.

Gilda Cunha, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa,
Instituto Politécnico de Lisboa.

Júlio Mendes, Universidade do Algarve

Luís Lança, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa,
Instituto Politécnico de Lisboa.

Margarida Eiras, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de
Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa.

Margarida Saraiva, Universidade de Évora.

Patrícia Moura e Sá, Universidade de Coimbra.

Paulo Sampaio, Universidade do Minho.

Pilar Baylina, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto,
Instituto Politécnico do Porto.

Editorial Board: Álvaro Rosa, ISCTE-IUL
Luís Lourenço, Universidade da Beira Interior
Margarida Saraiva, Universidade de Évora
Patrícia Moura e Sá, Universidade de Coimbra
Paulo Sampaio, Universidade do Minho

Authors:

Alexandra Costa
Ana Cristina Henriques
António Bugalho de Almeida
Carlos Alberto da Silva
Dulce Miranda
Gilda Cunha
João Fatana
Joaquim Fialho
Lara Pimenta
Leandro Luis
Margarida Eiras
Maria do Céu Ferreira
Nuno Teixeira
Paula Bruno
Pedro Carvoeiras
Rosa Santos
Vânia Regina Godinho Sampaio
Vera Aragão de Sousa

The TMQ publication is a peer-reviewed and publicly available journal.

TMQ is available online at www.publicacoesqualidade.com. TMQ is a Registered Trademark of APQ – Associação Portuguesa para a Qualidade.

TMQ is also listed and available online in **Latindex** - Regional System of online Information for scientific research journals in the countries of Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal.

Disclaimer: APQ or its representatives are not responsible for any error(s), validity of data/conclusion(s) or copyright infringements in any article published in this journal. Author(s) is/are solely responsible for the entire contents of the paper published in the journal.

Índice

Editorial	10
-----------	----

António Ramos Pires • Margarida Saraiva • Álvaro Rosa

Gestão da Qualidade na Saúde

Revisão da Literatura

Ana Cristina Henriques • Margarida Eiras • António Bugalho de Almeida

1. Introdução	14
2. Metodologia	16
2.1. Estratégia de Pesquisa	16
2.2. Seleção de Artigos	17
2.3. Avaliação Crítica dos Estudos	17
2.4. Limitações	17
3. Resultados: Análise e Interpretação	18
3.1. SGQ: Definição e Orientações Estratégicas	18
3.2. Adequação do SGQ à Saúde	22
3.2.1. Reconhecimento Externo da Qualidade na Saúde	26
3.2.2. Aplicação do SGQ na saúde: Alguns Exemplos de Casos de Estudo	28
3.3. Discussão	30
4. Considerações Finais	31

A Comunicação e os Erros em Saúde – Revisão da Literatura

Lara Pimenta • Ana Cristina Henriques

1. Introdução	39
2. Metodologia	40
2.1. Estratégia de Pesquisa	40
2.2. Seleção de Artigos	40
2.3. Limitações	41
3. Resultados	41
3.1. Erros Decorrentes de Falhas na Comunicação	41
3.2. Medidas de Melhoria	45
4. Conclusão/Discussão	47

Percepções dos Profissionais de Saúde sobre a Qualidade dos Serviços Hospitalares

Vânia Regina Godinho Sampaio

1. Introdução	54
2. Enquadramento Teórico	55
2.1. Modelos de Reforma da Administração Pública e a Qualidade	55
2.2. Modelos e Instrumentos da Qualidade nos Serviços Públicos	58
2.3. Definição de Qualidade na Saúde e suas Dimensões	58
2.4. Abordagem de Donabedian à Problemática da Qualidade na Saúde	59
2.5. Avaliação da Qualidade na Saúde	61
2.6. Tipo de Recursos Humanos em Saúde e sua Dimensão	62
2.7. Papéis dos Profissionais de Saúde e a Qualidade	63
2.8. Percepções dos Profissionais face aos Processos de Qualidade	64
3. Caracterização da Instituição do Estudo de Caso	64
3.1. História e evolução do Hospital de Ovar	64
3.2. Caracterização dos Recursos Humanos do HFZ	65
3.3. Acreditação pelo KFHQS e Contexto Atual da Gestão da Qualidade	67
4. Metodologia de Investigação	68
4.1. Questão, Objetivos e Hipóteses da Investigação	69
4.2. Definição de Conceitos e Desenho da Pesquisa Empírica	70
4.3. Metodologia de Recolha de Informação	71
4.4. Instrumento para a Recolha de Dados	72
4.5. Procedimentos para a Recolha de Dados	75
4.6. População e Amostragem	77
5. Resultados: Estatística Descritiva	78
5.1. Caracterização da Amostra	78
5.2. Resultados Obtidos Relativos ao Conceito de Acreditação	81
5.3. Resultados Relativos à Percepção do Conceito de Qualidade pelos Profissionais	83
5.3.1. Identificação do Grau de Implementação de Práticas de Gestão da Qualidade na Instituição	84
5.3.2. Identificação da Implementação de Princípios da Qualidade	86

5.3.3. Identificação de Melhoria dos Resultados da Qualidade	88
6. Características Psicométricas das Variáveis em Estudo	90
7. As hipóteses: Estatística Inferencial	91
8. Análise de Conteúdo sobre Obstáculos à Qualidade	92
9. Conclusões	102

Avaliação da Qualidade: Estudo Percetivo da Qualidade e Satisfação em Radiologia

Vera Cristina Aragão de Sousa • Joaquim Manuel Rocha Fialho

1. Introdução	110
2. Metodologia	112
3. Resultados e Discussão	115
3.1. Dados Sócio-Demográficos e Perfil dos Inquiridos	115
3.2. Perceções sobre o Serviço de Radiologia	117
3.3. Hierarquia dos Atributos da Satisfação e Qualidade Percebida	120
3.4. Aspetos Gerais do Serviço de Radiologia e Intenções de Retorno e Recomendação	122
3.5. Associação dos Aspetos Gerais do Serviço de Radiologia com Intenções de Retorno e Recomendação	124
3.6. Índices de Satisfação Relativos ao Serviço de Radiologia	127
4. Considerações Finais	128

Contributo da Metrologia Para a Qualidade na Saúde

Maria do Céu Ferreira

1. Introdução	133
2. Equipamentos Médicos	134
2.1. Enquadramento Legal dos Instrumentos Médicos com Função de Medição	135
2.1.1. Abordagem Metrológica ao Enquadramento Legal dos Instrumentos Médicos com Função de Medição	136
3. Estado da Arte	137
4. Conclusões	138

Sistemas de Notificação: uma Ferramenta para a Cultura de Segurança do Doente

Margarida Eiras • Paula Bruno

1. Introdução	143
2. Metodologia	152
3. Resultados	153
4. Conclusões	159

Atributos da Qualidade Percebida. O Caso dos Serviços de Imagiologia dum Grupo de saúde do Setor Privado da Região de Lisboa

Carlos Alberto da Silva • Dulce Miranda

1. Introdução	164
2. Aplicabilidade do SERVPERF nos Estudos da Área da saúde	165
3. Opções Metodológicas	168
4. Principais Resultados	170
5. Conclusões	175

Níveis de Referência de Diagnóstico em Mamografia a Nível Nacional

João Fatana • Pedro Carvoeiras • Nuno Teixeira • Gilda Cunha

1. Introdução	182
2. Materiais e Metodologia	185
2.1. Determinação da Taxa de Dose	186
2.2. Determinação da Reprodutibilidade do AEC	187
2.3. Determinação do Limiar de Contraste de Visibilidade	187
2.4. Determinação do CNR	187
2.5. Determinação da ESAK	188
2.6. Determinação da AGD	188
2.7. Determinação dos NRD's (ESAK e AGD)	188
3. Resultados e Discussão	189
3.1. Testes de Controlo de Qualidade	189
3.2. Determinação dos Valores Médios para ESAK e AGD	190
3.3. Equipamentos CR versus Equipamentos DDR	191

3.4. Determinação dos NRD's para ESAK e AGD	194
4. Conclusões	197

Ineficiência na Realização de Exames de Diagnóstico num Laboratório de Fisiopatologia Respiratória

Ana Cristina Henriques • Lara Pimenta • Margarida Eiras • Gilda Cunha

1. Introdução	204
2. Metodologia	205
2.1. Ferramenta de Análise – Diagrama Causa-Efeito	205
2.2. Estratégia de Pesquisa	206
2.3. Critérios de Inclusão	207
2.4. Seleção de Artigos	207
3. Resultados	207
3.1. As Causas	209
3.2. O Plano de Melhoria	213
4. Conclusões	214

Qualidade e Segurança na Saúde – Agulhas de Punção com Dispositivos de Protecção contra Picadas

Leandro Luís • Alexandra Costa • Rosa Santos • Margarida Eiras • Gilda Cunha

1. Introdução	220
1.1. Breve Resenha Histórica da Qualidade	220
1.2. Dispositivos de Protecção contra Picadas de Agulhas	223
2. Objectivos	224
3. Metodologia	224
4. Resultados e Discussão	225
4.1. Efectividade das Agulhas com Dispositivos de Protecção contra Picadas	225
4.2. Ciclo de Melhoria da Qualidade	227
5. Conclusão	230

Editorial

ANTÓNIO RAMOS PIRES

antonio.pires@estsetubal.ips.pt

MARGARIDA SARAIVA

msaraiva@uevora.pt

ÁLVARO ROSA

alvaro.rosa@iscte.pt

Editores

Este número temático da TMQ é dedicado à área da saúde, seguindo-se ao número 1 editado em 2010, também dedicado à mesma área, o que demonstra o interesse e a relevância do setor. Esperamos poder vir a editar mais números temáticos, pois sabemos da existência de trabalhos valiosos em diversas áreas de atividade.

A Revista TMQ prossegue a adotada perspetiva de multidisciplinaridade das edições anteriores. Este número, embora temático na área da saúde, aborda temas vastos, tais como a gestão da qualidade e da segurança do doente, a satisfação dos clientes e dos profissionais, a metrologia, os níveis de referência de diagnóstico, bem como questões relacionadas com a ineficiência. O tema da segurança do doente é abordado do ponto de vista da bibliografia, dos erros, dos sistemas de notificação, e dos dispositivos.

O setor da saúde acumula preocupações e desafios, quer de curto, quer de longo prazo. As necessidades e exigências das sociedades evoluem com a demografia e a qualidade de vida possível e desejada. O conhecimento técnico e científico continua a potenciar novas e inovadoras soluções ao nível das tecnologias da saúde. Contudo, os ganhos em saúde também têm de ser garantidos através da gestão dos recursos de forma otimizada. As técnicas e métodos de controlo e gestão da qualidade permitem, se adequadamente aplicados, melhorias na prestação dos serviços e reduções significativas das atividades que não acrescentam valor aos clientes e às organizações.

As sucessivas edições têm vindo a constituir experiências úteis e gratificantes, reforçando o entendimento da utilidade da iniciativa e do seu potencial de desenvolvimento. A revista TMQ pode vir a ser instrumento muito mais valioso para todos os que trabalham em Portugal, mas também no espaço das línguas portuguesa e espanhola.

A qualidade é uma área multidisciplinar, que inclui um conjunto vasto de técnicas e métodos enquadrados por princípios de gestão e desenvolvimento organizacional. Estas características levantam dificuldades de coordenação, gestão e aprofundamento das áreas de investigação, mas por outro lado podem tornar-se oportunidades para abordagens inovadoras.

O alojamento da TMQ num site mais amplo onde já coexistem outras publicações, que se espera que aumentem, pode vir a constituir uma outra forma inovadora de publicações integradas.

No editorial anterior já sublinhámos a importância da edição on line da revista no site publicacoesqualidade.com, não só pelo conjunto vasto de funcionalidades que são disponibilizadas, mas também pelo apoio potencial que o mesmo pode fornecer aos investigadores desta área em geral e aos membros da RIQUA em particular. Assim, repetimos o apelo aos autores para que equacionem a publicação, não só de artigos na revista TMQ, mas também outros trabalhos técnicos e científicos tais como Estudos, Relatórios de Projetos, bem como Livros e Manuais Técnicos.

Agradecemos os contributos de todos os autores e revisores, que sua dedicação, colaboração e apoio, tornaram possível este número.

Nota Final: Sendo a TMQ uma revista em formato digital, lembramos que os autores podem enviar os seus abstracts ou propostas de comunicação de forma permanente (ver instruções para publicação), não necessitando de esperar pelos Calls for Papers.

Gestão da Qualidade na Saúde

Revisão da Literatura

Ana Cristina Henriques

E-mail: anacrish@gmail.com

José de Mello Saúde/Hospital CUF Descobertas
Lisboa, Portugal

Margarida Eiras

E-mail: margarida.eiras@estesl.ipl.pt

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
Lisboa, Portugal

António Bugalho de Almeida

E-mail: bugalho.almeida@gmail.com

Professor Catedrático Jubilado, Faculdade de Medicina de Lisboa

Resumo:

Nos últimos anos, as organizações prestadoras de cuidados de saúde têm vindo a demonstrar um enorme interesse na melhoria contínua da qualidade na saúde e os profissionais de saúde têm-se envolvido na procura dessa melhoria.

Este artigo pretende identificar o estado da arte no que refere à gestão da qualidade nos serviços de saúde, definindo o conceito de Sistema de Gestão da Qualidade, identificando orientações e estratégias para a sua implementação e formas de adequação ao contexto da saúde.

Procedeu-se a uma revisão da literatura, quer no sentido de analisar as bases teóricas de suporte ao tema, quer no de encontrar aplicação prática no âmbito da saúde. Foi realizada uma pesquisa por estudos primários e secundários na base de dados online Medline via PubMed, que correspondessem às palavras-chave definidas, bem como em revistas e jornais da especialidade, nacionais e internacionais.

A implementação dum Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com a norma ISO 9001 tem vindo a mostrar-se uma estratégia a adoptar para implementar a melhoria da qualidade nos serviços de saúde embora careça de investigação mais aprofundada para clarificar o seu impacto e os seus benefícios. A redução de custos na saúde tornou-se uma prioridade na atualidade e a melhoria contínua da qualidade permite uma gestão adequada de recursos, proporcionando assim melhores cuidados de saúde.

Palavras-Chave: Qualidade na Saúde, Sistema de Gestão da Qualidade, Implementação, Certificação da Qualidade

Abstract:

Health care organizations, in recent years, have shown a huge interest in continuous quality improvement in healthcare and health professionals have been involved and seeking to improve health care services, choosing quality management methods that are more appropriate.

This manuscript pretends to identify the state of art in healthcare quality management and find some “guidelines” to support the implementation of a Quality Management System, in order to analyze the theoretical support and to find practical application in the field of health. We performed a search by primary and secondary studies in Medline-Pubmed, in national and international specialty magazines and newspaper, as well as using citation articles, bibliographic references and related articles, that correspond to the keywords listed in the abstract.

The implementation of a Quality Management System according to ISO 9001 standard has been demonstrate a strategy to be adopted as an achievement for a quality improvement in health services, however, more research is needed to clarify the impact and their benefits. The health cost saving is a priority and continuous quality improvement enables proper management of resources, thereby providing better patient care.

Key-words: Healthcare Quality, Quality Management System, Implementation, Quality Certification

1. Introdução

Nas últimas décadas tem-se observado um crescente interesse pela busca da qualidade, a qual deixou de ser uma preocupação apenas do setor industrial e passou a constituir uma oportunidade de melhoria da performance para toda e qualquer organização. A sua aplicação à prestação de serviços tem sido um desafio que tem motivado os especialistas das várias áreas das atividades (Belzunegui et al., 2010; Groene et al., 2010; Boaden et al., 2008; França, 2008).

O foco na qualidade tem aumentado com os custos do sistema de saúde (Dixon-Woods et al., 2012; Sack et al., 2010; Helbig et al., 2009; Hughes, R., 2008), uma vez que a sua melhoria contínua reduz os custos e concomitantemente proporciona um melhor serviço (Andrews e Kaplan, 2008; Statit, 2007). Muitos fatores têm contribuído para a elevada despesa dos cuidados de saúde, incluindo os avanços em matéria de informação de saúde e de tecnologia, para além do diagnóstico e dos tratamentos se tornarem cada vez mais especializados (Helbig et al., 2009; França, 2008). Os esforços para medir a qualidade dos cuidados têm crescido exponencialmente na última década, com o objetivo de aumentar o número de doentes tratados com elevados níveis de qualidade pelos prestadores de cuidados de saúde. Um ótimo

desempenho, na prática é medido pela melhoria contínua da qualidade (MCQ), quadro transversal a toda a organização com os colaboradores comprometidos e envolvidos em controlar os vários aspetos das atividades da sua organização para os melhorar continuamente (França, 2008).

Segundo Andrews e Kaplan (2008), os objetivos da melhoria da qualidade são a identificação de oportunidades de redução de despesas, garantindo ao mesmo tempo o acesso à nova tecnologia, bons resultados processuais e satisfação do doente. O esforço desenvolvido pelas organizações de saúde para melhorar a qualidade inclui uma avaliação crítica da prática atual para desenvolver melhorias nos processos, reduzir a variação da prática e otimizar o consumo de recursos.

Um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) visa melhorar a eficácia dos serviços prestados, para ir ao encontro dos requisitos do utente e aumentar a sua satisfação. A qualidade em saúde depende da boa prática clínica, da garantia da segurança e minimização de riscos, da organização e da prestação propriamente dita (Pisco, 2000). Um processo é constituído por uma série de actividades, que devidamente analisadas, criam condições para uma tomada de decisão no sentido da melhoria contínua. A eficácia de uma intervenção é analisada em termos de resultados específicos clínicos e económicos. Os peritos usam a MCQ nos cuidados de saúde porque acreditam que, no contexto de melhoria da qualidade, é possível economizar recursos (Andrews e Kaplan, 2008; Boaden et al., 2008).

De acordo com Statit (2007) a melhoria da qualidade da saúde vem acrescentar não só qualidade de vida, como na realidade, pode dar, prolongar e permitir mais vida. Em nenhum outro domínio os benefícios dessa melhoria revelam ser tão proveitosos e a sua ausência tão cara.

As organizações prestadoras de cuidados de saúde, nos últimos anos, têm vindo a demonstrar um enorme interesse na melhoria contínua da qualidade na saúde (Belzunegui et al., 2010; Carman et al., 2010) e os profissionais da saúde têm-se envolvido e procurado melhorar a prestação dos cuidados de saúde ao doente, escolhendo métodos de gestão da qualidade que sejam representativos das atividades que desenvolvem (Vitner et al., 2011; Boaden et al., 2008). Para implementar a melhoria contínua da qualidade de cuidados, é fundamental desenvolver ferramentas para a monitorização, a medição e a análise de dados e de processos do SGQ, em forma de questionários, auditorias internas e reuniões de avaliação (revisão pela gestão), para além de criar uma lista de indicadores de desempenho para cada área específica, tais como a taxa de mortalidade, a taxa de morbilidade e o grau de satisfação do doente (Belzunegui et al., 2010; Sack et al., 2010).

O objetivo deste trabalho é identificar o estado da arte no que refere à gestão da qualidade nos serviços de saúde, definindo o conceito dum SGQ, identificando orientações estratégicas para a sua implementação e formas de adequação no contexto da saúde.

2. Metodologia

Procedeu-se a uma revisão da literatura e pesquisaram-se os estudos que abordassem a temática aqui tratada, quer no sentido de analisar as bases teóricas de suporte ao tema, quer no de encontrar aplicação prática no âmbito da saúde.

2.1. Estratégia de pesquisa

Foi realizada uma pesquisa por estudos primários e secundários na base de dados online Medline via PubMed. Inicialmente foram incluídos neste estudo artigos que respektassem os seguintes critérios de inclusão: que correspondessem às palavras-chave definidas, combinadas e/ou isoladas (Quadro 1), publicados nos últimos 10 anos, em Inglês, Espanhol ou Português.

Quadro 1 – Palavras-chave e MeSH Terms de Pesquisa

<i>Quality</i>	<i>Healthcare management</i>	<i>Certification</i>
<i>Healthcare improvement</i>	<i>Quality improvement</i>	<i>Continuous quality</i>
<i>Quality measuring</i>	<i>Quality management</i>	<i>Quality care</i>
✓ <i>MeSH Terms:</i> (((((("quality improvement"[MeSH Terms] OR ("quality"[All Fields] AND "improvement"[All Fields]) OR "quality improvement"[All Fields]) AND ("quality"[All Fields] AND ("organization and administration"[MeSH Terms] OR ("organization"[All Fields] AND "administration"[All Fields]) OR "organization and administration"[All Fields]) OR "management"[All Fields] OR "disease management"[MeSH Terms] OR ("disease"[All Fields] AND "management"[All Fields]) OR "disease management"[All Fields])) AND ("quality of health care"[MeSH Terms] OR ("quality"[All Fields] AND "health"[All Fields] AND "care"[All Fields]) OR "quality of health care"[All Fields] OR ("healthcare"[All Fields] AND "quality"[All Fields]) OR "healthcare quality"[All Fields])) AND ((("delivery of health care"[MeSH Terms] OR ("delivery"[All Fields] AND "health"[All Fields] AND "care"[All Fields]) OR "delivery of health care"[All Fields] OR "healthcare"[All Fields]) AND ("organization and administration"[MeSH Terms] OR ("organization"[All Fields] AND "administration"[All Fields]) OR "organization and administration"[All Fields] OR "management"[All Fields] OR "disease management"[MeSH Terms] OR ("disease"[All Fields] AND "management"[All Fields]) OR "disease management"[All Fields])) AND ("quality of health care"[MeSH Terms] OR ("quality"[All Fields] AND "health"[All Fields] AND "care"[All Fields]) OR "quality of health care"[All Fields] OR ("healthcare"[All Fields] AND "quality"[All Fields]) OR "healthcare quality"[All Fields])) AND ((("quality of health care"[MeSH Terms] OR ("quality"[All Fields] AND "health"[All Fields] AND "care"[All Fields]) OR "quality of health care"[All Fields] OR ("healthcare"[All Fields] AND "quality"[All Fields]) OR "healthcare quality"[All Fields]) AND ("certification"[MeSH Terms] OR "certification"[All Fields]) AND ("2002/09/12"[PDat] : "2012/09/08"[PDat])		

Paralelamente foi também realizada uma pesquisa diretamente em revistas e jornais da especialidade, nacionais e internacionais, cujos estudos aí publicados se enquadrassem nos critérios de inclusão anteriormente descritos.

A pesquisa teve o seu início em Fevereiro de 2012, prolongando-se até Outubro de 2012.

2.2. Seleção de artigos

Na pesquisa inicial, após aplicação dos filtros referentes aos critérios de inclusão, foram identificados 63 artigos, dos quais 40 foram eliminados pela leitura do título e 8 pela leitura do resumo, tendo sido selecionados 15 artigos para compor o corpo da evidência.

Dado que o tema abordado pelo trabalho é muito abrangente, estas pesquisas não foram consideradas adequadas, que permitissem atingir todos os objetivos propostos.

Adicionalmente recorreu-se às referências bibliográficas e aos artigos relacionados para completar a bibliografia já compilada.

Dada a sua relevância para esta revisão, foram também incluídos alguns estudos retirados de artigos de citação publicados nos últimos 15 anos.

2.3. Avaliação crítica dos estudos

O facto do tema em questão ser muito abrangente e comum a várias áreas do saber, dificultou a pesquisa e a selecção dos artigos. Neste sentido, e para ir de encontro aos objetivos deste trabalho, foi feita uma categorização dos artigos que compõem o corpo da evidência por objetivo, descritos no Quadro 2:

Quadro 2 – Categorização da evidência de acordo por objetivo

Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3
Definir conceito de SGQ	Definir orientações estratégicas para implementação de um SGQ	Definir formas de adequação de um SGQ no contexto da saúde
- informação sobre fundamentos de SGQ - abordagem numa visão generalista e organizacional - conceitos e ideias base do SGQ	- orientações e ferramentas para a implementação SGQ numa organização - reconhecimento externo da qualidade	- princípios de SGQ no contexto da saúde - estudos de caso aplicados na saúde - relatos de experiências em departamentos ou serviços de saúde - métodos de reconhecimento externo na saúde

2.4. Limitações

A principal limitação apresentada no que diz respeito aos procedimentos metodológicos deste trabalho prende-se com a impossibilidade de se proceder a uma análise da qualidade dos estudos.

3. Resultados: Análise e interpretação

Tendo como objetivos desta revisão da literatura identificar o estado da arte ao nível da gestão da qualidade nos serviços de saúde e encontrar estratégias de orientação para a implementação dm SGQ, procurou-se compilar a informação disponível acerca desta temática.

3.1. SGQ: definição e orientações estratégicas

Tendo em conta uma crescente expansão do mercado competitivo, as organizações têm enfrentado pressões no sentido de otimizar os seus produtos e, consequentemente, os seus resultados, fazendo face à concorrência e diferenciando-se da mesma ao encontrar estratégias de adaptação a novas situações, tais como: a globalização, o desenvolvimento tecnológico, a promulgação de novas leis, as mudanças no estilo de vida, o imobilismo e a burocracia. As organizações passaram a dar especial importância a questões relacionadas com princípios éticos, sociais, preservação do ambiente, segurança e saúde dos seus colaboradores e clientes, para além do uso de tecnologias de forma a rentabilizar as suas potencialidades, na busca de um bom desempenho (Pinto, 2012).

Entende-se como um SGQ um conjunto de processos que assenta na base do envolvimento de todos os colaboradores, numa cultura de satisfação das necessidades dos clientes, através do fornecimento de produtos que vão de encontro ao pretendido pelos mesmos e, se possível, exceder as suas expectativas (Pinto e Soares, 2009).

Os objetivos de um SGQ são fornecer uma abordagem sistemática de todas as atividades, privilegiar as atividades de prevenção e fornecer uma evidência objetiva acerca dos níveis da qualidade alcançados. Permite disciplinar e aperfeiçoar continuamente os processos e os serviços/produtos, para além de aumentar a probabilidade da organização alcançar os objetivos. Possibilita transmitir a máxima confiança, por um lado, ao cliente de que os seus requisitos estão a ser alcançados, aumentando assim a satisfação dos mesmos, e por outro, à gestão e às entidades pagadoras de que a qualidade está a ser alcançada ao mínimo custo. Um SGQ facilita a conquista de novos clientes e/ou a sua fidelização, possibilita a implementação de mudanças profundas na organização e, consequentemente, reduzindo os custos globais e os custos com falhas e reclamações.

Ao fomentar maior transparência na tomada de decisão por parte da gestão, incentiva o diálogo com clientes e fornecedores, aumentando a credibilidade externa. Permite também elevar a confiança dos trabalhadores na própria organização, motivando-os, minimizando os

perigos para a segurança e saúde dos mesmos, bem como os impactos ambientais (Pinto e Soares, 2009; Pires, 2000).

O modelo desenvolvido por Deming, o ciclo de Shewhart, denominado PDCA (Plan-Do-Check-Act), representa pequenas provas de mudança, utilizadas como parte de uma abordagem de melhoria contínua. Um agente dinamizador de mudança planeia um teste de modificação, através de uma recolha de informação (Plan), faz as alterações destinadas a corrigir ou a melhorar a situação (Do), estuda o efeito dessas mudanças sobre a mesma (Check) e age sobre elas no próximo ciclo de mudança (Act) (Boaden et al., 2008; Statit, 2007). A abordagem por processos e a utilização deste modelo são aceites pela generalidade das organizações, constituem a base dum SGQ, permitindo clarificar e agilizar os processos. O processo não é mais do que “um conjunto de atividades (...) relacionadas entre si e que transformam inputs em outputs” (Pinto, 2012:92). A abordagem por processos é a aplicação de um sistema que permite identificá-los e interligá-los, com o fim de proceder à sua gestão para alcançar o resultado esperado, numa base de melhoria contínua da qualidade (IPQ, 2008).

O uso do modelo PDCA tem sido relatado como uma mais valia para:

- Facilitar o trabalho em equipa e proceder a melhorias;
- Fornecer um quadro para a aplicação de medidas eficazes e para o uso de ferramentas de melhoria;
- Estimular o planeamento que deve ser baseado em evidências;
- Enfatizar e incentivar a aprendizagem;
- Fornecer uma forma de estimular as pessoas a agir;
- Continuar a criar a vontade de melhorar aquando da conclusão da avaliação da eficácia da mudança (Boaden et al., 2008).

A decisão de adoptar um SGQ deve partir da gestão de topo da organização, ciente que a sua concepção e implementação estão diretamente influenciadas pelo seu ambiente organizacional, pelas necessidades variáveis, pelos objetivos particulares, pelos produtos/serviços que produz, pelos processos que utiliza e, também, pelas suas dimensões e estrutura organizacional (IPQ, 2008).

Não há nenhum método universal para desenvolver um SGQ, devendo este ser sempre personalizado para cada organização (Tuomi, 2010).

Pinto (2012) sugere-nos 13 etapas para implementação de um sistema, podendo estas serem sequenciais ou decorrerem em simultâneo:

- Compromisso da gestão de topo e definição da política

- Definição da equipa responsável pela implementação do sistema
- Diagnóstico da situação atual da organização
- Definição de objetivos e programa de gestão
- Definição de cronogramas de trabalho
- Difusão da política e dos objetivos a todos os níveis hierárquicos da organização
- Formação de grupos de trabalho
- (Re)definição de processos
- Elaboração da documentação do sistema
- Realização de auditorias internas
- Revisão pela gestão de topo
- Melhoria
- Certificação do sistema

A implementação dum SGQ começa por envolver toda a equipa, desde a gestão de topo até ao final da cadeia hierárquica, sendo este um ponto importante, pois sinaliza para a equipa que os gestores estão comprometidos com o programa (Vibert, 2007; Staines, 2000). Este primeiro passo é essencial para permitir a participação de todos na definição e melhoria dos processos e dos procedimentos necessários. O segundo passo prende-se com a identificação e descrição dos processos, o que levará a desenvolver novos da organização. É necessário identificar os processos, descrevendo-os, para desenvolver novos processos, se necessário, e identificar indicadores para a sua monitorização. Quanto ao progresso destas etapas, alguns documentos mais generalistas devem ser desenvolvidos: a declaração da política da qualidade, que define os objetivos do sistema da qualidade e o compromisso da gestão na qualidade; o manual da qualidade, que é o quadro da organização; e os procedimentos operacionais, que contêm a descrição dos processos e a definição dos fluxogramas para facilitar e caracterizar as atividades. Enquanto isso, definem-se os indicadores de monitorização da implementação e acompanhamento do desenvolvimento do plano de garantia da qualidade (Pinto, 2012; Pinto e Soares, 2009; Vibert, 2007; Staines, 2000).

A organização deve definir um conjunto de indicadores da qualidade que transformam dados úteis em informação concisa, que traduzam as actividades da organização. Estes indicadores devem ser analisados crítica e construtivamente, permitindo avaliar desvios, detetar oportunidades de melhoria, avaliar a eficácia das ações implementadas e evidenciar os esforços da organização (Sack et al., 2010; Lorenzen et al., 2009; Bialasiewicz et al., 2006).

Segundo Hughes (2008), os investigadores e líderes de várias iniciativas relataram vantagens em usar tipos específicos de ferramentas da qualidade, sendo elas as seguintes:

- **Root-cause analysis** – a análise da causa raiz é útil para a notificação de erros/eventos para identificar a necessidade de mudanças nas políticas e procedimentos, e para servir de base à sugestão de alterações no sistema, incluindo a melhoria da comunicação do risco.
- **Six Sigma** – o Seis Sigma demonstrou ter sido usado com sucesso para diminuir os defeitos/variações e os custos operacionais, e melhorar os resultados numa variedade de ambientes relacionados com a prestação de cuidados de saúde e para uma diversidade de processos.
- **Plan-Do-Study-Act (PDSA)** - utilizado pela maioria das iniciativas incluídas para implementar medidas de forma gradual e melhorá-las quando necessário.
- **Failure modes and effects analysis (FMEA)** - Análise de Modos de Falha e Efeitos foi usado para evitar eventos e melhorar ou manter a qualidade do atendimento.
- **Health failure modes and effects analysis (HFMEA)** – A análise dos modos de falha e efeitos em saúde foi utilizada para fornecer uma análise mais pormenorizada dos processos de menor dimensão, o que resulta em mais recomendações específicas.

Usando as palavras de Pinto (2012:149), “a implementação de um sistema (...) é um processo complexo que deve ser empreendido por etapas e com a cooperação de todos os colaboradores em todos os níveis da organização”.

Os sistemas formais de gestão da qualidade, como a Certificação de acordo com as normas da International Standard Organization (ISO) (1947), o Prémio Malcolm Baldrige (1988) e o EFQM Excellence Model (European Foundation for Quality Management, 1989) permitem o reconhecimento da qualidade por uma entidade certificadora externa, evidenciando junto das partes interessadas os esforços desenvolvidos pela organização (Belzunegui et al., 2010; Pinto e Soares, 2009; Shaw, 2000).

A ISO foi criada em 1947, sendo atualmente considerada um dos pilares de sustentação da compreensão dos sistemas de certificação/acreditação e a uniformização e criação da primeira versão da norma ISO da qualidade surgiu em 1987 (Rodríguez-Cerrillo et al., 2012; Belzunegui et al., 2010).

As normas criadas pela ISO identificam os parâmetros que a organização deve ter em conta num SGQ. É através dela que uma entidade externa dá garantia escrita de que o serviço está em conformidade com tais requisitos (IPQ, 2008; Vibert, 2007; Rissanen, 2000). A

organização necessita demonstrar a sua aptidão para, de forma consistente, proporcionar um produto que cumpra os requisitos do cliente, estatutários e regulamentares, visando aumentar a satisfação do mesmo através da aplicação do sistema, incluindo processos para melhoria contínua e de garantia dessas conformidades (IPQ, 2008).

3.2. Adequação do SGQ à saúde

O conceito de qualidade tem sido associado à prestação de cuidados de saúde no mundo desde os tempos remotos e é um dos elementos estratégicos baseado na transformação e melhoria dos sistemas de saúde modernos (Belzunegui et al., 2010).

Muitas iniciativas de melhoria dos cuidados de saúde baseiam-se no modelo dos ciclos de PDSA, tornando-se este um elemento central na atividade da saúde (Walley e Gowland, 2004). O modelo desenvolvido por Deming, o ciclo de Shewhart, inicialmente denominado PDCA (Plan-Do-Check-Act), mais tarde foi adaptado para melhor refletir o seu pensamento no contexto dos cuidados de saúde e mudou a terminologia para PDSA (Plan-Do-Study-Act) (Boaden et al., 2008).

As duas vertentes principais da atividade na área da saúde são: a melhoria da qualidade (melhoria clínica) e a preocupação com a qualidade a partir de uma perspectiva de gestão. Historicamente, estas têm sido muitas vezes tratadas em paralelo dentro de uma organização, resultando no risco de objetivos “desalinhados”, na duplicação de esforços e na falta de foco na melhoria clínica e do processo de cuidados (Boaden et al., 2008).

Ao longo dos últimos 30 anos a investigação sobre a qualidade dos cuidados de saúde tem resultado num aumento substancial do conhecimento da medição da qualidade, na aplicação das diretrizes de prática clínica baseadas nas melhores evidências, na avaliação da satisfação do doente e, mais recentemente, na estimativa da incidência de eventos adversos (Groene et al., 2010).

Cada vez mais as organizações de saúde sentem-se estimuladas e desafiadas a alcançar a melhoria da qualidade clínica, otimizando a gestão que a suporta, relacionando-as. Codman (1916), Donabedian (1960-1970) e Berwick (1980) foram pioneiros no desenvolvimento da avaliação da qualidade na saúde, desafiando as formas tradicionais de pensamento, ao compreenderem melhor as interações comuns entre os fundamentos da melhoria clínica e industrial (Boaden et al., 2008).

A melhoria da qualidade requer cinco elementos essenciais para o sucesso: fomentar e manter uma cultura de mudança e de segurança; desenvolver a clarificação de uma compreensão do

problema; envolver os principais interessados; testar estratégias de mudança; e acompanhar continuamente o desempenho e os resultados de forma a sustentar a mudança (Hughes, 2008). De acordo com Schillie (2007) e Bengoa e Kavar (2006), toda a iniciativa para melhorar a qualidade e os resultados dos sistemas de saúde, tem como ponto de partida a compreensão do que se entende por "qualidade". Sem esse entendimento, será impossível projetar as intervenções e medidas usadas para melhorar os resultados. Um sistema de saúde deve procurar fazer melhorias em seis áreas ou dimensões da qualidade, tendo como requisitos cuidados de saúde:

- **Eficazes:** cuidados de saúde prestados com base em conhecimento científico, tendo como consequência melhores resultados para os utentes e para as comunidades que deles beneficiam, alicerçados nas suas necessidades;
- **Eficientes:** cuidados de saúde praticados de uma forma que maximiza a utilização dos recursos e evita o desperdício, tais como com resíduos de equipamentos, materiais e energia;
- **Acessíveis:** cuidados de saúde oportunos (tempos de espera e atrasos prejudiciais reduzidos), geograficamente razoáveis e num cenário onde as competências e os recursos são apropriados às necessidades;
- **Aceitáveis/centrados no utente:** cuidados de saúde que tenham em consideração as preferências e valores individuais dos utentes e as culturas das suas comunidades;
- **Equitativos:** cuidados de saúde que não variam em qualidade por questões relacionadas com as características pessoais, como o sexo, a raça, a etnia, a localização geográfica ou as condições socio-económicas;
- **Seguros:** cuidados de saúde que minimizam os riscos e danos para os utilizadores.

Citando a Constituição da Organização Mundial de Saúde (2006:1), a qualidade dos cuidados de saúde é um dos direitos humanos fundamentais:

“Um dos direitos fundamentais de todo ser humano é usufruir do melhor nível possível de saúde, sem distinção de raça, religião, convicção política, condição económica ou social.”

Os cuidados de saúde de qualidade são vistos como o “guarda-chuva” global que abrange a segurança do doente, definindo-a como sendo a pedra angular da alta qualidade de cuidados de saúde (Mitchell, 2008), passando a ser um assunto de debate nas políticas nacionais e internacionais (AHRQ, 2005).

Cada vez mais a sociedade procura informar-se e solicitar a prestação de contas dos financiamentos públicos e que tal seja feito com transparência, para além dos utilizadores dos serviços de saúde que procuram o atendimento com um alto nível de qualidade, exigindo a colocação do utente no centro da atenção dos cuidados de saúde. O feedback positivo que daí advém traz motivação para colmatar as lacunas ainda existentes na prestação desses cuidados (Heuvel et al., 2005).

A maioria dos entraves está relacionada com o acesso aos cuidados de saúde, a capacidade de resposta dos serviços, a eficiência, a equidade e a continuidade desses cuidados. No entanto, há pouca investigação sobre a eficácia dos programas da qualidade e das metodologias específicas para melhorar a prática dos mesmos (American Heart Association, 2000; AHRQ, 2005). Este fato está diretamente relacionado com a dificuldade de medir os resultados e com a complexidade das organizações do setor da saúde. Apesar desta evidência, os países têm-se envolvido, nas últimas duas décadas, na implementação de múltiplas iniciativas de melhoria da qualidade, tanto a nível nacional como local. A falta de qualidade ou as falhas na prestação de cuidados de qualidade afetam diretamente quatro partes envolvidas: os doentes e seus familiares, os prestadores de cuidados de saúde, a comunidade e as entidades de financiamento (AHRQ, 2005).

Em Abril de 1996 foi criado em França um sistema de garantia da qualidade, apoiado por legislação, responsabilizando as organizações de saúde, públicas e privadas, na participação de um procedimento externo de avaliação – a Acreditação (Vitner, 2011; Giraud, 2001). No mesmo ano, na Holanda, foi aprovada uma lei que visa responsabilizar os gestores de saúde pela qualidade dos serviços e pela elaboração de relatórios anuais de qualidade para o departamento de saúde pública (Vitner, 2011).

Desde o ano 2000 que a implementação dum SGQ é exigida pela lei alemã e sob pena judicial em caso de não execução (Helbig, 2006). Na Suíça os profissionais de saúde e as seguradoras de saúde são obrigadas por lei a assinar contratos de cuidados de qualidade (Schilling et al., 2001).

A fragmentação das soluções dos cuidados de saúde tem sido um dos principais fatores de falhas da qualidade e ineficiência dos serviços. A melhoria da qualidade, da segurança e da gestão de risco, apesar da habitual falta de integração entre elas, seguem alguns requisitos comuns para o sucesso, segundo França (2008):

- Clareza de liderança institucional, tanto a nível nacional como local;
- Clareza de objetivos apoiados em processos de prestação de contas;
- Filosofia de melhoria contínua;

- Monitorização e avaliação contínua;
- Abordagem preventiva;
- Trabalho em equipa multidisciplinar;
- Decisões baseadas em evidência;
- Abordagem sistémica

À medida que entrámos no novo milénio, as organizações de saúde enfrentaram novos desafios e por isso necessitaram de melhorar continuamente os seus serviços para proporcionar a melhor qualidade ao menor custo (Minkman et al., 2007; Statit, 2007). Tendo em conta a crescente restrição de recursos que os cuidados de saúde enfrentam, a melhoria de cuidados eficazes e a segurança do doente tornam-se mais importantes do que nunca (Dixon-Woods et al., 2012).

A obtenção de uma visão exata em qualidade da saúde é difícil, mas importante (American Heart Association, 2000). Donabedian (1988) criou uma definição da qualidade que se concentrou na estrutura, no processo e no resultado. A melhoria da qualidade na saúde inclui a implementação de auditorias clínicas, orientações clínicas e de governação clínica, bem como as recentes tentativas de integração com as questões organizacionais. As organizações e sistemas de saúde precisam de ser efetivamente dirigidas por pessoal habilitado para melhorar a qualidade, acrescenta Donabedian (1988), para além de que esta não será alcançada se as ações, as atitudes ou os comportamentos da gestão de topo não apoiarem a sua melhoria.

Para a melhoria da qualidade é necessário estabelecer estratégias de intervenção plenamente adaptadas às circunstâncias nacionais e locais, sendo que esse é o primeiro passo na aplicação do processo em qualquer país, para se adequar melhor à realidade. É importante assegurar que cada elemento do processo irá facilitar a melhoria da qualidade da saúde (Andrews e Kaplan, 2008; Bengoa e Kavar, 2006).

Melhorar a qualidade do atendimento e reduzir os erros clínicos são áreas prioritárias para a Agência da Qualidade e Investigação na Saúde (AHRQ), que se encontra a trabalhar no sentido de desenvolver e testar medidas da qualidade, identificar as melhores formas de recolha de informação e divulgar amplamente as informações sobre as estratégias mais eficazes para melhorar a qualidade da prestação dos cuidados de saúde (AHRQ, 2002).

De acordo com Boaden et al. (2008), os estudos que têm sido relatados apresentam resultados geralmente favoráveis em relação ao impacto da melhoria contínua da qualidade nos processos clínicos e nos resultados. Os fatores críticos de sucesso incluem:

- A participação de um núcleo de profissionais de saúde;
- O feedback para práticas individuais;

- Uma cultura organizacional favorável;
- Um ambiente externo propício (por exemplo, o alinhamento de políticas, fatores relacionados com incentivo e regulação);
- Uma abordagem da gestão de topo na monitorização da melhoria, coordenando esforços e alocando recursos;
- Apoio pela gestão de topo através de políticas consistentes com os objetivos de melhoria.

A identificação de todos os processos é de extrema importância e estes contemplam os elementos clínicos e organizacionais, que não devem ser separados, mas sim integrados. Os processos clínicos, em particular, devem ter em conta os recursos organizacionais necessários para que sejam eficazes. No entanto, os processos organizacionais devem também reconhecer as decisões clínicas que sejam necessárias, para além de que os doentes devem fazer sempre parte integrante do processo (Boaden et al., 2008; Donabedian, 1997).

As abordagens de Deming, Juran, Crosby e Feigenbaum compartilham um foco comum sobre o papel da gestão, tal como o trabalho em equipa, abordagem sistemática e o uso de ferramentas de melhoria apropriadas (Boaden et al., 2008; Dick, 2000).

Essas ferramentas, utilizadas para definir e avaliar problemas com os cuidados de saúde, são vistas como úteis na priorização de resolução de problemas da qualidade e segurança, com foco nos sistemas, e não em questões individuais. As várias ferramentas são utilizadas para tratar erros e custos crescentes e mudar as práticas. Seja qual for a ferramenta utilizada, o componente importante da melhoria da qualidade é um processo dinâmico, que muitas vezes emprega nesta melhoria mais que uma ferramenta (Hughes, R., 2008).

3.2.1. Reconhecimento externo da qualidade na Saúde

A escolha do método para obtenção de reconhecimento externo da qualidade é condicionada pelos recursos institucionais e pelos diferentes atributos culturais. Independentemente do método adotado pelas organizações, a certificação dos serviços de saúde e a sua manutenção são ferramentas fundamentais para a melhoria dos cuidados de saúde, abrindo portas às organizações para validarem e destacarem os seus esforços na prestação de cuidados de qualidade (Vitner, 2011; Censullo et al., 2007). Porém, a certificação é um processo voluntário que surge do desejo de prestar cuidados de saúde mais adequados, contando com a participação e empenho dos profissionais, comprometidos com a garantia dessa qualidade, no sentido de melhorar o seu próprio desempenho profissional (Vitner, 2011; Miles, 2010).

O estudo da qualidade no contexto da saúde envolve diferentes abordagens que possuem significados diferentes para doentes, profissionais e gestores. Nos últimos anos, têm sido progressivamente introduzidos sistemas formais de gestão da qualidade no contexto da saúde, como por exemplo a Acreditação da Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO), da Canadian Commission on Hospital Accreditation, da King's Found, da Australian Council on Healthcare Standards, da Agencia Calidad Sanitaria Andalucía (ACSA), entre outros. Por outro lado, outros modelos aplicados à generalidade dos sectores económicos, foram adotados e adaptados para o contexto da saúde, em maior destaque a Certificação de acordo com as Normas ISO, mas também com algum contributo o EFQM Excellence Model (Belzunegui et al., 2010; Shaw, 2000).

O modelo de acreditação da JCAHO foi criado no Canadá em 1951, adotado pela Austrália nos anos 70, e mais tarde, na década de 80, pela Europa. É mais evidente no Reino Unido, Espanha, Portugal, Holanda, Finlândia e, por lei, em Itália e França. Está em desenvolvimento na Suíça e na Alemanha. A avaliação é feita por uma equipe multidisciplinar de profissionais de saúde (Buetow e Wellingham, 2003; Shaw, 2000). A acreditação em França é uma iniciativa patrocinada pelo governo (Giraud, 2001). No Médio Oriente, o Líbano foi o primeiro país a desenvolver e implementar um programa nacional de acreditação, e desde a sua implementação em 2002, pouco se sabe sobre o seu impacto na qualidade do atendimento nos hospitais libaneses (El-Jardali et al., 2008).

O Prémio Baldrige, criado nos EUA para a melhoria da qualidade em indústrias de produção, inspirou o EFQM. Os prestadores de cuidados de saúde que buscam voluntariamente o desenvolvimento profissional ou um Prémio Europeu da Qualidade são avaliados em relação aos padrões de desempenho para a indústria em áreas específicas, tais como os resultados clínicos, a satisfação dos doentes, a administração e a gestão (Shaw, 2000).

Um dos principais benefícios da implementação dum SGQ e do processo de certificação de acordo com a norma ISO 9001, prende-se com a utilização de uma abordagem de gestão por processos (Levett, 2001), permitindo o aperfeiçoamento da qualidade de atendimento e a consequente satisfação do doente (Rodríguez-Cerrillo et al., 2012; Vitner et al., 2011; Levett, 2001). A certificação de acordo com a ISO 9001 demonstra o compromisso da equipa com a qualidade e satisfação do doente. Esta norma é genérica, o que significa que os mesmos padrões são aplicáveis a qualquer organização, grande ou pequena, qualquer que seja o produto ou o serviço, em qualquer setor ou atividade, independentemente de ser uma empresa ou um departamento hospitalar. Representa assim um consenso internacional sobre boas práticas de gestão, que visa garantir que a equipa pode fornecer continuamente o produto ou o

serviço, atendendo aos requisitos da qualidade e requisitos regulamentarmente aplicáveis, aumentando a satisfação do doente e, continuamente, melhorar o seu desempenho (Vitner et al., 2011). A certificação ISO foca-se, originalmente, num SGQ para a indústria transformadora, mas atualmente são aplicados na avaliação de sistemas da qualidade em aspetos específicos dos serviços de saúde, hospitais e clínicas em geral. Os padrões da ISO 9001 e 9004 são iguais em toda a Europa, sendo considerado um padrão europeu utilizado pelos serviços de saúde, mas a sua interpretação varia quando aplicado a diferentes hospitais. Os documentos de interpretação recentes visam reconhecer mais especificamente as necessidades dos profissionais de saúde e reduzir a variação entre eles, uniformizando os serviços prestados (Shaw et al., 2010a).

Segundo Belzunegui et al. (2010), a certificação pode ser definida como o processo de avaliação externa a que uma organização de saúde é submetida, com base numa revisão de determinados critérios e normas aceites, cuja realização demonstra que a organização está a desenvolver as suas funções dentro de parâmetros de qualidade. Por isso, requer uma abordagem abrangente a diferentes níveis:

- A abordagem do sistema;
- Uma visão operacional da gestão clínica a nível da unidade: serviço ou secções clínicas;
- Uma perspetiva técnica que permite obter medidas precisas para a ação direta sobre os processos de assistência ao doente, ou indicadores de qualidade.

3.2.2. Aplicação do SGQ na Saúde: alguns exemplos de casos de estudo

A falta de produtividade num ambiente multidisciplinar está também relacionada com problemas de documentação, de estrutura e de procedimentos (Bialasiewicz et al., 2006).

Em 1994, em Paris, o laboratório de provas funcionais respiratórios do Hospital Saint-Antoine foi um dos primeiros laboratórios de um hospital público a obter a certificação ISO 9000, para além de lhe ser concedida a certificação para análise de gases no sangue em 1998, segundo a norma ISO IEC-25 e pela EN 45001 (atualmente segundo a nova ISO 9001:2000 e ISO 17025). A certificação permitiu ao referido laboratório antecipar as falhas, quer fossem ao nível de recursos humanos (ausência inesperada), quer decorrentes de uma falha com um dispositivo médico, compreender as causas e prevenir recorrências. A integração de novos colaboradores também beneficiou com a mudança da cultura oral para a cultura escrita. Essa transição veio permitir a descrição de todos os procedimentos e a rastreabilidade completa do que é feito no laboratório (Vibert, 2007). A implementação deste SGQ envolveu toda a equipa

e foi apoiado pelo chefe de serviço, que nomeou um gestor da qualidade encarregado de monitorizar o processo e de informar todos os profissionais do serviço acerca da importância e finalidade do sistema. Este primeiro passo é essencial: ele permite a participação de todos na criação de reuniões para analisar a posterior melhoria dos processos, bem como a definição de procedimentos necessários. Os procedimentos para a qualidade devem ser mantidos ao longo do tempo (Vibert, 2007; Bialasiewicz et al., 2006; Staines et al., 2000).

O St Luke's Episcopal Hospital (Texas) baseou-se no modelo Deming (PDSA) para melhorar a qualidade dos seus serviços, combatendo grandes e pequenos problemas da qualidade. Começaram por fazer uma pesquisa da documentação e descrever os processos que já existiam e definir quais os processos necessários (Censullo, 2007).

O Departamento de Radiologia de Diagnóstico e Intervenção do Hospital Universitário Hamburg implementou um SGQ de acordo com o referente normativo DIN ISO 9001:2000 e avaliaram, ao longo do tempo, o impacto positivo sobre os seus processos através da avaliação de indicadores da qualidade (Lorenzen et al., 2009).

No sistema de saúde alemão, é cada vez mais popular a certificação de SGQ ou a certificação para doenças específicas, no entanto, para doenças crónicas ou raras a segurança do doente e a gestão da saúde centrada no doente têm prioridade (Bungard, Rohn e Döbler, 2011).

Em Itália, na atualidade, as doenças renais crónicas são uma prioridade de saúde pública, havendo uma exigência elevada por parte dos doentes e das organizações de saúde na monitorização e avaliação da qualidade dos cuidados prestados nas unidades de hemodiálise (Quintaliani et al., 2009).

O Departamento de Otorrinolaringologia, Cirurgia da Cabeça e do Pescoço do Hospital Universitário de Frankfurt apontou como principais razões para desenvolver um projeto de gestão da qualidade o aumento dos custos e os tratamentos cada vez mais especializados, tornando-se um fardo elevado para os sistemas públicos de saúde. Este projeto teve como objetivo, por um lado a simplificação do planeamento e agendamento de consulta e, por outro lado, cumprir todos os requisitos de eficiência e qualidade do tratamento. Estas mudanças instituídas resultaram em maior satisfação dos doentes. Além disso, a clínica é capaz de lidar com uma crescente demanda de consultas externas e os recursos humanos da clínica são contratados de uma forma mais eficaz. (Helbig et al., 2009).

A auditoria clínica praticada em França é um método de auto-avaliação que permite ao profissional comparar as suas práticas de cuidados de saúde com as normas aceites e melhorá-las, promovendo a melhoria contínua da qualidade e segurança da assistência ao doente (Traulle et al., 2007).

No Canadá, seis estudos avaliaram o impacto dos programas de auto-auditoria e todos eles mostraram a melhoria do cumprimento segundo as diretrizes de prestação de cuidados e/ou melhoria dos resultados dos doentes. No entanto, ainda são poucos os profissionais a praticarem a auto-auditoria (Gagliardi et al., 2011).

Foi realizado um estudo em seis países em que abrangeu 89 hospitais, dos quais, uns eram certificados ou acreditados, e outros não possuíam qualquer reconhecimento externo de qualidade. O objetivo foi identificar diferenças sistemáticas na gestão da qualidade dos vários hospitais e chegando-se à conclusão que aqueles que eram certificados pela norma ISO, ou acreditados, eram melhores e mais seguros do que aqueles que não tinham qualquer reconhecimento externo (Shaw et al., 2010b).

Sabendo que com o avanço da tecnologia médica cada vez mais os equipamentos e dispositivos médicos são fundamentais nos cuidados de saúde, é de extrema importância ter especialistas em tecnologia, capazes de criar e implementar diretrizes para a sua correta utilização e otimização, possibilitando alcançar o máximo de qualidade ao menor custo possível.

No México, o Instituto Nacional de Doenças Respiratórias (INER) elaborou um trabalho com o objetivo de desenvolver um Programa de Gestão de Equipamentos Médico-Laboratorial, orientado para a melhoria da qualidade, eficácia e eficiência dos recursos tecnológicos, a fim de atender as normas de certificação. O resultado deste trabalho permitiu ter uma ferramenta de avaliação automática facilitadora da supervisão dos equipamentos médicos, fundamental para a sua gestão (Franco-Clark et al., 2010).

3.3. Discussão

Existem algumas constatações divergentes no que diz respeito à qualidade de cuidados, pois alguns estudos mostram que ainda há muito a desenvolver na área da implementação de SGQ dos serviços de saúde. O trabalho desenvolvido por Carmen Bastos e Margarida Saraiva (2011) demonstrou que a maioria dos enfermeiros inquiridos do Hospital Cuf Infante Santo não se mostrou conhecedora do sistema da qualidade (Norma ISO 9001), tornando-se este um dos pontos fracos da organização relativamente à implementação do SGQ através da Norma ISO 9001.

Um estudo no Reino Unido avaliou o uso de ciclos de melhoria PDCA dentro do Serviço Nacional de Saúde do mesmo, e verificou que apesar da abundância de informações sobre a forma de implementar o ciclo PDCA e o tipo de mudança associado, muitos profissionais

seniores ainda interpretam mal o seu funcionamento. Este fato decorre da forma como essas metodologias são implementadas. É necessário percorrer um longo caminho para que exista um grande envolvimento dos profissionais e garantir que estes trabalhem com objetivos coerentes e adequados (Walley e Gowland, 2004).

Num estudo que incluiu mais de 3.000 doentes internados em 25 unidades de Cardiologia na Alemanha, constatou-se que existem reservas que a acreditação seja um instrumento adequado para a melhoria da qualidade, no que diz respeito à satisfação do doente. Os resultados suportam a ideia de que o sucesso da acreditação na cardiologia não está ligado à qualidade mensurável de atendimento percebida pelo doente. A Acreditação hospitalar pode representar um passo para uma gestão da qualidade, mas não parece melhorar a satisfação geral do doente. Esta pode ser considerada uma questão importante e mais investigação é necessária para identificar os fatores que determinam a satisfação do doente (Sack et al., 2010).

Estudos recentes indicam uma limitação na melhoria da segurança do doente e que, no futuro, o nível de qualidade requer mais atenção e fiscalização por parte dos prestadores de cuidados de saúde. A melhoria da qualidade dos cuidados de saúde continua a progredir a um ritmo lento, para além de que as disparidades de saúde persistem em níveis inaceitavelmente altos (Liang e Mackey, 2011).

Dick (2000) inferiu que a certificação da qualidade para as normas ISO 9000 não está consistentemente associada com um sistema de garantia da qualidade ou com a própria melhoria da qualidade. Concluiu, também, que as entidades de acreditação devem refletir sobre os padrões de prova que usam atualmente para apoiar reivindicações de melhoria de desempenho.

4. Considerações finais

Na atualidade as organizações prestadoras de cuidados de saúde têm demonstrado uma crescente preocupação com a qualidade dos serviços que prestam aos utentes, procurando melhorar continuamente o seu desempenho a vários níveis, quer organizacional e de gestão, quer a nível operacional. O acompanhamento do desempenho é apoiado por indicadores da qualidade definidos pela organização. Eles permitem fornecer informações de como a organização está a cumprir os seus objetivos e, no caso de desvios, agir em conformidade,

implementando medidas corretivas e preventivas para minimizar os erros e as suas consequências.

Vários autores afirmam ser recomendável e viável a implementação dum SGQ tanto num só departamento hospitalar, mas também no hospital como sistema global, beneficiando tantos os doentes como os profissionais de saúde.

Um SGQ permite estudar os procedimentos implementados, avaliando a sua eficácia através de indicadores de desempenho, e propor alteração dos mesmos, de forma a melhorá-los e otimizá-los.

A implementação dum SGQ de acordo com a norma ISO 9001 tem vindo a mostrar-se uma estratégia a adoptar para alcançar a melhoria da qualidade nos serviços de saúde, no entanto, mais investigação é necessária para clarificar o seu impacto e os seus benefícios. A redução de custos na saúde é uma prioridade na atualidade e a melhoria contínua da qualidade permite uma gestão adequada de recursos, proporcionando assim melhores cuidados aos doentes. A Norma ISO é, muitas vezes, associada a sinónimo de burocracia, porém o seu sistema de controlo de documentos bem elaborado, pode reduzir a burocracia nas organizações, especialmente em hospitais, onde é exigido um certo grau de documentação.

Há ainda um longo caminho a percorrer para sensibilizar e envolver os profissionais de saúde nas questões relacionadas com a gestão da qualidade na saúde, demonstrar os seu benefícios e importância do envolvimento e da participação de cada profissional nos processos de implementação de um SGQ.

Mais investigação será necessária para perceber, com mais clareza, o impacto da implementação de um SGQ nos serviços de saúde, os benefícios da certificação para a segurança do doente e identificar os motivos da lenta progressão da melhoria da qualidade dos cuidados de saúde.

Referências Bibliográficas

- AHRQ. (2002). Improving Health Care Quality. [Versão eletrônica]. Public Health. No. 2 pp. 1-6. Acedido a 12 de Março de 2012, em: <http://www.ahrq.gov/research/findings/factsheets/errors-safety/improving-quality/improving-health-care-quality.pdf>.
- AHRQ. (2005). Quality Improvement and Performance Measurement in Medicaid Care Management. [Versão eletrônica]. Public Health. No. 5 pp. 1-2. Acedido a 23 de Fevereiro de 2012, em: <http://www.ahrq.gov/research/findings/factsheets/medicare-medicaid/qimedicaid/qimedicaid.pdf>.
- American Heart Association. (2000). Measuring and Improving Quality of Care. [Versão eletrônica]. Circulation: Journal of the American Heart Association. No. 101 pp. 1483–1493. Acedido a 27 de Abril de 2012, em: <http://circ.ahajournals.org/content/101/12/1483.full.pdf+html>.
- Andrews, K. L. and Kaplan, L. (2008). What is Quality Improvement? [Versão eletrônica]. The Physiatrist. Vol. 24 No. 6, pp. 1-2. Acedido a 12 de Setembro de 2012, em: <http://www.aapmr.org/research/clinical-quality-improve/Documents/1JulyAugquality.pdf>.
- Bastos, C. e Saraiva, M. (2011). A qualidade dos cuidados de enfermagem e a norma ISO 9001 aplicação empírica no hospital CUF Infante Santo. [Versão eletrônica]. TMQ-Qualidade. No. 2. Acedido a 22 de Outubro de 2012, em: http://www.rdpq.uevora.pt/bitstream/10174/3643/1/artigo_carmen_MS_final.pdf.
- Belzunegui, T., Busca, P., López-Andújar, L. e Tejedor, M. (2010). Quality and accreditation of emergency departments. [Versão eletrônica]. Anales del sistema sanitario de Navarra, Vol. 33 Supl. 1, pp. 123–130. Acedido a 15 de Agosto de 2012, em: <http://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/9402/7020>.
- Bengoa, R. e Kavar, R. (2006). Quality of care: a process for making strategic choices in health systems. [Versão eletrônica]. World Health Organization. Acedido a 26 de Fevereiro de 2012, em: http://www.who.int/management/quality/assurance/QualityCare_B.Def.pdf.
- Bialasiewicz, A., Breidenbach, K., Ganesh, A., Al-Saeidi, R. e Ganguly, S. S. (2006). Conceiving and implementing an ISO 9001:2000 quality management system: quality improvement and efficiency increase over 3 years at the Dept. of Ophthalmology, Sultan Qaboos University in Oman. [Versão eletrônica]. *Der Ophthalmologe: Zeitschrift der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft*. Vol. 103 No. 10, pp. 877–887. Acedido a 15 de Agosto de 2012, em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00347-006-1375-y#page-1>.
- Boaden, R., Hardey, G., Moxham, C. e Proudlove, N. (2008). Quality Improvement: theory and practice in healthcare. [Versão eletrônica]. Quality. Acedido a 29 de Fevereiro de 2012, em: http://www.lj.se/info_files/infosida32905/quality_improvement_nhs.pdf.
- Buetow, S. A. e Wellingham, J. (2003). Accreditation of general practices: challenges and lessons. [Versão eletrônica]. Quality & safety in health care. Vol. 12 No. 2, pp. 129–135. Acedido a 2 de Agosto de 2012, em: <http://qualitysafety.bmj.com/content/12/2/129.full.pdf+html>.
- Carman, J. M., Shortell, S. M., Foster, R. W., Hughes, E. F. X., Boerstler, H., O' Brien, J. L. and O'Connor, E. J. (2010). Keys for successful implementation of total quality management in hospitals. [Versão eletrônica]. Health care management review. Vol. 35 No. 4, pp. 283–293. Acedido a 22 de Setembro de 2012, em: http://journals.lww.com/hcmrjournal/Fulltext/2010/10000/Keys_for_successful_implementation_of_total.1.aspx.
- Censullo, J. L., Mokracek, M. e Newmark, M. (2007). Quality improvement: stroke plan-do-study-act for primary stroke center certification. [Versão eletrônica]. Journal of nursing care quality. Vol. 22 No. 3, pp. 279–285. Acedido a 5 de Maio de 2012, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17563599>.
- Dick, G. P. M. (2000). ISO 9000 certification benefits, reality or myth? [Versão eletrônica]. The TQM Magazine. Vol. 12 No. 6, pp. 365–371. Acedido a 11 de Outubro de 2012, em: <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09544780010351517>.
- Dixon-Woods, M., McNicol, S. e Martin, G. (2012). Ten challenges in improving quality in healthcare: lessons from the Health Foundation's programme evaluations and relevant literature.

- [Versão eletrônica]. BMJ quality & safety. Vol. 21 No. 10, pp. 876–884. Acedido a 11 de Outubro de 2012, em: <http://www.health.org.uk/public/cms/75/76/313/3357/overcoming%20challenges.pdf?realName=RYP4rM.pdf>.
- Donabedian, A. (1988). The Quality of Care: How Can It Be Assessed? [Versão eletrônica]. The Journal of the American Medical Association (JAMA). Vol. 260 No.12, pp. 1743-1748 Acedido a 1 de Março de 2012, em: Archives of Pathology & Laboratory Medicine, ProQuest Nursing Journals, November 1997. Vol. 121 No.11, pp. 1143-1150: http://post.queensu.ca/~hh11/assets/applets/The_Quality_of_Care_How_Can_it_Be_Assessed_-_Donabedian.pdf.
- El-Jardali, F., Jamal, D., Dimassi, H., Ammar, W. e Tchaghchaghian, V. (2008). The impact of hospital accreditation on quality of care: perception of Lebanese nurses. [Versão eletrônica]. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua*. Vol. 20 No. 5, pp. 363–371. Acedido a 12 de Fevereiro de 2012, em <http://intqhc.oxfordjournals.org/content/20/5/363.full.pdf+html>.
- Franco-Clark, D., Pimentel-Aguilar, a B. e Rodriguez-Vera, R. (2010). Design of a medical and laboratory equipment management program for the new standards certification achievement in Mexico. [Versão eletrônica]. *Conference proceedings : 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Conference, Buenos Aires-Argentina, 31 August – 4 September 2010. pp.1246–1249 Acedido a 12 de Fevereiro de 2012, em: Acedido a 12 de Fevereiro de 2012, em: https://www2.lirmm.fr/lirmm/interne/BIBLI/CDROM/ROB/2010/EMB_2010/PDFs/Papers/03080828.pdf.
- França, M. (2008). Quality, risk management and patient safety: the challenge of effective integration. [Versão eletrônica]. *World Hospitals and Health Services*. Vol. 44 No. 4, pp. 21-23. Acedido a 12 de Fevereiro de 2012, em: <http://www.probrook.com/images/PDFs/Journal%20LR%20vol44.4.pdf#page=23>.
- Gagliardi, A.R., Brouwers, M.C., Finelli, A., Campbell, C.M., Marlow, B.A. e Silver, I.L. (2011). Physician self-audit: A scoping review. [Versão eletrônica]. *J Contin Educ Health Prof*. Vol. 31 No. 4, pp.2011–2012. Acedido a 15 de Outubro de 2012, em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/chp.20138/abstract>.
- Giraud, A. (2001). Accreditation and the quality movement in France. [Versão eletrônica]. *Quality in health care : QHC*. Vol. 10 No. 2, pp. 111–116. Acedido a 26 de Maio de 2012, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1757975/pdf/v010p00111.pdf>.
- Groene, O., Klazinga, N., Wagner, C., Arah, O. a, Thompson, A., Bruneau, C. e Suñol, R. (2010). Investigating organizational quality improvement systems, patient empowerment, organizational culture, professional involvement and the quality of care in European hospitals: the “Deepening our Understanding of Quality Improvement in Europe (DUQuE)” proje. [Versão eletrônica]. *BMC health services research*, Vol. 10, pp. 281. Acedido a 16 de Maio de 2012, em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2949856&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
- Helbig, M., Helbig, S., Kahla-Witzsch, H. e May, A. (2009). Quality management: reduction of waiting time and efficiency enhancement in an ENT-university outpatients’ department. [Versão eletrônica]. *BMC health services research*, Vol. 9, pp. 21. Acedido a 16 de Maio de 2012, em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/9/21>.
- Helbig, M., Kahla-Witzsch, H. A., Helbig, S., Knecht, R. e Gstöttner, W. (2006). Quality assessment according to DIN EN ISO 9001:2000: certification in a university ENT department. [Versão eletrônica]. *Hno* Vol. 54 No. 12, pp. 922–928, Acedido a 16 de Agosto de 2012, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17041776>.
- Heuvel, J. V. D., Koning, L., Bogers, A. J. J. C., Berg, M. e Dijen, M. E. M. V. (2005). An ISO 9001 quality management system in a hospital: Bureaucracy or just benefits? [Versão eletrônica]. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. Vol. 18 No. 5, pp. 361–369. Acedido a 16 de Outubro de 2012, em: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1513387>.

- Hughes, R. (2008). Tools and strategies for quality improvement and patient safety. [Versão eletrônica]. Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Vol. 3, pp. 1–39. Acedido a 19 de Outubro de 2012, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2682/>.
- Levett, J. M. (2001). Implementing an ISO 9001 quality management system in a multispecialty clinic. [Versão eletrônica]. Physician executive. Vol. 31 No. 6, pp. 46–51. Acedido a 15 de Outubro de 2012, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16382652>.
- Liang, B. a e Mackey, T. (2011). Quality and safety in medical care: what does the future hold? [Versão eletrônica]. Archives of pathology & laboratory medicine. Vol. 135 No.11, pp.1425–1431. Acedido a 22 de Outubro de 2012, em: <http://www.archivesofpathology.org/doi/full/10.5858/arpa.2011-0154-OA>.
- Lorenzen, J., Habermann, C., Utler, C., Grzyska, U., Weber, C., Adam, G. e Koops, a. (2009). Certified quality management according to DIN ISO 9001 in a radiology department at a university hospital: measurable changes in academic quality indicators? [Versão eletrônica]. *RöFo : Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin*. Vol. 181 No. 10, pp. 970–978. Acedido a 15 de Outubro de 2012, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19517336>.
- Miles, P. V. (2010). The future of maintenance of certification: a reaction to the paper by Kevin B. Weiss, MD. [Versão eletrônica]. Journal of the American Board of Family Medicine : JABFM, Vol. 23 No. 1, pp. 42–45. Acedido a 10 de Março de 2012, em: <http://www.jabfm.org/content/23/Supplement/S42.full>.
- Minkman, M., Ahaus, K. e Huijsman, R. (2007). Performance improvement based on integrated quality management models: what evidence do we have? A systematic literature review. [Versão eletrônica]. International journal for quality in health care: journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua. Vol. 19 No.2, pp. 90–104. Acedido a 10 de Março de 2012, em: <http://intqhc.oxfordjournals.org/content/19/2/90.long>.
- Mitchell, P. H. (2008). Defining Patient Safety and Quality Care. [Versão eletrônica]. Patient Safety and Quality an Evidence-based Handbook for Nurse. pp. 1–5. Acedido a 22 de Outubro de 2012, em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.182.7844&rep=rep1&type=pdf#page=20>.
- Pisco, L. A. (2000). MoniQuOr: Avaliação e Monitorização da qualidade organizacional dos centros de saúde - Gestão da Doença & Qualidade em Saúde. Edição Comissão Sectorial da Saúde do IPQ. Lisboa.
- Quintaliani, G., Cappelli, G., Lodetti, L., Manno, C., Petrucci, V., Spinelli, C., Tarchini, R., Virgilio, M., Faini, M., Alloatti, S., Cancarini, G. e Zoccali, C. (2009). Chronic kidney disease certification process manual by the Italian Society of Nephrology (SIN): Part I: clinical care delivery and performance measurements and improvement. [Versão eletrônica]. Journal of nephrology. Vol. 22 No. 4, pp. 423–438. Acedido a 3 de Setembro de 2012, em: [http://www.researchgate.net/publication/26724532_Chronic_kidney_disease_certification_process_manual_by_the_Italian_Society_of_Nephrology_\(SIN\)_Part_I_clinical_care_delivery_and_performance_measurements_and_improvement](http://www.researchgate.net/publication/26724532_Chronic_kidney_disease_certification_process_manual_by_the_Italian_Society_of_Nephrology_(SIN)_Part_I_clinical_care_delivery_and_performance_measurements_and_improvement).
- Rissanen, V. (2000). Quality system based on the standard SFS-EN ISO 9002 in Kuopio University Hospital. [Versão eletrônica]. International journal of health care quality assurance incorporating Leadership in health services. Vol. 13 No. 6-7, pp. 266–272. Acedido a 23 de Agosto de 2012, em: http://www.emeraldinsight.com/bibliographic_databases.htm?id=1433217.
- Rodríguez-Cerrillo, M., Fernández-Díaz, E., Iñurrieta-Romero, A. e Poza-Montoro, A. (2012). Implementation of a quality management system according to 9001 standard in a hospital in the home unit: Changes and achievements. [Versão eletrônica]. International Journal of Health Care Quality Assurance. Vol. 25 No. 6, pp. 498–508. Acedido a 16 de Outubro de 2012, em: <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09526861211246458>.
- Sack, C., Lütke, P., Günther, W., Erbel, R., Jöckel, K.-H. e Holtmann, G. J. (2010). Challenging the holy grail of hospital accreditation: a cross sectional study of inpatient satisfaction in the field of cardiology. [Versão eletrônica]. BMC health services research. Vol. 10, pp. 120. Acedido a 2 de Março de 2012, em: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6963-10-120.pdf>.

- Schillie, S. F. (2007). Quality improvement in Healthcare. [Versão eletrónica]. Medscape General Medicine. Acedido a 28 de Fevereiro de 2012, em: <http://www.medscape.org/viewarticle/561651>.
- Schilling, J., Cranovsky, R. e Straub, R. (2001). Quality programmes, accreditation and certification in Switzerland. [Versão eletrónica]. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua*. Vol. 13 No. 2, pp. 157–161. Acedido a 06 de Março de 2012, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11430667>.
- Shaw, C. D. (2000). External quality mechanisms for health care: summary of the ExPeRT project on visitatie, accreditation, EFQM and ISO assessment in European Union countries. [Versão eletrónica]. *International Journal for Quality in Health Care*. Vol. 12 No. 3, pp. 169–175. Acedido a 06 de Março de 2012, em: <http://intqhc.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.1093/intqhc/12.3.169>.
- Shaw, C., Bruneau, C., Kutryba, B., Jongh, G. e Suñol, R. (2010a). Towards hospital standardization in Europe. [Versão eletrónica]. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua*. Vol. 22 No. 4, pp. 244–249. Acedido a 06 de Março de 2012, em: <http://intqhc.oxfordjournals.org/content/22/4/244.long>.
- Shaw, C., Groene, O., Mora, N. e Sunol, R. (2010b). Accreditation and ISO certification: do they explain differences in quality management in European hospitals? [Versão eletrónica]. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua*. Vol. 22 No.6, pp. 445–451. Acedido a 20 de Agosto de 2012, em: <http://intqhc.oxfordjournals.org/content/22/6/445.full>.
- Staines, A. (2000). Benefits of an ISO 9001 certification--the case of a Swiss regional hospital. [Versão eletrónica]. *International journal of health care quality assurance incorporating Leadership in health services*, Vol. 13 No. 1, pp. 27–33. Acedido a 12 de Setembro de 2012, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11183225>.
- Statit. (2007). Introduction to Continuous Quality Improvement for Healthcare Process Improvement. In: Statit Quality Control First Aid Kit, Oregon: Statit Software, Inc.
- Traulle, S., Gignon, M., Regimbeau, J. M., Chaîne, F. X. e Braillon, a. (2007). Evaluation of Best Practices in the improvement and quality of care: seven notions for better understanding. . [Versão eletrónica]. *Journal de chirurgie*, Vol. 144 No. 3, pp. 203–208. Acedido a 11 de Agosto de 2012, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17925712>.
- Tuomi, V. (2010). How to Develop Quality Management System in a Hospital. [Versão eletrónica]. In: *Handbook on Business Information Systems*, Cap.4, pp. 69–89. Acedido a 22 de Outubro de 2012, em: <http://ebooks.narotama.ac.id/files/Handbook%20on%20Business%20Information%20Systems/Chapter%204%20How%20to%20Develop%20Quality%20Management%20System%20in%20a%20Hospital.pdf>.
- Vibert, J. (2007). Assurance et management de la qualité en EFR. [Versão eletrónica]. *Revue des Maladies Respiratoires*, pp.1025–1034 Acedido a 03 de Março de 2012, em: <http://www.em-consulte.com/rmr/article/146537/>.
- Vitner, G., Nadir, E., Feldman, M. e Yurman, S. (2011). ISO 9001 in a neonatal intensive care unit (NICU). [Versão electrónica]. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, Vol. 24 No.8, pp. 644–653. Acedido a 15 de Outubro de 2012, em: <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09526861111174206>.
- Walley, P. e Gowland, B. (2004). Completing the circle: from PD to PDSA. [Versão electrónica]. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, Vol. 17 No.6, pp. 349–358.]. Acedido a 18 de Outubro de 2012, em: <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09526860410557606>.

Curriculum Vitae:

Ana Cristina Henriques: licenciada em Cardiopneumologia (ESTeSC, Coimbra, Portugal), Mestre em Gestão e Avaliação das Tecnologias em Saúde (ESTeSL, Lisboa, Portugal). Exerce funções como Cardiopneumologista no grupo José de Mello Saúde. Interesses: segurança do doente, avaliação da cultura de segurança do paciente, qualidade em saúde, gestão da qualidade em saúde, Cardiopneumologia - Provas de Função Respiratória

Margarida Eiras: Licenciada em radioterapia (ESTeSL, Lisboa, Portugal), mestre em gestão dos serviços de saúde (ISCTE, Lisboa, Portugal) e em gestão da qualidade dos serviços de saúde (Universidade de Murcia, Espanha), doutoranda na Escola Nacional de Saúde Pública, Lisboa, Portugal. Interesses em segurança do doente; avaliação da cultura de segurança do doente; qualidade em saúde; radioterapia externa; Avaliação de Tecnologias em Saúde.

António Bugalho de Almeida: Licenciado em medicina (Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal), doutorado em medicina interna (Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal), agregação em pneumologia (Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal), Professor Catedrático Jubilado (Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal). Interesses: qualidade em saúde, gestão da qualidade em saúde.

Authors Profiles:

Ana Cristina Henriques has a Degree in Cardiopneumology (ESTeSC, Coimbra, Portugal), MSc in Health Technology Management and Assessment (ESTeSL, Lisbon, Portugal). Performs duties as Lung Function Technician at José de Mello Saúde (Lisbon, Portugal). Interests: patient safety, patient safety culture assessment, healthcare quality, healthcare quality management, Cardiopneumology - Pulmonary Function Testing (PFT).

Margarida Eiras has a Degree in Radiotherapy (ESTeSL, Lisbon, Portugal), MSc in Health Services Management (ISCTE, Lisbon, Portugal) and Quality Management of Health Services (University of Murcia, Spain), PhD student at the Public Health School, Lisbon, Portugal. Interests: patient safety, patient safety culture assessment, quality in healthcare, external radiotherapy, health technology assessment.

António Apolinário Bugalho de Almeida has a Degree in Medicine (Medical School, University of Lisbon, Portugal), PhD in Internal Medicine (Medical School, University of Lisbon, Portugal) and Professor Retired (Medical School, University of Lisbon, Portugal). Interests: healthcare quality, healthcare quality management.

A Comunicação e os Erros em Saúde – Revisão da literatura

Lara Pimenta

larapimenta@gmail.com

José Mello Saúde / Clínica CUF Cascais

Ana Cristina Henriques

anacrish@gmail.com

José Mello Saúde / Hospital CUF Descobertas

Resumo:

A complexidade e dinamismo das organizações de saúde têm evoluído de forma crescente. Também as tecnologias em saúde vão sendo cada vez mais elaboradas e o nível de exigência dos doentes tem demonstrado um evidente incremento. Por tudo isto existe uma maior dependência das equipas, e o trabalho em equipa é um componente essencial para alcançar alta fiabilidade e segurança, em especial nas organizações de saúde (Baker et al., 2006). É amplamente reconhecido que as falhas que ocorrem no trabalho e na comunicação em equipa são frequentes potenciadores de eventos adversos nos cuidados de saúde (Stead et al., 2009).

O objetivo desta revisão da literatura é reunir um corpo de evidência recente (2009-2014) que demonstre quais os erros mais comuns potencialmente originados em falhas de comunicação.

Os resultados sugerem que as falhas de comunicação são um dos principais fatores que contribuem para a ocorrência de erros no contexto da prestação de cuidados de saúde, existindo diversos métodos para minorar a causa e melhorar prestação de cuidados.

Palavras-Chave: Comunicação, Erros em Saúde, Eventos adversos, Segurança do doente.

Abstract:

Health organizations complexity and dynamism has been evolving. Also, health technologies are increasingly elaborated, as well as the patient demands that demonstrates a clear increase. For all this, there is a greater reliance on teams, and teamwork is essential for achieving high reliability and security, especially in healthcare organizations (Baker et al., 2006). It is widely recognized that failures in team work and communication enhances the frequency of adverse events in health care (Stead et al., 2009).

The purpose of this literature review is to bring together recent evidences (2009-2014) showing the most common errors potentially caused by communication failures. The results suggest that poor communication is one of the main factors contributing to errors in healthcare, and that there are several methods to minimize the causes as for improving delivery of care .

Key-words: Adverse events, Communication, Healthcare events, Patient Safety

1. Introdução

Hoje em dia existe um foco e um crescimento notáveis sobre os aspetos da segurança do doente e a cultura de segurança presentes nas organizações de saúde. Não é possível falar-se sobre qualidade em saúde sem se referir a qualidade da interação e da comunicação entre os profissionais que são responsáveis pelo cuidado, e por isso pela segurança, do doente. (Santos et al., 2010).

Apesar de existir, ao longo dos anos, uma maior consciencialização dos riscos para os doentes dentro do sistema de saúde, houve poucas melhorias na segurança do doente, já que 1 em cada 7 doentes sofrem um evento adverso durante o internamento (Romig et al., 2010). À data de hoje, são inúmeros os estudos acerca destas temáticas, de sistemas de notificação e de erros e eventos adversos, e suas respetivas causas.

O relatório "Error é humano" do Institute of Medicine identificou a falibilidade inevitável dos seres humanos como um elemento-chave na melhoria da segurança do doente. Este ponto de vista da segurança no entanto, requer não apenas um foco sobre os fatores individuais, mas também sobre as inter-relações entre indivíduos e seu contexto, tanto no ambiente de trabalho imediato, como entre organizações (Botti et al., 2009).

Trabalhar em equipas multidisciplinares a quem é exigido elevado desempenho, é, cada vez mais, um desafio.

A comunicação é a base das relações humanas, sociais e profissionais, contemplando todas as atividades e relacionamentos humanos. Muitos conflitos interpessoais, erros operacionais e de gestão são ocasionados pela deficiência ou falta de comunicação. Diferenças de hierarquia, os papéis conflituosos, a ambiguidade nas responsabilidades e as lutas de poder, podem levar a falhas de comunicação que comprometem a segurança do doente e a qualidade do atendimento. Precisamos de estar cientes de que comunicar bem não é só transmitir ou receber bem uma determinada informação. Comunicar bem também é ouvir, ver e sentir (Amaral et al., 2009).

Desde a publicação do Harvard Medical Practice Study em 1991 nos EUA, diversas pesquisas médicas acerca de eventos adversos realizados um pouco por todo o Mundo, têm mostrado que entre 4% e 16,6% dos doentes sofrem de algum tipo de dano como resultado de eventos adversos durante o internamento, e que cerca de 50% dos danos que ocorreram poderia ter sido evitada (Botti et al., 2009).

Existem hoje vários métodos com os quais é possível trabalhar, procurando atingir um nível de eficiência superior, na comunicação, intra e interdisciplinar (Botti et al., 2009).

O objetivo deste trabalho é reunir um corpo de evidência recente que traduza quais os erros mais comuns que têm na sua origem erros de comunicação, e identificar soluções existentes nesta área, para a melhoria da segurança do doente.

2. Metodologia

Na análise da evidência, foi feita uma pesquisa por estudos que abordassem a problemática da comunicação em contexto de saúde, quer no sentido de analisar o problema e as causas, quer no sentido de procurar soluções e implementar estratégias.

2.1. Estratégia de Pesquisa

Foi realizada uma pesquisa por estudos primários e secundários na base de dados online Medline via PubMed, em 17 Janeiro 2014. Foram incluídos neste estudo artigos que correspondessem às palavras-chave definidas (Quadro 1), publicados nos últimos 5 anos, em Inglês, Espanhol ou Português.

Todas as pesquisas efetuadas basearam-se nas palavras-chave (combinadas e/ou isoladas) apresentadas no quadro 1.

Quadro 1 – Palavras-chave e MeSH Terms

✓ Patient safety	✓ Adverse events	✓ Communication
MeSH Terms ₁ : (((("patients"[MeSH Terms] OR "patients"[All Fields] OR "patient"[All Fields]) AND ("safety"[MeSH Terms] OR "safety"[All Fields])) AND ("communication"[MeSH Terms] OR "communication"[All Fields])) AND event[All Fields] AND ("2009/01/19"[PDat] : "2014/01/17"[PDat])		

2.2. Seleção de artigos

Na pesquisa de estudos no motor de pesquisa referido, e após aplicação dos filtros referentes aos critérios de inclusão, foram identificados 155 artigos, dos quais 26 foram eliminados pela leitura do título. Dos restantes, 96 foram eliminados pela leitura do resumo, ficando selecionados 33 artigos cujo conteúdo é de interesse a esta revisão. Adicionalmente recorreu-se a artigos de citação, às referências bibliográficas e aos artigos relacionados para complementar a bibliografia já compilada, ficando o corpo de evidência composto por 43 artigos no total.

2.3. Limitações

A principal limitação apresentada na realização deste trabalho prende-se com a impossibilidade de se proceder a uma análise da qualidade dos estudos.

3. Resultados

3.1. Erros decorrentes de falhas na comunicação

A comunicação é definida como uma interação interpessoal que apoia o intercâmbio de informações e contribui para a interpretação, entendimento e significado de uma mensagem (Botti et al., 2009). Os mesmos autores definem o erro como o fracasso de um plano ser concluído como previsto ou o uso de um plano errado para atingir um objetivo, salientando que nem todos os erros (por exemplo, a administração do medicamento errado), resultam em um evento adverso, nem todos os eventos adversos (por exemplo, reação adversa a um medicamento prescrito corretamente) são resultado de erros.

Como descreve El-Jardali et al. (2011), os principais preditores da cultura da segurança do doente, incluem a comunicação fundada na confiança mútua, o fluxo de informações de boa qualidade, a perceção comum da importância da segurança, a aprendizagem organizacional, o compromisso da gestão e a liderança, bem como a presença de uma abordagem não-punitiva dos incidentes e relatórios de erros.

A análise da informação recolhida através de sistemas de notificação e a aplicação de questionários que abordem as várias dimensões da segurança do doente, são dois dos métodos amplamente falados na literatura, que permitem avaliar o grau de associação entre falhas na comunicação e a ocorrência de erros em saúde (Speroni et al., 2013; Chen e Li, 2010 e Levtzion-Korach et al., 2010).

McCulloch et al. (2009) refere que as evidências mostram que a medicina moderna causa danos não intencionais em 3 a 16% dos doentes internados em meio hospitalar. Os principais fatores são: complexidade da organização, excesso de confiança depositada nos equipamentos de alta tecnologia potencialmente perigosos, falta de comunicação sistemática e falta de treino sistemático dos profissionais. Num estudo do mesmo ano, Botti et al. (2009) referem que a análise retrospectiva de incidentes e de relatórios de eventos adversos, identificou a comunicação e o trabalho em equipa como fatores mais contributivos para os eventos, presentes entre 22% e 32% dos relatórios. Nos seus estudos, El-Jardali et al. (2011) e Stevens et al. (2010) e referem que o fator mais comum na origem de eventos sentinela de todos os

tipos é a falha de comunicação. De acordo algumas agências e organizações como a US Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organisations (JCAHO) e a US National Center for Patient Safety (NCPS), as falhas de comunicação têm sido identificadas como um fator fundamental em cerca de 70% dos mais de 3000 relatórios de eventos sentinela, desde 1995, sendo referidas em quase 80% dos mais de 6000 relatórios de análise Causa-Efeito.

Numa revisão da literatura realizada por Pearson e Aromataris (2009) para a Australian Commission on Safety and Quality in Health Care foram identificadas várias evidências sobre os perigos, riscos, erros e danos associados com os doentes que recebem cuidados de saúde. Algumas sugerem que as barreiras linguísticas, os erros de comunicação, os procedimentos inoportunos e os erros de medicação estão associados a falhas na segurança do doente.

Inúmeras diretrizes surgiram ao longo da última década, delineando as melhores práticas para prevenção do risco de queda, onde está inerente a necessidade de boa colaboração e comunicação em contexto de equipas interprofissionais. Segundo Andreoli et al. (2010) as falhas de comunicação têm sido citadas como a principal causa inadvertida de dano ao doente, incluindo as quedas.

No contexto da prestação de cuidados obstétricos são vários os fatores que contribuem para a ocorrência de eventos adversos nesta área tão específica e delicada dos cuidados de saúde. Segundo Grobman (2012) a pobre comunicação sempre foi apontada como a principal causa de eventos adversos em obstetrícia. Também Alderman (2012) descreve que nesta especialidade, a fraca comunicação e défices no trabalho em equipa são os principais causadores de casos de eventos sentinela. Um estudo realizado por Deering et al. (2011) no contexto de um hospital pediátrico, descreve um alerta sentinela emitido pela Joint Commission que revelou que a maioria dos casos de morte e lesões em período perinatal são causadas fraca cultura de segurança da organização e por falhas de comunicação. O parto é um processo multidisciplinar, envolvendo enfermeiras, obstetras, anestesistas e pediatras, sendo um processo que em si pode demorar horas, envolvendo profissionais de vários turnos. Neste contexto, cada transferência ou passagem de turno é um risco acrescido de evento adverso se a comunicação não for eficaz.

Mistry et al. (2010) estudaram a otimização das transferências de doentes, definindo este processo como a comunicação de informações entre indivíduos e equipas de profissionais de saúde, para apoiar a transferência do doente e manter a responsabilidade profissional. As falhas nestes processos de comunicar são reconhecidas como potencialmente perigosas para a segurança dos doentes e estão associados a eventos adversos. Também Kerckhoffs (2013) aborda este contexto das transferências num estudo em que, através da aplicação da

metodologia de análise de risco “Bow-Tie”, verificam que existem várias barreiras à segurança do doente, relacionadas com a comunicação

Lion et al. (2013) afirma que a comunicação eficaz entre o doente e o prestador também é crítica para obter cuidados de qualidade. Qualquer barreira linguística pode dificultar a comunicação, tanto no sentido médico-doente como entre vários profissionais. O autor verificou que crianças de famílias que falavam apenas Espanhol tiveram um tempo de internamento maior e que apresentavam uma maior probabilidade de serem alvo de um evento adverso.

Jackson et al. (2009) alerta para outra situação onde existe grande predisposição à ocorrência de erros: a comunicação de resultados de testes críticos. Um incidente envolvendo a comunicação equivocada e atrasada de um resultado laboratorial significativo para um doente de diálise e uma revisão de todos os relatórios de segurança associados aos resultados críticos de testes, revelou lacunas nos processos. Sobre outro contexto crítico e delicado como é o transplante de órgãos, Ison et al. (2012) conclui que, após aplicar análise RCA, a fraca comunicação surge como uma forte vulnerabilidade neste contexto, levando à ocorrência de eventos adversos.

Também o tratamento de cancro constitui um sistema complexo e delicado, envolvendo múltiplas especialidades, terapias tóxicas e outcomes desconhecidos. Neste contexto, Mazor et al. (2012) procederam a entrevistas de forma a averiguar a perceção dos doentes com cancro acerca dos riscos, dos eventos e das potenciais causas dos mesmos. Em 78 doentes, 47% apontam problemas de comunicação, incluindo a forma e o conteúdo da informação transmitida. Também Lipczak et al. (2011) descrevem como as falhas na comunicação e nos processos administrativos potenciam o risco de ocorrência de eventos adversos em doentes com cancro.

Ao longo da análise das evidências, vários são os autores que referem o bloco operatório (BO) como um ambiente onde o dano do doente é mais provável, uma vez que constitui um sistema complexo e de alto-risco, sendo visto como um local stressante para os profissionais, onde a comunicação em equipa claramente falha (Hu et al., 2012; Hamman et al., 2010; Healey et al., 2010 e McCulloch et al., 2009). A comunicação e a estrutura organizacional demonstram ser as maiores causas de desvios neste ambiente. Também Belyansky et al. (2011) descrevem que a comunicação em ambiente cirúrgico é crucial, salientando que a pobre comunicação entre cirurgiões e seus internos pode originar eventos adversos e colocar em risco o doente.

Um estudo realizado por Symons et al. (2013) avaliou eventos adversos no contexto de cuidados pós operatórios: 57% demonstraram ser evitáveis, sendo os mais comuns

relacionados com a prescrição e administração de medicamentos. Na sua origem foi identificada a comunicação como etiologia em 54% dos casos.

São vários os autores que se debruçam sobre a problemática dos erros e eventos adversos decorrentes de falhas relacionadas com a medicação: a falta de abertura na comunicação médico-doente é causadora de erros relacionados com reações adversas a medicamentos (Cox e Butt, 2012), dos quais 20 a 40% eram evitáveis (Keriel-Gascou et al., 2013) e muitos dos eventos adversos em ambiente de cuidados intensivos parecem estar relacionados com a administração de medicamentos sendo que na sua maioria, a causa atribuída relaciona-se com défices na comunicação (Pagnamenta et al., 2012).

Em última análise, uma das formas de evitar eventos/erros é conhecê-los e antevê-los, de forma a ser possível a prevenção da sua ocorrência. Num estudo recente de Patterson et al. (2013), em que foi aplicado o Hospital Survey on Patient Safety Culture, os autores constataam que a abertura para a comunicação está diretamente relacionada com a notificação de erros. Existindo uma maior adesão aos sistemas de notificação, então será possível reduzir os erros em saúde. Fala-se então da existência de uma boa cultura de segurança do doente.

Analisando e estruturando a informação recolhida no corpo de evidência, apresentam-se de seguida, no quadro 2, de forma sucinta os contextos mais referidos ao longo da bibliografia consultada, nos quais ocorreram erros e eventos adversos relacionados com falhas da comunicação.

Quadro 2 – Resumo das evidências - Comunicação como fonte de eventos adversos

Erros em contexto de obstetrícia e pediatria	Alderman (2012)
Casos de morte e lesões perinatais	Grobman (2012)
	Deering et al. (2011)
Reclamações dos pacientes	Levtzion-Korach et al. (2010)
Quedas do paciente	Andreoli et al. (2010)
Contextos mais críticos e sensíveis como a comunicação de resultados de testes críticos, tratamento de doentes com cancro ou transplante de órgãos	Ison et al. (2012)
	Mazor et al. (2012)
	Lipczak et al. (2011)
	Jackson et al. (2009)
Erros em contexto de cirúrgico e de bloco operatório	Hu et al. (2012)
	Belyansly et al. (2011)
	Hamman et al. (2010)
	Healey et al. (2010)
	McCulloch et al. (2009)
Erros relacionados com medicamentos: prescrição, administração e reações adversas	Keriel-Gascou et al. (2013)
	Symons et al. (2013)
	Cox e Butt (2012)
	Pagnamenta et al. (2012)
Eventos sentinela	El-Jardali et al. (2011)
	Romig et al. (2010)
	Stevens et al. (2010)
	Botti et al. (2009)
Erros na transmissão de dados clínicos entre equipas de várias especialidades em contexto de transferências ou de passagens de turno	Baines e Bruijne (2013)
	Kerckhoffs (2013)
	Lion et al. (2013)
	Mistry et al. (2012)

3.2. Medidas de melhoria

Organizações como o Institute of Medicine e como a Agency for Healthcare Research and Quality, sugerem que a segurança do doente pode ser melhorada à partida fornecendo treino e competências de trabalho em equipa, aos profissionais de saúde.

Na sua maioria, as potenciais soluções para o problema aqui abordado têm dois aspetos em comum: melhorar a comunicação e o trabalho em equipa (Boyce et al., 2009). A aplicação de ferramentas existentes do sector da aviação (baseadas em treino de equipa multidisciplinar através de ambientes de simulados) aos cuidados de saúde é sugerida por múltiplos autores: De Meester e Verspuy (2013), Patterson e Geis (2013), Alderman (2012), Deering et al. (2011), Andreoli et al. (2010), Hamman et al. (2010), Healey et al. (2010), McCulloch et al. (2009) e Stead et al. (2009).

Alguns deles sugerem a aplicação ferramentas fundamentadas nos princípios da aviação mas já perfeitamente adaptadas à realidade e contexto da saúde como a SBAR (Deering et al., 2011 e Andreoli et al., 2010), a TeamSTEPPS (Sawyer e Laubach, 2013; Deering et al., 2011 e Stead et al., 2009), duas ferramentas complementares - CUSP e TRIP (Romig et al., 2010),

já para não falar da implementação de checklists, também amplamente sugeridas na literatura (Fargen e Velat, 2013; Lepänluoma e Takala, 2013; Bliss e Ross, 2012; Healey et al., 2010 e Levtzion-Korach et al., 2010).

No que diz respeito a ações de melhoria que permitam evitar erros e/ou eventos adversos relacionados com as falhas de comunicação, os autores estudados sugerem várias abordagens. Levtzion-Korach et al. 2010) recomenda o uso de um amplo portfólio de abordagens e que, no seguimento da aplicação das mesmas, mensagens recolhidas de todas as abordagens individuais seja sintetizada num só relatório coeso. Assim, os prestadores de cuidados de saúde poderão obter uma visão abrangente dos seus problemas de segurança do doente e identificar prioridades e desenvolver ações para melhorar esta área deficitária. Botti et al. (2009) salientam que as estratégias para melhorar e medir a segurança e a qualidade da comunicação interprofissional, nesta área, precisam de ser desenvolvidas dentro do próprio sistema em que os cuidados são prestados.

Os resultados de El-Jardali et al. 2011) descrevem que deve haver um ambiente colaborativo para que todos os profissionais na organização de saúde possam partilhar e trocar informações acerca da segurança do doente e deve-lhes ser fornecido treino abrangente sobre esta temática.

A repetição das informações recebidas (por exemplo, a dose da medicação) é outra das estratégias que segundo Deering et al. 2011) e o Sistema Español de Notificación en Seguridad en Anestesia y Reanimación (SENSAR, 2013), poderá evitar erros e garantir informações completas e precisas.

Vários autores defendem o uso de tecnologias de informação e comunicação para ajudar a reduzir erros de comunicação e eventos adversos, para além de melhorar o intercâmbio oportuno e conveniente de informação clínica durante este processo. No entanto, alertam que sistemas mal projetados podem inadvertidamente levar ao erro (erro induzido por tecnologias) (Mistry et al., 2010; Borycki et al., 2009 e Carvalho e Borycki, 2009).

Apresenta-se de seguida no quadro 3 a síntese das evidências relativamente ao desenvolvimento e implementação, de estratégias e planos, que permitam, medir e melhorar a qualidade da comunicação.

Quadro 3 – Resumo das evidências – estratégias e ferramentas de melhoria

Aplicação de ferramentas existentes do sector da aviação (treino multidisciplinar baseado em simulação)	De Meester e Verspuy (2013) Patterson e Geis (2013) Alderman (2012) Deering et al. (2011) Hamman et al. (2010) Healey et al. (2010) Andreoli et al. (2010) McCulloch et al. (2009) Stead et al. (2009)
Motivar sistema de repetição das informações recebidas	SENSAR (2013) Deering et al. (2011)
Utilização de checklists	Fargen e Velat (2013) Lepänluoma e Takala (2013) Bliss e Ross (2012) Healey et al. (2010) Levtzion-Korach et al. (2010) Romig et al. (2010)
Utilização de tecnologias de informação e comunicação	Mistry et al. (2010) Borycki et al. (2009) Carvalho e Borycki (2009)
Incorporação de práticas de segurança na produção de embalagem e rotulagem	Fotsch. (2012)

4. Conclusão/Discussão

Os esforços futuros devem concentrar-se na criação de uma cultura de segurança mais forte, aumentando a conformidade com as evidências, melhorando a comunicação e trabalho em equipa, desenvolvendo também uma parceria entre todas as partes interessadas (Gurses e Kim, 2012).

Uma série de inquéritos de saúde realizados nos últimos tempos referem que os sistemas de notificação de eventos adversos são ainda inadequados, dada a ausência de sistemas transparentes que permitam aos profissionais de saúde e doentes relatar preocupações sobre a qualidade dos cuidados prestados (Gluyas et al., 2012).

Os órgãos de gestão sentem-se ainda impotentes e incapazes de mudar os problemas culturais, organizacionais e sistémicos inerentes às organizações de saúde (Skevington et al., 2011).

Botti et al. (2009) descrevem que através da aprendizagem das organizações de alta fiabilidade foi possível apoiar muitas iniciativas de melhoria da segurança em saúde. Em saúde, o pobre trabalho em equipa e a comunicação ineficaz entre os profissionais de saúde pode levar a eventos adversos graves.

É necessário garantir que existe investimento na investigação e desenvolvimento, de forma a ser possível prevenir os eventos adversos e estabelecer explicitamente os protocolos clínicos

que abordem as suas causas. Isso proporcionaria aos administradores e aos decisores, informações necessárias para desenvolver e implementar respostas adequadas às preocupações inerentes à segurança do doente e que, consequentemente, permitissem aumentar as hipóteses de realizar reduções significativas de erros (Wardle, 2010). Embora existam numerosos métodos individuais para os evitar, um só sistema para evitar todos os potenciais erros não é viável.

Devem ser feitas cada vez mais avaliações do risco, da cultura de segurança, da satisfação e das notificações que permitam perceber se, e como, as organizações e as equipas ultrapassam o processo de implementação das propostas de melhoria. Segundo o corpo de evidência aqui reunido e analisado, recomenda-se o treino de equipa como método para melhorar a comunicação, existindo no entanto inúmeras outras soluções passíveis de implementar, para resolver as questões inerentes às falhas de comunicação.

Referência Bibliográficas

- Amaral, J., Nogueira, L., Nascimento, N., Biscaro, S., e Macedo, T. (2009). Curso excelência no atendimento ao cidadão-estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico. [Versão electrónica]. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: http://www.seplan.am.gov.br/arquivos/download/arqeditor/planejamento/des_org/treinamentos/apostila%20de%20excelencia%20no%20atendimento%20ao%20cidadao.pdf.
- Alderman, J. (2012) Using Simulation to Teach Nursing Students and Licensed Clinicians Obstetric Emergencies. [Versão electrónica]. MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing. Vol. 37 No.6, pp.394 – 400. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23073253>.
- Andreoli, A., Fancott, C., Velji, K., Baker, G.R., et al. (2010) Using SBAR to communicate falls risk and management in inter-professional rehabilitation teams. [Versão electrónica]. Healthcare quarterly (Toronto, Ont.). Vol. 13 No. Especial, pp. 94–101. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20959737>.
- Baines, R., Bruijne, M., Langelaan, M. e Wagner, C. (2013) What are the safety risks for patients undergoing treatment by multiple specialties: a retrospective patient record review study. [Versão electrónica]. BMC health services research. No.13, pp.497. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/497>.
- Baker, D.P., Day, R. e Salas, E. (2006) Teamwork as an essential component of high-reliability organizations. [Versão electrónica]. Health services research. Vol. 41 (4 Pt 2), pp. 1576–1598. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1955345/>.
- Belyansky, I., Martin, T., Prabhu, A., Tsirlin V., Howley L., Phillips R., Sindram D., Heniford B. e Stefanidis D. (2011) Poor resident-attending intraoperative communication may compromise patient safety. [Versão electrónica]. Journal of Surgical Research.. Vol. 171 No. 2, pp. 386-94. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21601875>.
- Bliss, L. e Ross-Richardson, C. (2012) Thirty-day outcomes support implementation of a surgical safety checklist. [Versão electrónica]. Journal of American College of Surgeons. Vol. 215 No. 6, pp. 766-76. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22951032>.
- Borycki, E.M., Kushniruk, A., Keay, E., Nicoll, J., Anderson, J., e Anderson, M. (2009) Toward an integrated simulation approach for predicting and preventing technology-induced errors in

- healthcare: implications for healthcare decision-makers. [Versão electrónica]. *Healthcare quarterly* (Toronto, Ont.). Vol. 12 No Especial, pp. 90–6. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19667784>.
- Botti, M., Bucknall, T., Cameron, P., Johnstone, M. J., Redley, B., Evans, S. e Jeffcott, S. (2009) Examining communication and team performance during clinical handover in a complex environment: the private sector post-anaesthetic care unit. [Versão electrónica]. *The Medical journal of Australia*. Vol. 190 No. 11 Supl., pp. S157-60. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19374616>.
- Boyce, R. a, Moran, M.C., Nissen, L.M., Chenery, H.J., et al. (2009) Interprofessional education in health sciences: the University of Queensland Health Care Team Challenge. [Versão electrónica]. *The Medical journal of Australia* Vol. 190 No. 8, pp. 433-6. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19374616>.
- Carvalho, C. J., Borycki, E.M. e Kushniruk, A. (2009) Ensuring the safety of health information systems: using heuristics for patient safety. . [Versão electrónica]. *Healthc Quarterly*. No. 12 Supl., pp. 49-54. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.longwoods.com/content/20966>.
- Chen, I.-C. e Li, H.-H. (2010) Measuring patient safety culture in Taiwan using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC). [Versão electrónica]. *BMC health services research*. No. 10, pp.152. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/10/152/>.
- Cox, A. & Butt, T. (2012) Adverse drug reactions : when the risk becomes a reality for patients. . [Versão electrónica]. *Drug Safety*. Vol. 35 No. 11, pp. 977 – 81. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23061775>.
- Deering, S., Johnston, L.C. e Colacchio, K. (2011) Multidisciplinary Teamwork and Communication Training. [Versão electrónica]. *Seminars in Perinatology*. Vol. 35 No. 2, pp. 89–96. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0146000511000103>.
- Deering, S., Rosen, M.A., Ludi, V., Munroe, M., Pocrnich, A., Laky, C. e Napolitano, P.G. (2011) On the front lines of patient safety: implementation and evaluation of team training in Iraq. [Versão electrónica]. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. Vol. 37 No. 8, pp. 350. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ingentaconnect.com/content/jcaho/jcjq/2011/00000037/00000008/art00003>.
- De Meester, K., Verspuy, M., Monsieurs, K. G. e Van Bogaert, P. (2013) SBAR improves nurse-physician communication and reduces unexpected death: a pre and post intervention study. [Versão electrónica]. *Resuscitation*. Vol. 84 No. 9, pp. 1192-6. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23537699>.
- El-Jardali, F., Dimassi, H., Jamal, D., Jaafar, M. e Hemadeh, N. (2011) Predictors and outcomes of patient safety culture in hospitals. [Versão electrónica]. *BMC health services research*. No. 11, pp. 45. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/11/45/>.
- Fargen, K., Velat, G., Lawson, M. F., Firment, C. S., Mocco, J. e Hoh, B. L. (2012) Enhanced staff communication and reduced near-miss errors with a neurointerventional procedural checklist. [Versão electrónica]. *Journal of neurointerventional surgery*. Vol. 5 No. 5, pp. 497-500. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22773334>.
- Fotsch, E. (2012) Electronic health records: the new vehicle for drug labeling, safety, and efficacy. [Versão electrónica]. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. Vol 9 No. 5, pp. 917–9. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22472988>.
- Gluyas, H., Allieux, S. e Morrison, P. (2011) Do inquiries into health system failures lead to change in clinical governance systems? [Versão electrónica]. *Collegian: The Australian Journal of Nursing Practice*. Vol. 18 No. 4, pp. 147-155. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S132276961100028X>.
- Grobman, W. (2012) Obstetric patient safety: an overview. [Versão electrónica]. *American journal of perinatology*. Vol. 29 No. 1, pp. 3-6. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21818729>.

- Gurses, A., Kim, G., Martinez, E. A., Marsteller, J., Bauer, L., Lubomski, L.H., Pronovost, P. J. e Thompson, D. (2012) Identifying and categorising patient safety hazards in cardiovascular operating rooms using an interdisciplinary approach: a multisite study. *BMJ quality & safety*. [Versão electrónica]. No. 21, pp. 810-818. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://qualitysafety.bmj.com/content/21/10/810.short>.
- Hamman, W.R., Beaudin-Seiler, B.M., Beaubien, J.M., Gullickson, A.M., Orizondo-Korotko, K., Gross, A. C., Fuqua, W. e Lammers, R. (2010) Using simulation to identify and resolve threats to patient safety. [Versão electrónica]. *The American journal of managed care*. Vol 16 No. 6, pp. 145–50. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20536272>.
- Healey, A.N., Nagpal, K., Moorthy, K. e Vincent, C. A. (2010) Engineering the system of communication for safer surgery. [Versão electrónica]. *Cognition, Technology & Work*. No. 13, pp. 1–10. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10111-010-0152-5>.
- Hu, Y., Arriaga, A., Roth, E., Peyre, S., Corso, K. A., Swanson, R. S., Osteen, R. T., Schmitt, P., Bader, A. M., Zinner, M. J. e Greenberg, C. C. (2012) Protecting patients from an unsafe system: the etiology and recovery of intraoperative deviations in care. [Versão electrónica]. *Annals of surgery*. Vol. 256 No. 2, pp. 203–210. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3415974/>.
- Ison, M., Holl, J. e Ladner, D. (2012) Preventable Errors in Organ Transplantation: An Emerging Patient Safety Issue? [Versão electrónica]. *American Journal of Transplantation*. Vol. 12 No. 9, pp. 2307-2312.. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3429784/>.
- Jackson, C., Macdonald, M., Anderson, M., Stevens, P., Gordon, P. e Laxer, R. (2009) Improving communication of critical test results in a pediatric academic setting: key lessons in achieving and sustaining positive outcomes. [Versão electrónica]. *Healthcare quarterly (Toronto, Ont.)*. Vol. 12 No Especial, pp. 116–122. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19667788>.
- Kerckhoffs, M., Van der Sluijs, A. F., Binnekade, J.M. e Dongelmans, D. A. (2013) Improving patient safety in the ICU by prospective identification of missing safety barriers using the bow-tie prospective risk analysis model. . [Versão electrónica]. *Journal of patient safety*. Vol 9 No.3, pp. 154-9. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23965838>.
- Keriel-Gascou, M., Buchet-Poyau, K., Duclos, A., Rabilloud, M., Figon, S., Dubois, J-P., Bami, J., Vial, T. e Colin, C. (2013) Evaluation of an interactive program for preventing adverse drug events in primary care: study protocol of the InPAct cluster randomised stepped wedge trial. [Versão electrónica]. *Implementation science : IS*. No. 8, pp. 69. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.implementationscience.com/content/8/1/69>.
- Lepänluoma, M., Takala, R., Kotkansalo, A., e Ikonen, T. S. (2013) safety checklist is associated with improved operating room safety culture, reduced wound complications and unplanned readmissions in a pilot study in neurosurgery. . [Versão electrónica]. *Scandinavian Journal of Surgery*. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://sjs.sagepub.com/content/early/2013/12/16/1457496913482255>.
- Levtzion-Korach, O., Frankel, A., Alcalai, H., Keohane, C., Orav, J., Graydon-Baker, E., Barnes, J., Gordon, K., Puopulo, A.L., Tomov, E.I., Sato, L. e Bates, D.W. (2010) Integrating incident data from five reporting systems to assess patient safety: Making sense of the elephant. [Versão electrónica]. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. Vol. 36 No. 9, pp. 402–410. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ingentaconnect.com/content/jcaho/jcqs/2010/00000036/00000009/art00003>.
- Lion, K., Rafton, S., Shafii, J., Brownstein, D., Michel, E., Tolman, M. e Ebel, B. E. (2013) Association between language, serious adverse events, and length of stay among hospitalized children. [Versão electrónica]. *Hospital pediatrics*. Vol 3 No. 3, pp. 219–225. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://hosppeds.aappublications.org/content/3/3/219>.

- Lipczak, H., Knudsen, J. e Nissen, A. (2011) Safety hazards in cancer care: findings using three different methods. [Versão electrónica]. *BMJ Quality & Safety*. Vol. 20 No. 12, pp. 1052-61-2. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21712371>.
- Mazor, K.M., Roblin, D.W., Greene, S.M., Lemay, C. A., Firreno, C. L., Calvi, J., Prouty, C. D., Horner, K.e Gallagher, T. H. (2012) Toward patient-centered cancer care: patient perceptions of problematic events, impact, and response. [Versão electrónica]. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*. Vol. 30 No. 15, pp. 1784-1790. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22508828>.
- McCulloch, P., Mishra, a, Handa, a, Dale, T., Hirst, G.e Catchpole, K. (2009) The effects of aviation-style non-technical skills training on technical performance and outcome in the operating theatre. [Versão electrónica]. *Quality & safety in health care*. Vol. 18 No 2, pp. 109-15. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19342524>.
- Mistry, N.K., Toulany, A., Edmonds, J.F. e Matlow, A. (2010) Optimizing physician handover through the creation of a comprehensive minimum data set. [Versão electrónica]. *Healthcare quarterly (Toronto, Ont.)*. Vol. 13 No Especial, pp. 102-9. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20959738>.
- Pagnamenta, A., Rabito, G., Arosio, A., Perren, A., Malacrida, R., Barazzoni, F. e Domenighetti, G. (2012) Adverse event reporting in adult intensive care units and the impact of a multifaceted intervention on drug-related adverse events. [Versão electrónica]. *Annals of intensive care*. Vol. 2 No. 1, pp. 47. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://link.springer.com/article/10.1186%2F2110-5820-2-47#page-1>.
- Patterson, M., Geis, G., LeMaster, T. e Wears, R. L. (2013) Impact of multidisciplinary simulation-based training on patient safety in a paediatric emergency department. . [Versão electrónica]. *BMJ quality & safety*. Vol. 22 No. 5, pp. 383-93. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23258388>.
- Patterson, M., Pace, H. e Fincham, J. (2013) Associations between communication climate and the frequency of medical error reporting among pharmacists within an inpatient setting. [Versão electrónica]. *Journal of patient safety*. Vol. 9 No.3, pp. 129-33. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23965834>.
- Pearson, A. & Aromataris, E. (2009) Patient Safety in Primary Healthcare: a review of the literature. [Versão electrónica]. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.safetyandquality.gov.au/wp-content/uploads/2009/01/Patient-Safety-in-Primary-Health-Care-A-Review-of-the-Literature-2009.pdf>.
- Romig, M., Goeschel, C., Pronovost, P. e Berenholtz, S.M. (2010) Integrating CUSP and TRIP to improve patient safety. [Versão electrónica]. *Hospital practice (1995)*. Vol. 38 No. 4, pp.114-121. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21068535>.
- Santos, M. C., Grilo, A., Andrade, G., Guimarães, T. e Gomes, A.. (2010). Comunicação em saúde e a segurança do doente: problemas e desafios. . [Versão electrónica]. *Rev Portuguesa de saúde Pública*, No. 10, pp. 47-57. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2010/pdf/volume-tematico-seguranca-do-doente/6-Comunicacao%20em%20saude%20e%20a%20seguranca%20do%20doente.pdf>.
- Sawyer, T., Laubach, V., Hudak, J., Yamamura, K. e Pocrnich, A. (2013) Improvements in Teamwork During Neonatal Resuscitation After Interprofessional TeamSTEPPS Training. [Versão electrónica]. *Neonatal Network*. Vol. 32 No.1, pp. 26-33. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://neonatalnetwork.metapress.com/content/r725056744602734/>.
- Sistema Español de Notificación en Seguridad en Anestesia y Reanimación (SENSAR) (2013) Phenylephrine dosing error in Intensive Care Unit . Case of the trimester. . [Versão electrónica]. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://sensar.org/wp-content/uploads/2010/07/InformeSENSAR.pdf>.
- Skevington, S., Langdon, J. e Giddins, G. (2012) “Skating on thin ice?” Consultant surgeon’s contemporary experience of adverse surgical events. [Versão electrónica]. *Psychology, Health &*

- Medicine. Vol. 17 No. 1, pp.1-16 Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22191491>.
- Speroni, K., Fisher, J., Dennis, M. e Daniel, M. (2013) What causes near-misses and how are they mitigated? [Versão electrónica]. Nursing. Vol. 43 No. 4, pp. 19–24. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23507944>.
- Stead, K., Kumar, S., Schultz, T.J., Tiver, S., Pirone, C.J., Adams, R. J., Wareham, C. A. (2009) Teams communicating through STEPPS. [Versão electrónica]. Medical Journal of Australia. Vol 190 No 11 (Supl), S128–32. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: http://www.mja.com.au/public/issues/190_11_010609/ste11186_fm.pdf.
- Stevens, P., Campbell, J., Urmson, L. e Damignani, R. (2010) Building Safer Systems through Critical Occurrence Reviews: Nine Years of Learning. . [Versão electrónica]. Healthcare quarterly (Toronto, Ont.). Vol. 13 No. Especial, pp. 74-80. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20959734>.
- Symons, N., Almoudaris, A., Nagpal, K., Vincent, C. e Moorthy, K. (2013) An observational study of the frequency, severity, and etiology of failures in postoperative care after major elective general surgery. [Versão electrónica]. Annals of surgery. Vol. 257 No. 1, pp. 1–5. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://amcgmx.files.wordpress.com/2012/10/estudio-observacional-de-la-frecuencia-severidad-y-etilogic81a-de-las-fallas-en-el-cuidado-postoperatorio-de-cirugicc81a-mayor-electiva.pdf>.
- Wardle, G. J. (2010) The Impact of Adverse Events on Hospital Outcomes and Sensitivity of Cost Estimates to Diagnostic Coding Error. [Versão electrónica]. University of Toronto. Acedido a 17 de Janeiro de 2014, em: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:The+Impact+of+Adverse+Events+on+Hospital+Outcomes+and+Sensitivity+of+Cost+Estimates+to+Diagnostic+Coding+Error#0>.

Curriculum Vitae:

Lara Pimenta: Licenciada em cardiopneumologia (ESTeSC, Coimbra, Portugal), Cardiopneumologista no grupo José de Mello Saúde, Mestre em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde (ESTeSL, Lisboa Portugal). Interesses em segurança do doente; avaliação da cultura de segurança do doente; gestão de risco, qualidade em saúde, Cardiopneumologia - Provas de Função Respiratória.

Ana Cristina Henriques: licenciada em Cardiopneumologia (ESTeSC, Coimbra, Portugal), Mestre em Gestão e Avaliação das Tecnologias em Saúde (ESTeSL, Lisboa, Portugal). Exerce funções como Cardiopneumologista no grupo José de Mello Saúde. Interesses: segurança do doente, avaliação da cultura de segurança do paciente, qualidade em saúde, gestão da qualidade em saúde, Cardiopneumologia - Provas de Função Respiratória.

Authors Profiles:

Lara Pimenta has a 4 year degree in "Cardiopneumologia" (ESTeSC, Coimbra, Portugal), MSc in Health Technology Management and Assessment (ESTeSL, Lisbon, Portugal). Currently works as a Lung Function Technician at José de Mello Saúde (Lisbon, Portugal), Interests: patient safety, patient safety culture assessment, Risk Management in healthcare, Quality in healthcare, Pulmonary Function Testing (PFT).

Ana Cristina Henriques has a Degree in Cardiopneumology (ESTeSC, Coimbra, Portugal), MSc in Health Technology Management and Assessment (ESTeSL, Lisbon, Portugal). Performs duties as Lung Function Technician at José de Mello Saúde (Lisbon, Portugal). Interests: patient safety, patient safety culture assessment, healthcare quality, healthcare quality management, Cardiopneumology - Pulmonary Function Testing (PFT).

Perceções dos Profissionais de Saúde sobre a Qualidade dos Serviços Hospitalares

Vânia Regina Godinho Sampaio
vaniasampaio@msn.com
Hospital Francisco Zagalo - Ovar

Resumo:

O hospital Francisco Zagalo de Ovar foi um dos hospitais portugueses que, em 2005, concretizou a sua acreditação total pelo *King's Fund Health Quality Service*. Este processo burocrático tem como objetivo final é a melhoria nos resultados dos cuidados de saúde prestados aos utentes, através da melhoria na gestão da qualidade de toda a organização.

Sendo o empenho dos profissionais de saúde, fundamental para o sucesso de projetos desta natureza, importa conhecer as perceções que os mesmos têm sobre a qualidade das instituições hospitalares, após um processo de acreditação. Este é, pois, o objetivo do estudo de caso que aqui se apresenta.

Esta investigação empírica baseou-se na análise de dados recolhidos através de um questionário. Os resultados foram obtidos numa amostra de 148 profissionais multidisciplinares, com uma representatividade de 77,1%, que revelaram globalmente uma perceção positiva da qualidade dos serviços da instituição. Verificou-se que os participantes no projeto de acreditação foram mais críticos que os não participantes e que não existem diferenças significativas na perceção dos profissionais integrados antes e depois da conclusão do projeto. Foi ainda efetuada análise de conteúdo dos problemas identificados como obstáculos à qualidade e sugeridas ações de melhoria para a instituição.

Palavras-chave: Perceção da Qualidade, Profissionais de saúde,

Abstrat:

The hospital Francisco Zagalo from Ovar was one of the Portuguese hospitals that, in 2005, accomplished its full accreditation by the *King's Fund Health Quality Service*. This process seen as bureaucratic but whose ultimate goal is the improvement of outcomes in health care to clients by improving quality management throughout the organization.

Since the commitment of health professionals is vital to the success of projects of this nature, it's important to understand which perception they have about the quality of services provided by the institution, after a process of accreditation. This is, therefore, the purpose of the case study presented here.

This empirical research was based on analysis of data collected through a questionnaire. Results were obtained from a sample of 148 multidisciplinary

professionals with a representation of 77.1%, which showed generally a good perception of service quality of the institution. It was found that participants in the accreditation project were more critical than non-participants and there are no significant differences in the perception of professionals integrated before and after project. It was also performed content analysis of the issues identified as barriers to quality, pointing out suggestions for improvement.

Keywords: Health professionals, Perception of Quality.

1. INTRODUÇÃO

As estratégias para a gestão da qualidade nas instituições de saúde tiveram início em Portugal, no final da década de 1990 em grande parte impulsionadas pela criação do Instituto Português da Qualidade (IQS). O fenómeno da acreditação hospitalar desenvolveu-se com grande incidência no plano nacional, na primeira década de 2000.

O hospital Dr. Francisco Zagalo de Ovar (HFZ) é um hospital do Setor Público Administrativo (SPA) que concretizou em 2005 a sua acreditação total pelo *king's Fund* Health Quality Service (KFHQS) no âmbito do então Programa Nacional de Acreditação de Hospitais (PNAH). Tendo em conta quer o impacto que o fenómeno da acreditação teve durante a década de 2000, no âmbito do PNAH, quer a missão atual do HFZ e “*Partindo do princípio que o fator humano é um elemento central na cultura de uma organização...*” (i.e. Vilela, 2006:1) entendemos estar desta forma, constituído o cenário propício para a realização do nosso estudo. Numa Instituição, que passou pelo processo de acreditação hospitalar, evidencia-se a importância de aceder às perceções que os profissionais têm da importância deste fenómeno, da qualidade dos serviços e em que medida estão sensíveis às questões da gestão da qualidade. Estes constituem os fatores fundamentais que motivaram a realização deste estudo, centrando numa abordagem qualitativa.

Em termos de estrutura do estudo começamos, no primeiro ponto, por expor a construção do modelo teórico. Este inicia-se com uma abordagem em que se procura dar conta da importância das reformas na Administração Pública (AP) na definição atual do conceito de qualidade em serviços de saúde. Neste percurso detemo-nos, embora de forma sucinta, na análise dos modelos e instrumentos de avaliação da qualidade, tanto dos serviços públicos, em geral, como dos serviços de saúde, em particular, com o intuito de evidenciar os seus princípios fundamentais. No caso dos modelos de avaliação da qualidade em saúde procuramos clarificar mais especificamente os aspetos relacionados com a acreditação

hospitalar. Como corolário do quadro teórico, procuramos caracterizar os profissionais de saúde, pela importância que têm na concretização de objetivos e resultados de saúde e por constituírem o nosso objeto de estudo. Neste ponto procuramos analisar as percepções dos profissionais de saúde face aos processos de qualidade, reunindo aspetos evidenciados em estudos realizados noutros contextos, relacionados com vários elementos referentes ao impacto do fenómeno da acreditação hospitalar.

Nos pontos seguintes procura-se explicar a investigação empírica inserida no âmbito de um estudo de caso. Iniciamos com a abordagem das características mais relevantes da instituição onde este estudo se realizou, nomeadamente a caracterização dos recursos humanos, dos aspetos relativos à acreditação e do contexto atual da gestão da qualidade.

A abordagem empírica foi orientada para permitir encontrar pistas de resposta para à questão inicial da pesquisa: Quais as percepções dos profissionais de saúde relativamente à qualidade dos serviços, num hospital que passou pelo processo de acreditação?

Os dados foram recolhidos através da aplicação de um questionário a uma amostra de 148 profissionais. Este questionário traduz uma abordagem quantitativa com o objetivo de aceder às percepções dos diferentes grupos de profissionais relativamente à qualidade dos serviços, tendo por base as dimensões estabelecidas para esta variável. A maioria das questões eram fechadas embora se tivesse, também, incluído, uma questão aberta. Recorremos à análise qualitativa nesta questão para aceder às percepções gerais dos profissionais, relativamente a situações que constituíssem obstáculos às práticas de qualidade. A análise crítica dos dados recolhidos, é apresentada, seguida das conclusões do trabalho, suas limitações e sugestões para futuros trabalhos.

2. Enquadramento teórico

Neste ponto procuramos abordar, ainda que de forma breve, temas que consideramos fundamentais para a construção do quadro teórico do nosso estudo e que permitem uma melhor contextualização do seu tema.

2.1. Modelos de reforma da administração pública e a qualidade

Nas últimas décadas surgiram diversas correntes gestionárias que protagonizaram o processo de reforma da AP. De entre estas destaca-se a Nova Gestão Pública (NGP) ou

New Public Management (NPM) e a Reinvenção do Governo ou Reinventing Government como as que se revestem de maior relevância em termos internacionais (Carapeto e Fonseca, 2006).

De acordo com Carvalho (2009), a NGP pode ser considerada como a manifestação da ideologia managerialista no campo das instituições públicas. As principais mudanças que promove, nos sistemas e nas instituições públicas, podem-se classificar de acordo com duas dimensões fundamentais – as reformas estruturais e organizacionais (descentralização, competição e avaliação) e as reformas culturais ('ethos' empresarial e orientação para o consumidor. Já Araújo (2007) considera que a base disciplinar deste modelo é eclética, no sentido em que foram várias as teorias que contribuíram para a sua evolução: o managerialismo que enfatiza a gestão como melhor instrumento para melhorar a eficácia e o sucesso social cujos princípios e práticas são aplicáveis quer ao setor privado quer ao público; o racionalismo dos conceitos da Escolha Pública (Public Choice na terminologia anglo-saxónica), e a teoria da Agência e dos custos de transação, cuja perspectiva introduz a racionalidade económica na análise dos problemas da AP.

A metodologia da NGP, que incorpora conceitos da Total Quality Management (TQM), foi rapidamente adotada nos anos 80 e 90 do século passado por vários países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). O Reino Unido foi um dos primeiros países a implementá-la pela administração Thatcher (Carapeto e Fonseca, 2006).

A partir dos anos 90, as ideias desta abordagem foram reequacionadas sob a perspetiva da Reinventing Government que conjuga para além dos conceitos da TQM, da NGP os da reengenharia. É dado aos funcionários o poder de usar a sua criatividade no seu trabalho e na prestação de serviços, deixando a privatização de ser o principal motor das reformas. Este modelo constituiu um ponto de referência da administração Clinton e Al Gore, defendendo uma cultura de AP tida como mais flexível, inovadora, empreendedora e com capacidade real de resolver problemas. Ao mesmo tempo procura promover uma maior participação do cidadão enquanto cliente (Carapeto e Fonseca, 2006).

O período que decorre entre 1999 a 2010, foi particularmente rico em medidas legislativas e iniciativas que se traduziram na modernização administrativa protagonizadas pelas questões relacionadas com o e-government (sociedade de informação) constituindo um factor de inovação através do recurso às Tecnologias de Informação e comunicação (TIC), no sentido de simplificar procedimentos e promover a interação com o cidadão.

Magalhães e Vieira (2004) apontam quatro grandes objetivos para a implementação da reforma da AP neste período: dar primazia à gestão orientada por objetivos, sem esquecer que os mesmos devem estar ligados aos processos de forma a consolidar o desempenho; implementar sistemas de informação como elemento catalisador de mudança, instrumento de controlo promotor de indicadores de apoio à gestão; gerir os recursos humanos, flexibilizando-os tendo especial atenção ao recrutamento, remuneração, avaliação de desempenho, carreiras, formação e gestão executiva; legitimar a liderança no sentido de que o exemplo de mudança seja congruente, partindo do modelo comportamental das chefias, da Accountability e do reconhecimento do mérito (Magalhães e Vieira, 2004). O protagonismo dos sistemas de informação foi dividido com questões como a ênfase na qualidade, nomeadamente com a criação em 1999 do Sistema de Qualidade dos Serviços Públicos, a diminuição do peso das contas públicas através da racionalização da organização dos vínculos e das carreiras favorecendo a mobilidade dos funcionários públicos, generalizando-se o princípio da avaliação e responsabilização do desempenho numa aproximação ao conceito de Accountability.

Segundo Araújo (2005), a partir de meados da década de 2000, em virtude da crise económica, os cortes orçamentais criaram pressões no funcionamento e investimento público. A criação do Programa de Reestruturação da Administração Central do Estado (PRACE), surge num clima em que as políticas de contenção da despesa pública, foram acompanhadas pela racionalização das atividades do Estado, que teve início com a reforma do Serviço Nacional de Saúde (SNS), alargando-se a outras áreas nomeadamente à educação e à segurança social, tendo sido extintos muitos organismos públicos. Nesta sequência surge o Sistema de Avaliação e Desempenho da Administração Pública (SIADAP) que pretendia induzir uma cultura de mérito e avaliação de resultados. Esta avaliação de desempenho diz respeito, quer aos serviços tendo como referência o Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR), quer aos dirigentes e aos trabalhadores da AP, independentemente da modalidade de constituição da relação jurídica de emprego público. Estas medidas, visam melhorar a qualidade e os resultados nos serviços públicos.

Esta análise permite-nos perceber que a preocupação com a qualidade constituiu um importante desígnio em todos os períodos da reforma da AP Portuguesa.

2.2. Modelos e instrumentos da Qualidade nos Serviços Públicos

De acordo com alguns autores podemos considerar fundamentalmente, o uso em serviços públicos, de três modelos de garantia da qualidade aplicados a organizações, quer do tipo públicas ou privadas: as International Organization for Standardization (ISO); as cartas da qualidade e os modelos de excelência de que são exemplo o Deming Prize, o Malcolm Baldrige National Quality Award, o European Excellence Model da EFQM e a Common Assessment Framework (CAF) (Rocha, 2006; Carapeto e Fonseca, 2006).

A utilização de modelos de gestão da qualidade, em serviços públicos, teve como objetivo proporcionar-lhes os mecanismos de demonstração da qualidade dos seus procedimentos, dos seus sistemas, dos seus bens e serviços, de acordo com um conjunto de princípios de gestão eficaz, eficiente e de funcionamento desburocratizado de processos, com vista à satisfação das necessidades explícitas e implícitas dos cidadãos. De acordo com os promotores da reforma da AP em Portugal, é esta filosofia de gestão que define o conceito de qualidade em serviços públicos (Decreto-Lei nº 166-A/99 de 13 de maio).

Apesar da diversidade de instrumentos e de modelos de gestão da qualidade aplicados aos serviços públicos, destacam-se da sua análise, um conjunto de princípios comuns que englobam os meios necessários para alcançar os resultados pretendidos através da aprendizagem e inovação constantes como: Liderança; Focalização no cliente; Gestão e envolvimento de recursos humanos; Aprendizagem e inovação; Gestão de recursos e de parcerias; Estratégia e planeamento da melhoria contínua da qualidade; Resultados.

A implementação destes modelos e instrumentos é, ao nível das organizações públicas, particularmente pertinente no contexto da saúde, dada a sua relevância na avaliação dos resultados

2.3. Definições de qualidade na saúde e suas dimensões

No trabalho que Legidio-Quigley et al. (2008) elaboraram para o European Observatory on Health Systems and Policies, sobre a garantia da qualidade em cuidados de saúde na União Europeia, as definições de Donabedian (1980), do Institute of Medicine (IOM) dos EUA (1990), são apontadas como as mais identificadas na literatura para significar qualidade em saúde.

Donabedian (1980) define qualidade em saúde como sendo “o tipo de prestação de cuidados em que se espera a maximização do bem-estar do doente, depois de o mesmo ter

em consideração o balanço entre os ganhos e as perdas esperados nas várias fases do *processo de prestação de cuidados de saúde*” (i.e. Legidio-Quigley et al., 2008: 2).

O IOM (1990) dos EUA, definiu a qualidade em saúde como “*o grau em que os serviços de saúde para indivíduos e populações, aumenta a probabilidade dos resultados de saúde desejados e estes são consistentes com o conhecimento profissional atual*” (i.e. Legidio-Quigley et al., 2008: 2). Esta definição segundo Piligrimienė e Bučiūnienė (2008) é uma das mais comumente aceites.

As diversas definições da qualidade em saúde contemplam um conjunto de dimensões que Legidio-Quigley et al. (2008) referem: a Efetividade/Eficácia como a medida em que a intervenção em causa produz os efeitos pretendidos e a Eficiência como a medida em que os objetivos são obtidos através da minimização do uso de recursos.

A dimensão do Acesso é também importante para a maioria das definições de qualidade nos cuidados, podendo ser operacionalizada de um modo geral como a proporção de uma determinada população que necessita de serviços de saúde e que pode obtê-los.

A Segurança é uma dimensão cada vez mais importante nas várias abordagens e refere-se à redução de riscos não só para os pacientes como também para os profissionais.

Equidade é, também, incluída como uma dimensão importante em algumas classificações de qualidade e que implica considerações de justiça. Dependendo das circunstâncias, alguns indivíduos podem receber mais cuidados que outros, de acordo com as diferenças da sua capacidade de beneficiar ou de necessidades específicas.

Estas e outras dimensões da qualidade (adequação, oportunidade, aceitabilidade, focalização no paciente, satisfação, continuidade do cuidado, tangibilidade ou amabilidade, relações interpessoais, competência técnica, resultados, etc.) são ainda analisadas por vários autores (Campbell et al., 2000; Kelley e Hust, 2007; Piligrimienė e Bučiūnienė, 2008) no contexto das três categorias de cuidados enunciadas por Donabedian: Estrutura – Processo – Resultados (triologia de Donabedian), sobre a qual faremos referência de seguida.

2.4. Abordagem de Donabedian à problemática da qualidade na saúde

Tendo em conta a importância que ainda hoje possuem os estudos desenvolvidos por Donabedian sobre as questões da qualidade na saúde (Arah et al., 2006; Blumenthal 1996; Brown et al., 1998; Chassin e Galvin, 1998; Kelley e Hust, 2006; Legidio-Quigley et al., 2008; Piligrimienė e Bučiūnienė, 2008; Salmon et al., 2003; Serapioni, 2009), surge-nos

como pertinente uma análise, ainda que breve, dos aspetos mais relevantes da teoria deste autor.

Na década de 80 do século passado, este autor propôs uma abordagem à Garantia da Qualidade através de um modelo muito simples, mas muito útil, à problemática da qualidade na saúde, composta por três elementos: Estrutura, Processo e Resultados.

No Quadro 1, enunciamos os princípios básicos desta tríade.

Quadro 1 – Tríade de Donabedian

Tríade de Danabedian para a Garantia da Qualidade em saúde
Estrutura - pretende designar as condições sob as quais os cuidados são fornecidos, ou seja <u>o que existe</u>: • Recursos materiais: infraestruturas, instalações e equipamentos; • Recursos humanos: numero, variedade e qualificações dos profissionais; pessoal de apoio • Características organizacionais: estrutura hierárquica e funcional do staff, métodos de avaliação de desempenho, funções de ensino e investigação, sistemas de financiamento, etc.
Processo - pretende designar todas as atividades que constituem os cuidados de saúde desempenhadas por profissionais de saúde, mas incluindo também outros envolvidos nos cuidados, os próprios pacientes e as suas famílias, ou seja <u>o que se faz</u>: • Na prestação direta de cuidados de saúde como o diagnóstico, tratamento, reabilitação, prevenção e educação do paciente e ainda no atendimento e informação ao paciente • No suporte aos cuidados incluindo questões como o aprovisionamento e manutenção de equipamentos
Resultados - pretende designar as mudanças (desejáveis e indesejáveis) em indivíduos e populações que podem ser atribuídos aos cuidados de saúde, ou seja <u>o que acontece atribuível aos cuidados médicos</u>: • Mudanças no estado de saúde; • Mudanças nos conhecimentos adquiridos pelos pacientes e seus familiares que podem influenciar futuros cuidados; • Satisfação dos pacientes e seus familiares com os cuidados recebidos e com os respetivos resultados

Fonte: Adaptado de Donabedian (2003)

A propósito desta tríade, Donabedian (2003) chama à atenção para dois aspetos. Primeiro, que os seus elementos não são atributos da qualidade, mas somente tipos de informação que podemos obter com base no que podemos inferir independentemente de a qualidade ser boa ou má.

Segundo, que as inferências sobre a qualidade não são possíveis sem que haja uma relação pré-determinada de causa efeito entre estes três elementos que não têm fronteiras definidas entre si, o que significa que os resultados são consequência dos processos, que por sua vez são consequência da estrutura. Não representam, desta forma, alternativas que conduzem a resultados equivalentes.

2.5. Avaliação da qualidade na saúde

A utilização de instrumentos de avaliação da qualidade em saúde, que permitam não só obter um diagnóstico do funcionamento de uma organização, como contribuir para a melhoria contínua dos procedimentos técnicos, organizacionais e dos resultados, é tida como fundamental perante o contexto atual de modernização e melhoria contínua dos serviços de saúde focalizados no primado do paciente.

Os modelos mais frequentemente referidos na literatura relativamente à avaliação e/ou gestão da qualidade em serviços de saúde vão desde a ‘Revisão externa por pares’ (Peer review), passando pelos Modelos de Excelência (Malcolm Baldrige, EFQM) e pela Certificação pelas ISO 9000, até aos diversos programas de acreditação internacionais (Legidio-Quigley et al., 2008; Shaw, 2000; WHO, 2003).

A acreditação de uma Instituição de saúde é definida na literatura, como um processo desenvolvido por esta, sob a orientação de uma equipa de profissionais externos ou de uma entidade acreditadora, focalizado nas suas funções e práticas como um todo, com o objetivo de assegurar que as mesmas respeitem um determinado conjunto de normas e critérios, referentes nomeadamente a aspetos como a gestão, segurança, qualidade dos cuidados e o tratamento dos doentes (Legidio-Quigley et al., 2008; Montagu, 2003; Shaw, 2000; Shaw, 2004; WHO, 2003). Este processo inclui a autoavaliação, uma pesquisa de campo, auditorias intermédias, auditoria final e o respetivo relatório, o que permite uma apreciação global da Instituição (Pomey et al., 2004).

Segundo Sousa et al. (2008) esta panóplia de modelos de avaliação da qualidade “têm como denominador comum a introdução de melhorias orientadas numa lógica de accountability, efetividade clínica, análise de resultados e segurança dos pacientes” (i.e. Sousa et al., 2008: 58).

No que diz respeito especificamente à acreditação, Rooney e Ostenberg (1999) identificam como sendo os seguintes, os seus principais objetivos:

- Melhorar a qualidade dos cuidados de saúde, estabelecendo objetivos para que as organizações de saúde atinjam padrões previamente estabelecidos;
- Estimular a integração e a gestão dos serviços de saúde;
- Criação de base de dados comparativos de diferentes instituições de saúde, de forma a selecionar um grupo representativo de padrões e critérios relativos à estrutura, processo e resultados das organizações;
- Reduzir os custos dos cuidados de saúde, aumentando a eficiência e eficácia dos serviços; Promover a formação e o suporte dos gestores e profissionais de forma a que estes tenham capacidades para melhorar as estratégias e práticas de saúde;
- Fortalecer a confiança dos pacientes na qualidade dos serviços;
- Reduzir os riscos quer para pacientes quer para profissionais.

De acordo com a Direção Geral da Saúde (DGS), o novo programa nacional de acreditação em saúde desenvolvido pelo Departamento da Qualidade em Saúde (DQS) com base no modelo da Agencia de Calidad Sanitária de Andalucia (ACSA), deve ser entendido não como um fim em si mesmo, mas antes, como uma ferramenta para o desenvolvimento da estratégia da qualidade, constituindo um estímulo para a aplicação de boas práticas, de procedimentos normalizados da qualidade e segurança, de metodologias de avaliação do risco e de estudos de custo-efetividade na prestação dos cuidados de saúde. O seu objetivo final será uma mudança cultural, com vista a alterar o atual paradigma de prestação de cuidados, centrados na organização, para um novo paradigma de cuidados, centrados no cidadão (DQS, 2011).

2.6. Tipo de recursos humanos em saúde e sua dimensão

O relatório da WHO (2000) refere que podemos considerar recursos humanos da saúde, todo o pessoal clínico e não clínico envolvido em atividades cujo principal objetivo é a promoção, proteção ou melhoria da saúde de indivíduos e de comunidades. Considera ainda que estes recursos humanos são o input mais importante de qualquer sistema de saúde, cuja performance depende em ultima análise, do conhecimento, das aptidões e das motivações das pessoas envolvidas na prestação de serviços e cuidados de saúde.

Segundo Castelo-Branco et al. (2008), de todos os grupos profissionais que integram a AP Portuguesa, o grupo de profissionais do MS é um dos mais representativos, com um total

de 114.980 efetivos, ou seja 11,6 % dos funcionários e agentes da AP Portuguesa, sendo a sua idade média os 44 anos com uma taxa de feminização de 74,5 %.

Por outro lado, segundo os dados do Balanço Social Global do Ministério da Saúde de 2009 (Amaral, et al., 2010), os seus efetivos representam um total de 130.590 com uma taxa de feminização de 75,1%, sendo o grupo habilitacional com curso superior, o mais representativo com 59,5%.

O grupo de profissionais com maior número de efetivos é o dos enfermeiros (39.951) logo seguido dos médicos (23.266). Os profissionais da carreira de Assistente operacional (serviços gerais, etc.) e Assistente técnico (administrativos, etc.) representam duas importantes parcelas dos efetivos do MS, constituindo respetivamente 22,6% e 14,4% dos referidos profissionais.

2.7. Papéis dos profissionais de saúde e a qualidade

“No campo da saúde, é indispensável que produção de conhecimento, formação profissional e prestação de serviços sejam tomados como elementos indissociáveis de uma nova prática.” (i.e. Feuerwerker, 2003: 24). Segundo esta autora há que redefinir competências gerais para o exercício profissional no contexto da saúde, entendendo que os profissionais devem desenvolver competências nas áreas relativas à gestão de recursos quer humanos, materiais e de informação, através de práticas dentro dos mais altos padrões de qualidade e ética, integradas nas diferentes instituições do SNS (Feuerwerker, 2003).

Também Carapinheiro e Page (2001) referindo-se à carta de Ljubljana de 1996, elaborada com o objetivo de promover reformas estruturais nos sistemas de saúde Europeus, salientam que, uma das medidas propostas para a gestão da mudança, é que os profissionais de saúde sejam orientados para uma visão de trabalho multidisciplinar e não tanto tecnicista, passando estes a preocuparem-se com as questões relativas à qualidade e à gestão.

No que diz respeito especificamente ao papel dos profissionais e à qualidade dos serviços, Chassin e Galvin (1998) enfatizam que os profissionais de saúde devem manter uma base de conhecimento dinâmico das suas profissões e usar esse conhecimento de forma adequada. Independentemente de quão boa seja a compreensão dos profissionais de hoje relativamente às medidas de qualidade, estes devem estar sempre preparados para reverem novos conhecimentos gerados com base no que funciona e no que não funciona nos

cuidados de saúde, possibilitando a produção de resultados positivos para as organizações e para os pacientes.

2.8. Perceções dos profissionais face aos processos de qualidade

Existem já alguns estudos que procuram analisar o impacto que os processos de qualidade, nomeadamente a acreditação, têm nos profissionais de saúde (Boavista et al., 2004; Jardali et al., 2008; Lopes, 2007; Manzo, 2009; Pomey et al., 2004; Salmon et al., 2003)

Ao analisarmos os resultados destes diferentes estudos, constatamos que a maioria dos profissionais de saúde reconhece que a acreditação acarreta melhorias quer para os cuidados prestados aos pacientes, quer para a organização e planeamento do trabalho em equipa, para a gestão do processo clínico, para a segurança quer de pacientes quer de profissionais e do ambiente. A importância das questões relacionadas com a liderança e o seu envolvimento neste processo, a utilização da informação nomeadamente a que diz respeito às expectativas e satisfação dos clientes, o planeamento estratégico e a revisão contínua do processo de melhoria, os resultados da gestão da qualidade, são os aspetos que se destacam na avaliação dos profissionais sobre o impacto da acreditação hospitalar.

3. Caracterização da instituição do estudo de caso

Neste ponto procuramos fazer uma breve abordagem da história e evolução da Instituição em que decorre o estudo de caso, bem como a sua caracterização atual em termos dos cuidados prestados e dos recursos humanos de que dispõem. Procuraremos ainda apresentar uma breve contextualização da obtenção da acreditação pelo king's Fund em 2000.

3.1. História e evolução do Hospital de Ovar

O Hospital de Ovar pertence à rede de hospitais do SNS desde setembro de 1976 com estatuto de Hospital Concelhio. Em 1983 por despacho ministerial foi-lhe atribuída a categoria de Hospital Distrital. Uma década depois, em 1993, também por despacho ministerial, em reconhecimento pelo empenho e dedicação do ilustre conterrâneo, Dr. Francisco Zagalo, à causa de consolidação das condições de saúde da população, o Hospital de Ovar passou a ter a designação deste seu patrono que mantém até hoje –

Hospital Dr. Francisco Zagalo (HFZ, 2011), sendo as suas instalações detidas pela posse da Santa casa da misericórdia de Ovar.

Desde 1983 esta unidade hospitalar está classificada como Hospital de nível I, tendo, na altura, as valências básicas de Medicina Interna, Cirurgia geral, Pediatria, Obstetrícia/Ginecologia, Ortopedia, Radiologia, Patologia Clínica, Imunoterapia, Otorrinolaringologia, Fisiatria/Fisioterapia e Serviço de Atendimento Permanente (SAP) /Serviço de Urgência.

Presentemente o HFZ é uma unidade hospitalar com uma dotação global de 54 camas de internamento distribuídas por 18 camas de Cirurgia (1º piso), 20 de Convalescença (2º piso) e 16 camas de Medicina (3º piso). É uma Instituição que redirecionou a sua missão para a prestação crescente de cuidados de saúde em regime ambulatorio à população da sua área de influência, nas valências de Cirurgia básica, afirmando-se ainda na prestação de cuidados agudos (convalescença e outros) e na atração alargada no âmbito da sua inclusão na Rede de Cuidados Continuados Integrados. Presta uma oferta ao nível da Consulta externa das especialidades de Medicina Geral, Cirurgia, Cardiologia, Ortopedia, Fisiatria, Urologia, Pediatria, Psicologia, Dietética e Ginecologia. Dispõem também de uma oferta de MCDT, nas áreas de Análises Clínicas, medicina transfusional, Radiologia, Farmácia, Fisioterapia, Dietética, Cardiopneumografia, Terapia da fala e Terapia Ocupacional. No contexto de uma missão de proximidade com as populações, é de referir que dispõem de um Serviço Social e Gabinete de Apoio ao Utente, bem como um Serviço de Voluntariado gerido pela Liga dos Amigos do HFZ. Por outro lado, dentro do contexto de integração à escala nacional da sua prestação no SNS, também está inserido no Sistema Integrado de Gestão de Inscritos para Cirurgia (SIGIC) (HFZ, 2011).

3.2. Caracterização dos recursos humanos do HFZ

A análise dos recursos humanos, que passaremos a fazer de seguida, fundamenta-se nos dados que nos foram fornecidos pelo Serviço de recursos humanos do HFZ. No Quadro 2 apresentamos os recursos humanos existentes no 1º semestre de 2005 e no 1º semestre de 2011.

Quadro 2- Recursos Humanos do HFZ entre 2005 e 2011

Recursos Humanos 1º Semestre 2005	Quadro	Outros Vínculos	TOTAL
Administrativo	25	9	34
Auxiliar	54	6	60
Clínico Geral	1	0	1
Dirigente	5	1	6
Enfermeiro	64	12	76
Médico	23	17	40
Operário	3	0	3
Serviço Geral	1	0	1
Serviço Social	1	0	1
Téc.Diag.Terapêutica	15	0	15
Técnico Profissional	1	0	1
Técnico Secretariado	1	0	1
Técnico Superior	0	2	2
Técnicos Superior de Saúde	3	0	3
TOTAL	197	47	244
1º Semestre 2011	Mapa	Outros Vínculos	
Assistente Operacional	36	12	57
Assistente Técnica	20	10	30
Dirigente	1	2	3
Enfermeiro	42	11	53
Médico	15	8	23
Téc.Diag.Terapêutica	12	4	16
Técnico Informático	0	1	1
Técnico Superior	3	3	6
Técnicos Superior de Saúde	1	3	4
TOTAL	142	57	192

Fonte: Adaptação de Serviço de recursos humanos do HFZ

Entendemos ser importante obter dados relativos aos recursos humanos referentes ao primeiro semestre de 2005 (data da conclusão do projeto de acreditação) e ao primeiro semestre de 2011 (data da aplicação do questionário), de forma não só, a podermos analisar e entender as variações ocorridas neste período, como também definir a população alvo deste estudo. Vários fatores tiveram influência nas variações ocorridas neste período: o processo de reconversão de que foi alvo esta instituição, nomeadamente com o encerramento da Pediatria e o SAP/SU em 2007 e a reconversão das carreiras da função pública ocorrida por via de Lei n.º 12-A/2008 de 27 de fevereiro e que estabelece os novos regimes de vinculação, de carreiras e de remunerações dos trabalhadores que exercem funções públicas.

Da observação destes dados podemos verificar que o número de efetivos diminuiu em 21,3%, passando de um total de 224 no primeiro semestre de 2005 para 192 em igual período em 2011. Esta redução teve um peso mais significativo nos grupos profissionais dos enfermeiros e médicos. Este facto ficou a dever-se, por um lado, ao encerramento de serviços e consequentemente à mobilidade de profissionais para outras instituições, e por outro, à ocorrência de aposentações.

3.3. Acreditação pelo KFHQS e contexto atual da gestão da qualidade

No contexto das estratégias do MS para o SNS definidas no PNAH desenvolvido pelo IQS, o Hospital Dr. Francisco Zagalo de Ovar, por iniciativa do então Conselho de Administração, iniciou o projeto de acreditação em outubro de 2002. Para tal seguiu o modelo de 2001 do KFHQS, com os apoios financeiros do programa Saúde XXI e da ARS centro.

Foi então constituído o grupo de trabalho do processo de acreditação bem como nomeada a sua gestora, dando-se início a um longo processo que passou por várias fases, a primeira das quais foi a de diagnóstico da situação da Instituição.

Foi com base numa estreita relação de colaboração com o IQS que, em 2004, o HFZ obteve a acreditação provisória, e, em 2005, tornou-se no primeiro Hospital de nível I, a obter a acreditação total por uma organização internacional, o KFHQS. Este esforço, segundo as palavras proferidas pelo então Presidente do Conselho de Administração, no descerramento da placa que assinala a obtenção da acreditação total, resultou em melhorias significativas quer globalmente para a Instituição quer ao nível de cada Serviço nas suas diversas vertentes como seja: a definição da missão e objetivos, da gestão e administração, da contratação de serviços, de tecnologias de gestão de informação, dos recursos financeiros e humanos, da formação, da comunicação, da gestão do risco, do processo clínico, dos direitos e necessidades dos doentes.

A extinção do IQS em 2006, no contexto das novas políticas para o SNS instituídas na sequência do PRACE, sem que as suas atribuições tivessem sido retomadas de forma efetiva por outra entidade, teve como consequência a descontinuidade dos processos de acreditação empreendidos ao abrigo dos protocolos celebrados com a referida entidade. Foi o caso do Hospital HFZ cujo processo de acreditação desde 2005 não teve continuidade. Em 2008 foi feito um pequeno inquérito aos profissionais que procurou apurar em que

medida os mesmos achavam proveitoso o hospital abraçar de novo um projecto de acreditação. A maioria teve opinião favorável, pelo que se retomou o processo com recurso ao manual de acreditação de 2003 do King's Fund. Este projeto ficou-se, no entanto, pela fase de diagnóstico e levantamento da situação, estando a aguardar pelo novo projeto de acreditação nacional, em estudo e elaboração pela DGS, mais propriamente pelo seu DQS.

Relativamente aos indicadores de qualidade e eficiência que constam do contracto programa de 2010, só foi possível apurar o resultado do indicador do acesso 'peso das primeiras consultas médicas no total das consultas', que se situou nos 33,77%, contra os 15% previstos no referido contrato relativamente a este indicador de qualidade (contrato programa 2010 do HFZ e dados fornecidos pela admissão de dentes).

Foi divulgado em nota informativa em 11 de fevereiro de 2011, pela intranet da Instituição, a participação do HFZ no projeto SINAS da ERS, em que o mesmo obteve o nível de excelência II na avaliação dos serviços de ortopedia, num universo de 61 hospitais participantes, apesar de, apenas 51 apresentaram registos suscetíveis de serem avaliados, classificando-se assim o HFZ na média nacional.

Pensamos pois, ser este um momento propício à realização deste estudo, considerando os objetivos atingidos no momento da concretização do projeto de acreditação, como referiu o então Presidente do Conselho de Administração, e o que de facto se verifica na Instituição atualmente ao nível dos princípios tidos como fundamentais para as práticas de qualidade em serviços de saúde, tendo em conta que o processo de acreditação foi descontinuado.

4. Metodologia de investigação

Procurando explicitar o percurso metodológico que serviu de base à investigação, começamos por apresentar a questão principal que serviu de guia a este trabalho. Procuraremos ainda clarificar o nosso objetivo e objeto de estudo bem como justificar a metodologia que selecionamos para o desenvolvimento deste estudo de caso.

Assim sendo, tendo em conta as razões que motivaram a realização do estudo, às quais nos referimos na introdução e no ponto anterior, consideramos estarem reunidas as condições que justificam a escolha da análise de estudo de caso do tipo descritivo, como metodologia de investigação para o nosso estudo empírico. Para Carmo e Ferreira (2008) trata-se de um tipo de estudo que tem como principais características ser centrado num fenómeno - no

nosso caso as percepções dos profissionais sobre a qualidade dos serviços - e num acontecimento - no nosso caso, a acreditação - e que pretende obter uma compreensão e uma descrição final consolidada do fenómeno em estudo.

4.1. Questão, objetivos e hipóteses da investigação

Na perspetiva que é tida como a melhor forma de começar um trabalho de investigação científica em ciências sociais, estabelecemos como referência conceptual do desenho do nosso estudo, a questão de investigação que enunciamos da seguinte forma:

Questão: Quais as percepções dos profissionais de saúde relativamente à qualidade dos serviços, num hospital que passou pelo processo de acreditação?

Perante esta questão fundamental que serviu de fio condutor à nossa investigação, e que nos conduziu ao quadro teórico que desenvolvemos na primeira parte deste artigo, torna-se claro que o nosso objeto de estudo engloba o universo dos profissionais de saúde, clínicos e não clínicos, da Instituição hospitalar selecionada - o HFZ. Também da questão de partida se subentende que o objetivo principal será:

— Aceder às percepções que os profissionais de saúde têm das práticas da qualidade na Instituição em estudo e à importância que atribuem à acreditação.

Deste objetivo emergem objetivos complementares como sejam:

- Identificar diferenças nas percepções da qualidade dos serviços entre os profissionais que participaram ativamente no processo de acreditação e os que não tiveram essa experiência;
- Identificar diferenças nas percepções da qualidade dos serviços entre os profissionais integrados na Instituição antes e depois do processo de acreditação;
- Identificar diferenças nas percepções da qualidade dos serviços entre os diversos grupos de profissionais;
- Identificar diferenças nas percepções da qualidade dos serviços entre os profissionais com funções de chefia e os restantes;
- Identificar o reconhecimento e importância atribuída ao processo de acreditação pelos profissionais de saúde

Decorrente da nossa questão de partida, da clarificação dos objetivos do nosso estudo, e do nosso enquadramento teórico, construíram-se as seguintes hipóteses:

H1: Há diferenças significativas na percepção da qualidade dos serviços entre os profissionais que participaram ativamente e os que não participaram no projeto de acreditação.

H2: Há diferenças significativas na percepção da qualidade dos serviços entre os profissionais integrados na Instituição antes e depois do processo de acreditação.

H3: Há diferenças significativas na percepção da qualidade dos serviços entre os profissionais clínicos e os não clínicos.

H4: Há diferenças significativas na percepção da qualidade dos serviços entre os profissionais com e sem funções de chefia.

4.2. Definição de conceitos e desenho da pesquisa empírica

Consideramos que para a construção da nossa análise, os conceitos mais relevantes merecem aqui uma referência, ainda que breve, com o objetivo de complementar a conceptualização da realidade que pretendemos demonstrar, estabelecendo as variáveis do estudo e os respetivos indicadores. Nesse sentido passamos a abordar os seguintes conceitos:

- Percepção da Qualidade: no caso dos profissionais de saúde, que são o objeto do nosso estudo, este conceito pretende referir-se ao grau em que os mesmos identificam aspetos tidos como diretamente relacionados com o conceito de qualidade em saúde. Como já tivemos ocasião de referir no nosso enquadramento teórico, segundo vários autores, este conceito engloba um conjunto de várias dimensões como: liderança; orientação para o cliente/utente; gestão de recursos quer humanos, materiais, de informação/comunicação quer financeiros; com o envolvimento dos profissionais; com segurança, eficácia, eficiência, acesso, equidade; com os resultados e com o planeamento e gestão estratégica da melhoria contínua da qualidade, entre outros.
- Profissionais clínicos e não clínicos: dentro do conceito de profissionais de saúde que já analisamos no ponto 1.6 do nosso quadro teórico, várias fontes, incluindo Pilgrimienė e Bučiūnienė (2008) e o relatório da WHO (2000), consideram dois grupos: pessoal clínico, os profissionais que prestam cuidados assistenciais de saúde diretamente ao utente (médicos, enfermeiros, técnicos de saúde) e pessoal não clínico,

profissionais que prestam serviços que agilizam a concretização da prestação de cuidados (administrativos, serviços de apoio, auxiliares);

- Profissionais com função de chefia: uma vez que este estudo não se dirige aos responsáveis máximos da Instituição, serão aqui considerados profissionais com funções de chefia, de acordo com a Lei nº 66-B/2007 de 28 de dezembro capítulo II artigo 4º, todos os que tenham atribuídas funções de chefias ou responsabilidade de serviços, «dirigentes superiores» (médicos - diretores e responsáveis de serviço - e técnicos superiores – responsáveis de serviço) ou os que exerçam chefias intermédias como responsáveis por equipas (enfermeiros chefes, técnicos coordenadores, chefes de secção e outros responsáveis).

O conjunto de hipóteses que formulamos anteriormente deixa subentender uma variável que representa o que se quer explicar e por isso mesmo se designa por dependente: a percepção da qualidade. Com esta variável pretendeu-se analisar uma relação de associação a um outro grupo de variáveis independentes que pretendem representar possíveis explicações para variações da percepção da qualidade. No nosso caso temos: os profissionais que participaram ativamente no processo de acreditação e os que não tiveram essa experiência; os profissionais integrados na Instituição antes e depois do processo de acreditação; os profissionais clínicos e não clínicos; e profissionais com ou sem funções de chefia.

4.3. Metodologia de recolha de informação

Procuraremos ao longo deste ponto clarificar as razões que justificam e legitimam a eleição do método e técnica de recolha de dados. Em função do objectivo de estudo considerámos a metodologia quantitativa como a mais adequada para a obtenção dos dados. Os motivos para esta escolha prendem-se, por um lado, com o contexto do próprio estudo e com as vantagens que implicam para os inquiridos: tendo em conta que se trata de um tema delicado, que poderia suscitar relutância por parte dos profissionais em aderirem ao mesmo, quer por receio de quebra de sigilo quer por desmotivação face a um instrumento de recolha de dados mais complexo. Do ponto de vista teórico, tivemos em conta que estes métodos têm como vantagens não só uma melhor quantificação de dados, que consequentemente facilitam a comparação entre situações, proporcionando a objetivação da informação recolhida e da respetiva análise, como ainda o facto de facilitarem a

descrição de mudanças e a explicação da relação entre variáveis (Blaikie, 2000). No entanto, e com o intuito de possibilitar uma maior aproximação à visão da realidade pelos inquiridos e do dinamismo do fenómeno que pretendemos estudar, faremos também algum uso, embora marginal, da metodologia qualitativa.

Assim sendo, no que diz respeito à metodologia quantitativa, procedeu-se à aplicação de um inquérito por questionário. Nas questões em que entendemos ser necessária uma maior flexibilidade de resposta, criamos espaço para que o inquirido pudesse fazer uma pequena descrição aberta das suas perceções relativamente à realidade que se pretendia estudar, tendo sido sujeitas a um tratamento qualitativo.

Desta forma, com este recurso à combinação destas duas formas distintas de tratamento dos dados esperamos conseguir, não só, minimizar as desvantagens da metodologia quantitativa aproximando-nos tanto da explicação das questões em estudo e da sua compreensão, como ainda aceder à globalidade das perceções dos profissionais sobre a qualidade dos serviços, sejam elas positivas ou negativas.

4.4. Instrumento para a recolha de dados

Baseamos a escolha do nosso instrumento de recolha de dados, partindo da perspectiva de Quivy e Campenhoudt (2008), segundo a qual os objetivos para os quais o inquérito por questionário é especialmente adequado são: “O conhecimento de uma população enquanto tal: (...), os seus valores ou suas opiniões. (...) Os casos em que é necessário interrogar um grande número de pessoas...” (i.e. Quivy e Campenhoudt, 2008: 189).

O questionário foi fundamentalmente delineado com base no nosso enquadramento teórico que procuramos consolidar com uma consistente revisão de literatura. A sua estrutura procurou reunir condições facilitadoras de resposta às questões de investigação

A primeira parte do questionário teve como objetivo a recolha de dados para a caracterização da população que procuramos operacionalizar no quadro 3.

Quadro 3 - Operacionalização das variáveis relativas à caracterização da população

Variável	Tipo	Atributos
Idade	Quantitativa; continua	Expressa em anos
Sexo	Qualitativa nominal Fechada dicotômica	1-Feminino 2-Masculino
Antiguidade na Instituição	Quantitativa; continua aberta	Expressa em mês e anos
Habilitações Acadêmicas	Qualitativa Ordinal Fechada	1-inferior ao 9º ano 2-9º ano 3-12º ano 4-Curso Técnico 5-Bacharelato 6-Licenciatura 7-Mestrado 8-Doutoramento
Grupo profissional	Qualitativa nominal mista	1-Assistente operacional 2- Assistente Técnica 3- Enfermeiro 4- Médico 5- Técnico de Diagnóstico e Terapêutica 6- Técnico superior 7- Técnico superior de saúde Outro: _____
Exercício de funções de chefia	Qualitativa dicotômica mista	1-Sim, Qual: _____ 2-Não
Vínculo contratual	Qualitativa Nominal Mista	1-Contracto de Trabalho por Tempo Indeterminado em funções públicas 2- Prestação de Serviços 3- Trabalho temporário Outro: Qual? _____

A segunda parte teve como objetivo a recolha de informação relativa ao tema da investigação em que as questões foram desenvolvidas com base nos conceitos definidos no quadro teórico, cujas variáveis procuramos operacionalizar no quadro 4.

Quadro 4 - Operacionalização de variáveis relativas às questões de investigação

Acreditação			
Variável - Dimensão	Tipo	Atributos	
P1- Reconhecimento do projeto de acreditação implementado	Qualitativa nominal: mista	-Acreditação pelo JCI -Acreditação pelo KFHQS -Certificação ISO -Outros (especifique quais): -Outro	
P2- Participação no projeto	Qualitativa nominal Fechada dicotômica	-Sim -Não	
P2.1-Função no projeto	Qualitativa	Aberta	
P3- Importância atribuída à acreditação como instrumento de melhoria continua	Qualitativa Ordinal Fechada	-Nenhuma importância -Pouco importância -Importância média -Importância elevada -Não sabe	
Percepção da qualidade dos serviços			
Variável - dimensão	Tipo	Atributos	
P4- Implementação de processos de gestão da qualidade 9 itens	Qualitativa ordinal Fechada	1-Nenhuma 2-Pouca 3-Média 4-Bastante 5-Total	Ns - Não sei
P5- Implementação de princípios da qualidade 9 itens	Qualitativa ordinal Fechada	1-Nenhuma 2-Pouca 3-Média 4-Bastante 5-Total	Ns - Não sei
P6- Implementação de melhoria dos resultados da qualidade 13 itens	Qualitativa ordinal Fechada	1-Nenhuma 2-Pouca 3-Média 4-Bastante 5-Total	Ns - Não sei
P7- Problemas que interferem na qualidade	Qualitativa Aberta	Descritiva	

Legenda: P, número da pergunta

As perguntas 1, 2 e 3 são relativas ao processo de acreditação. As perguntas 4, 5 e 6, referem-se a aspetos relativos à percepção da qualidade dos serviços pelos profissionais de saúde. São estruturadas com um carácter classificatório em que se utilizou uma escala ordinal de cinco pontos do tipo Likert (nenhuma implementação; pouca implementação; média implementação; bastante implementação; total implementação) com a possibilidade

de os inquiridos optarem pelo indicador ‘não sei’ caso não tivessem informação ou opinião sobre estes indicadores.

A pesquisa na literatura, não nos revelou nenhum instrumento de avaliação da percepção da qualidade dos serviços pelos profissionais de saúde. Deste modo, a estrutura destas questões que se referem a este conceito, não seguiu nenhum modelo específico, tendo as mesmas sido elaboradas com base em conceitos revistos no enquadramento teórico, nomeadamente nos Modelos e Prémios de Qualidade, no organigrama do HZF (caso da questão 4), nos Princípios da Gestão da Qualidade Total identificados por vários autores (caso da questão 5) e em variáveis abordadas com outra estrutura por diferentes autores (Lopes, 2007; Manzo, 2009; Jardali et al, 2008; Salmon et al, 2003). Houve ainda a preocupação de as questões contemplarem aspectos fundamentais preconizados pelas normas e critérios do modelo de acreditação de 2003 do KFHQS, e que de certa forma coincidem com as dos modelos da qualidade que já referimos. Procurou-se desta forma selecionar e estruturar questões que se consideraram significativas, e que foram apresentadas de forma a facilitar a adesão e o preenchimento dos questionários.

Incluímos na última pergunta (P7), uma questão aberta, solicitando aos inquiridos a descrição uma situação que pudesse interferir na qualidade dos serviços e que tivessem noção de ocorrer na Instituição. Esta questão pretendia não só abordar as questões da qualidade de uma perspetiva inovadora, a da identificação de problemas que interferem com qualidade, depois da ocorrência de um projeto de acreditação hospitalar, como ainda apontar pontos críticos concretos com vista à revisão dos processos de melhoria contínua da qualidade na Instituição.

4.5. Procedimentos para a recolha de dados

A realização deste estudo foi submetida à aprovação do Conselho de Administração do HFZ.

Depois da construção do inquérito, o mesmo foi submetido a um pré-teste com a sua aplicação a um grupo de 14 profissionais. Houve a preocupação de que estivessem representados todos os grupos profissionais a quem foi solicitado que apontassem dificuldades na compressão do conteúdo das questões e no preenchimento do questionário. Assim, este grupo foi constituído por 2 Administrativos (assistentes técnicos), 2 Auxiliares (assistentes operacionais), 2 Enfermeiros, 2 Médicos, 2 Técnicos de diagnóstico e

terapêutica, 2 Técnicos superiores e 2 Técnicos superiores de saúde. Neste pré–teste, três dos inquiridos revelaram alguma dificuldade na compreensão linguística dos dois últimos critérios da questão 6, pelo que os mesmos foram reformulados de forma a colmatar a dificuldade apontada.

Após a autorização do Conselho de Administração para a aplicação do instrumento de recolha de dados, procedeu-se à sua distribuição pelos diferentes serviços em número igual ao dos profissionais que lá exerciam funções. Os questionários foram entregues juntamente com um envelope para cada profissional, de modo a salvaguardar a confidencialidade das respostas.

O facto de a investigadora exercer funções na Instituição facilitou não só a aplicação do questionário aos grupos mais reduzidos e dispersos, como a sua recolha. Quanto aos grupos maiores, como enfermeiros e assistentes técnicos, foram realizadas reuniões com os enfermeiros chefes de cada serviço, a quem foram dadas as indicações para o seu preenchimento, distribuição e recolha. O mesmo aconteceu com os responsáveis de secção dos assistentes técnicos. Assim, a cada responsável por estes grupos foi solicitada colaboração no sentido de periodicamente relembrar o pedido de preenchimento do questionário e junto dos quais a investigadora periodicamente procedeu à recolha dos mesmos, tendo-se estabelecido para o efeito, a data limite de 30 de junho.

Os dados foram tratados informaticamente recorrendo ao programa de tratamento estatístico – Statistical Package for Social Siences (SPSS) – versão 17 para Windows.

Foi feita uma análise descritiva dos resultados obtidos com base nas frequências (absolutas e relativas), as medidas de localização e tendência central (moda e médias aritméticas) e medidas de dispersão e variabilidade (desvio padrão, mínimos e máximos).

Verificou-se ter havido um número significativo de respostas ‘não sei’ (Ns) nas questões relativas à perceção da qualidade. Para o estudo das hipóteses que formulamos, foram utilizadas as respostas dos indivíduos que responderam na escala ordinal de cinco pontos que definimos previamente, sendo excluídos os que responderam ‘não sei’ e considerados como missings (não respostas) para evitar enviesamentos da estatística inferencial.

A consistência interna relativa à variável dependente ‘perceção da qualidade’ foi verificada pelo coeficiente Alfa de Cronbach. Segundo Pestana e Gageiro (2008), a consistência interna pode “...*definir-se* como a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens, que meçam a mesma

característica” (i.e. Pestana e Gageiro, 2008: 527:528). Trata-se no fundo de um teste de fidelidade das medições que varia entre 0 e 1, considerando-se como:

Muito boa – α superior a 0,9

Boa - α entre 0,8 e 0,9

Razoável – α entre 0,7 e 0,8

Fraca α entre - α 0,6 e 0,7

Inadmissível – $\alpha < 0,6$

Desta forma, para a análise inferencial optou-se pelo teste paramétrico t-Student para duas amostras independentes, que se aplica sempre que se pretende comparar as médias entre duas variáveis quantitativas de dois grupos diferentes de sujeitos em estudo. Este tipo de testes (paramétricos) têm também a vantagem de serem mais consistentes, mesmo quando não se verifique o pressuposto da normalidade da distribuição dos resultados (Pereira, 2008).

Os níveis de significância utilizados em todas as análises estatísticas são os seguintes:

$P > 0,05$ (a diferença não é significativa)

$P \leq 0,05$ (a diferença é significativa)

$P \leq 0,01$ (a diferença é muito significativa)

$P \leq 0,001$ (a diferença é altamente significativa)

4.6. População e amostragem

O nosso objeto de estudo estende-se ao universo dos profissionais de saúde da Instituição hospitalar, de modo a permitir uma visão global dos seus vários grupos profissionais.

Deste modo e de acordo com os procedimentos que descrevemos no ponto anterior para a distribuição dos questionários, poderíamos considerar estarmos perante a intenção de realização de um censo institucional, procurando abranger uma população, uma vez que não foi aplicada nenhuma das metodologias de amostragem probabilística ou não probabilista habitualmente referidas na literatura. No entanto Hill e Hill (2002) atribuem a designação de amostragem não probabilística por conveniência, à que se baseia na disponibilidade e acessibilidade dos respondentes e que entendemos ser a que melhor se encaixa no estudo que delineamos.

Entre o dia 6 e 24 de junho de 2011 foram distribuídos questionários a todos os funcionários da Instituição que totalizam 192 e foram rececionados até ao dia 30 do mesmo mês, 150

questionários. Destes foram eliminados dois: um por estar totalmente em branco e outro por só ter preenchido a parte inicial da recolha de dados demográficos.

Os restantes questionários foram considerados validos e constituíram a nossa amostra que corresponde a 148 profissionais estando, desta forma, nela representados todos os grupos profissionais.

Não foram incluídos neste estudo os profissionais com menos de um ano de atividade na Instituição por considerarmos o período de um ano como o mínimo para se consolidar as perceções sobre os temas da nossa investigação.

Dos critérios de inclusão na população constam ainda, não constituir o Conselho de Administração e aceder a participar livremente no estudo.

5. Resultados: Estatística descritiva

Neste ponto iremos proceder à análise descritiva e critica das variáveis relativas à caracterização da população, dos resultados obtidos relativos à dimensão da acreditação e dos resultados relativos às dimensões da perceção da qualidade dos serviços.

5.1. Caracterização da amostra

Os 148 profissionais que constituíram a nossa amostra representam 77,1% do total de funcionários da Instituição. Desta forma podemos considerar que a representatividade da população alvo foi significativa.

Esta amostra, que inclui elementos de diversos grupos profissionais, tem uma idade média de 44,7 anos (mínima 22 e máxima 74) em que 118 indivíduos são do sexo feminino (79,7 %) e 30 do sexo masculino (20,3%). Como podemos observar pelo quadro 5, a habilitação académica mais frequente da amostra é a licenciatura com uma representação de 75 indivíduos (50,7%). Nenhum dos inquiridos referiu ter o Doutoramento como grau académico. O grupo profissional mais representativo é o da enfermagem com 39 indivíduos (26,4%) e o menos representativo com 4 indivíduos (2,7%) é o dos Técnicos superiores de saúde.

Quadro 5 - Habilitações académicas e grupo profissional

Habilitações	N	%	Grupo profissional	N	%
Inferior 9º ano	20	13,5	Assistente operacional	37	25,0
9º ano	28	10,1	Assistente Técnico	28	18,9
12º ano	25	16,9	Enfermeiro	39	26,4
Curso Técnico	3	2,0	Médico	19	12,8
Bacharelato	4	2,7	TDT	16	10,8
Licenciatura	75	50,7	Técnico Superior	5	3,4
Mestrado	6	4,7	Téc. Sup. De saúde	4	2,7
Total	148	100	Total	148	100

Pelos dados expostos anteriormente, relativos à caracterização dos profissionais do SNS (ponto 1.6 do nosso enquadramento teórico), estes resultados não constituem novidade na medida em que estão de acordo com os de outros estudos (Castelo-Branco, 2008; Lopes, 2007; Manzo, 2009; Nogueira, 2008) que nos apresentam uma taxa de feminização da ordem dos 70% e em que o grupo de enfermagem tem um peso maioritário. Estes dados bem como a maior representatividade do grupo habilitacional com licenciatura, são igualmente confirmados pelo balanço social global do MS de 2009 (Amaral et al., 2010).

Analizamos o vínculo contratual que os profissionais da amostra mantém com a Instituição e sistematizamos os resultados no quadro 6. Como seria de prever, por se tratar de um hospital SPA, a maioria dos inquiridos (101; 68,2%), tem com a Instituição um contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado, o que está de acordo com os dados do balanço social global do MS de 2009 (Amaral et al., 2010).

Sobre o número significativo de trabalhadores em regime de trabalho temporário através de empresas de outsourcing (23,6%), o referido relatório não faz qualquer referência nem encontramos dados noutros estudos que permitissem estabelecer uma comparação. No entanto é de assinalar que 35 dos inquiridos (23,6%) exerce funções em regime de contrato de trabalho temporário, o que provavelmente poderá dever-se à impossibilidade deste tipo de instituições poderem contratar diretamente novos funcionários pelo congelamento de concursos na função pública e o recurso ao trabalho temporário se apresentar como a alternativa mais praticável para colmatar eventuais falhas de pessoal reformado ou outro tipo de falhas de efetivos.

No que diz respeito ao exercício de funções de chefia, dos 148 elementos da nossa amostra, 23 (15,5%) afirmaram terem funções desse âmbito, sendo a função ‘responsável de serviço’ a mais apontada (9; 39,0%), como se pode verificar pelo quadro 6.

Quadro 6 - Tipo de vínculo contratual e tipo de função de chefia

Vínculo contratual	N	%
Contrato de trabalho por tempo indeterminado em funções públicas	101	68,2
Prestação de serviços	12	8,1
Trabalho temporário	35	23,6
Total	148	100
Função de chefia: tipo	N	%
Diretor de Serviço	3	13,1
Responsável de Serviço	9	39,0
Enfermeiro Chefe	5	21,7
Técnico Coordenador	3	13,1
Chefe de secção	3	13,1
Total	23	100

O número de profissionais que referem ter funções de chefia (15,5%) é comparativamente superior aos valores das duas populações do estudo de Lopes (2007) (10,2% no hospital com acreditação e 9,1 % no hospital sem acreditação). Nenhum outro estudo a que tenhamos tido acesso faz referência a este tipo de dados nem ao tipo de função de chefia, que no nosso estudo ficou maioritariamente representado pelo grupo ‘responsáveis de serviço’ (39,0%).

Através da data em que os inquiridos referiram como tendo iniciado a sua atividade na Instituição, foi possível apurar que a média de anos de serviço na mesma foi de 15,8.

Quando dividimos a amostra em profissionais clínicos (médicos, enfermeiros, TDT, Técnicos superiores de saúde) com um total de 77 elementos (52,0%) e não clínicos (Técnicos superiores, Assistentes operacionais e Assistentes técnicos) com um número igual a 71 (47,9%), verifica-se uma inversão no que diz respeito às habilitações académicas. O grupo dos profissionais clínicos apresenta um nível académico mais elevado do que os não clínicos como, aliás, seria de esperar dada a natureza das funções que exercem. Nogueira (2008) refere frequências relativas idênticas para o grupo dos clínicos, mas os valores dos não clínicos é inferior (30%). Já Lopes (2007) refere um grupo que

presta cuidados diretos aos doentes (82%) e outro que não presta cuidados diretos aos doentes (17%). Poderá haver um paralelismo entre estes grupos e os do nosso estudo, com a diferença que estas autoras consideraram alguns auxiliares de ação médica, como clínicos por prestarem cuidados diretos aos doentes. Neste contexto poderá estar em causa o que se consideram cuidados clínicos dentro dos cuidados globais que se prestam ao doente. No nosso caso consideramos que cuidados clínicos não envolvem, por exemplo: cuidados de higiene, alimentação, conforto, etc.. São este o tipo de atividades em serviços de saúde que autores como Pilgrimienė e Bučiūnienė (2008) e até mesmo Donabedian (2003) designam por tangibilidades ou amenidades. Estes autores referem-se a estas características do serviço de saúde, como não diretamente ligadas à efetividade clínica, mas que incrementam bem-estar ao paciente. Pensamos ser esta a justificação para a discrepância entre os nossos valores relativamente aos encontrados por Lopes (2007) e Nogueira (2008) no que diz respeito a estes grupos distintos do nosso estudo de caso.

O número de profissionais que exerciam funções na Instituição antes da conclusão do processo de acreditação em 2005 era de 117 (79,1%) e 31 (20,9%) os que foram integrados depois dessa data.

Estes foram os aspetos mais relevantes que apuramos relativamente à caracterização da amostra do nosso estudo.

5.2. Resultados obtidos relativos ao conceito de acreditação

Relativamente à acreditação pretendíamos avaliar em que medida os profissionais reconheciam o projeto de acreditação que efetivamente se implementou na Instituição do no nosso estudo de caso, em que medida participaram ativamente no seu processo e que importância atribuem a este projeto como instrumento de melhoria da qualidade dos serviços.

Os nossos resultados revelam que 127 profissionais (85,8%), reconheceu o KFHQS como o projeto que efetivamente foi implementado na Instituição (conforme podemos verificar pelo quadro 7 à semelhança do que aconteceu no estudo de Lopes (2007) relativamente ao projeto implementado na Instituição em acreditação. Tal significa que o reconhecimento deste projecto é feito, também por profissionais integrados na Instituição depois da sua conclusão, uma vez que 79,1% profissionais registaram exercer funções na Instituição na

altura da acreditação. Este facto pode ainda ficar a dever-se ao facto de os processos de comunicação da Instituição incluírem elemento relativos a este projeto.

Verificamos que 13% dos inquiridos responderam que não sabiam qual o projeto implementado e um elemento assinalou a ISO como projeto implementado. Estes resultados podem ser justificados pelo facto destes respondentes pertencerem ao grupo dos profissionais integrados depois da acreditação.

Quadro 7 - Reconhecimento do projeto de acreditação implementado, importância atribuída à acreditação e função no projeto

Reconhecimento do projeto de acreditação implementado	N	%
KFHQS	127	85,8
ISO	1	0,7
Não sabe	20	13,5
Total	148	100
Importância atribuída à acreditação	N	%
Pouca	3	2,0
Média	39	26,4
Elevada	90	60,8
Não sabe	16	10,8
Total	148	100
Função no Projeto	N	%
Comissões de ética, humanização, risco e segurança	4	7,6
Coordenação do projeto no Serviço	6	11,3
Elaboração de manuais do Serviço	8	15,1
Elaboração de normas e procedimentos	13	24,5
Formação	1	1,9
Gestor de risco	3	5,7
Grupo coordenador do projeto	3	5,7
Participação nas auditorias	2	3,8
Processo Clínico	4	7,6
Secretariado do projeto	3	5,7
Não respondeu	6	11,3
Total	53	100

Podemos considerar relevante a importância ‘elevada’ que 90 profissionais (60,8%) atribuíram à acreditação como instrumento de melhoria da qualidade dos serviços, enquanto apenas 3 (2,0%) lhe atribuíram ‘pouca importância’, como se pode verificar pelo

quadro 7. Estes dados estão em consonância com Boavista et al. (2004), Jardali et al. (2008), Lopes (2007), Pomey et al. (2004) e Salmon et al. (2003), que referem a importância concedida pelos profissionais a estes processos. No nosso caso, este aspeto pode assumir uma importância particular, pelo facto de já terem passado 6 anos da conclusão do processo de acreditação e de não ter havido continuidade do mesmo.

Quanto aos profissionais que participaram ativamente no projeto foram apurados 45 (30,4%) e 103 (69,6%) que referiram não ter participado de forma ativa no mesmo. Contudo a estes 103, teremos que excluir os 31 que só foram integrados na Instituição depois da acreditação. Ficam, então 72 (46,6%) que correspondem efetivamente aos que não participaram ativamente no projeto. Apesar da participação ativa no projeto se situar apenas nos 30,4%, é de salientar o facto das frequências que atribuem uma importância elevada à acreditação como instrumento de melhoria da qualidade dos serviços, abrangerem grupos que não participaram ativamente no projeto. Em parte, tal resultado pode ser justificado como refere Manzo (2009), pelo facto de existir uma imagem socialmente positiva dos projetos de acreditação e dos seus valores serem transmitidos quer aos profissionais que não participaram ativamente quer aos que vão sendo integrados posteriormente à conclusão do processo. Apesar da descontinuidade do processo parecer permanecer uma maturidade profissional dos seus valores, tal como refere Pomey et al. (2004).

Das funções referidas pelos que participaram no processo, a função que teve maior frequência (13: 24,53%) foi 'Elaboração de normas e procedimentos' conforme se pode verificar no quadro 7. De referir que muitos dos participantes indicaram mais do que uma função no projeto, daí que o número total de 53 funções discriminadas seja superior aos 45 participantes.

5.3. Resultados relativos à percepção do conceito de qualidade pelos profissionais

Partindo da revisão da literatura que fundamentou o nosso quadro teórico e que nos conduziu à definição do conceito de percepção da qualidade a que fazemos referência no ponto 3.2 do nosso estudo de caso, entendemos avaliar este conceito estruturando os seus diferentes itens de acordo com três dimensões distintas de variáveis:

- a) A identificação do grau de implementação de práticas de gestão da qualidade na Instituição: com nove itens em que cada um deles, segundo a revisão da literatura (Carapeto e Fonseca, 2006; Jardali et al, 2008; Lopes, 2007; Montagu, 2003; Saturno, 1999), incluindo o manual de 2003 do QFHQS, constitui um instrumento ou um meio válido para a melhoria contínua e gestão da qualidade;
- b) A identificação do grau de implementação dos princípios da qualidade na Instituição: com nove itens que se traduzem no fundo em princípios da qualidade definidos em todos os conceitos de TQM, nos modelos de excelência e as normas do modelo 2003 do KFHQS, como por exemplo liderança, orientação para o cliente, orientação para o pessoal, aprendizagem e inovação, gestão de processos e de recursos;
- c) A identificação do grau de melhoria dos resultados da qualidade obtidos na Instituição: com treze itens com que pretendemos avaliar não só os resultados para o paciente e profissionais, como também para a Instituição como entidade prestadora de serviços e gestora de recursos.

Quando se procedeu à distribuição dos inquéritos aos profissionais houve uma forte recomendação que o completassem de forma individual, sendo tão sinceros e espontâneos quanto possível e que em caso de não saberem responder a qualquer pergunta, de o assinalarem no local especificamente criado para o efeito: (Ns) não sei. Embora o elevado número de resposta nesta opção - quase ¼ do total - possa de facto ter várias interpretações (falta de motivação em responder afirmativamente às questões, ser a opção mais fácil ou, ainda, por receio dos respondentes serem identificados), a verdade é que não obtivemos respostas em branco ou não respostas. Este facto, juntamente com as recomendações que foram feitas aos inquiridos, levam-nos a levantar a possibilidade de que, provavelmente, um número significativo de respostas ‘não sei’ correspondem mesmo a falta de perceção dos profissionais relativamente às questões que lhes foram apresentadas.

5.3.1. Identificação do grau de implementação de práticas de gestão da qualidade na Instituição

No que diz respeito a esta dimensão da perceção da qualidade, foram quatro os itens que tiveram resposta maioritária na opção ‘não sei’: existência de comissão de ética, de comissão de humanização, o tratamento de sugestões e queixas dos profissionais e a

avaliação dos serviços pelo QUAR. Estes resultados podem efetivamente significar que os profissionais não sabem se estes processos ou instrumentos têm algum grau de implementação na Instituição. É interessante verificar que no caso do tratamento de sugestões e queixas dos profissionais, a seguir à opção ‘não sei’, a frequência mais elevada é ‘nenhuma implementação’. Apenas um item foi maioritariamente considerado como ‘totalmente implementado’ que foi o tratamento de sugestões e queixas dos utentes. Todos os outros itens situam-se maioritariamente no indicador ‘bastante implementado’.

No quadro 8 apresentamos uma sistematização das frequências dos indicadores apontados pelos inquiridos relativamente a cada item desta dimensão.

Quadro 8 - Identificação do grau de implementação de práticas de gestão da qualidade

Implementação de práticas de gestão da qualidade	Nenhum a		Pouca		Média		Bastante		Total		Não sei		N
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Comissão da Qualidade	15	10,1	10	6,8	22	14,9	43	29,1	16	10,8	42	28,4	148
Com. de gestão de risco	2	1,4	7	4,7	33	22,3	47	31,8	32	21,6	27	18,2	
Com. controlo de infeção hospitalar	1	0,7	8	5,4	16	10,8	53	35,8	50	33,8	20	13,5	
Comissão de ética	2	1,4	17	11,5	32	21,6	<u>34</u>	<u>23,0</u>	15	10,1	48	32,4	
Comissão de humanização	5	3,4	12	8,1	23	15,5	<u>44</u>	<u>29,7</u>	16	10,8	48	32,4	
Avaliação de desempenho aos funcionários	1	0,7	11	7,4	40	27,0	42	28,4	30	20,3	24	16,2	
QUAR	15	10,1	4	2,7	<u>23</u>	<u>15,5</u>	16	10,8	6	4,1	84	56,8	
Tratamento de sug. e queixas dos utentes	2	1,4	5	3,4	31	20,9	35	23,6	38	25,7	37	25,0	
Tratamento de sug. e queixas dos profissionais	<u>27</u>	<u>18,2</u>	13	8,8	21	14,2	15	10,1	12	8,1	60	40,5	

Legenda: **Moda**; Moda em caso de desvalorização do indicador ‘não sei’

Foram feitas várias tentativas para obtermos, junto do Conselho de Administração, um parecer sobre a efetiva implementação destes processos na Instituição. Não foi possível concretizar este objetivo que permitiria estabelecer uma comparação entre a realidade e estes resultados. De qualquer modo a investigadora, enquanto participante ativa no processo, não reconhece efetivamente a implementação de alguns itens como é o caso do

QUAR e do tratamento de sugestões e queixas dos profissionais. A comissão da qualidade está apenas nomeada mas sem qualquer tipo de atividade, tal como outro tipo de comissões, com exceção da comissão de gestão de risco e a comissão de controlo da infeção hospitalar que considera terem uma implementação média, tal como a avaliação de desempenho por não abranger todos os grupos de profissionais e, mesmo assim, constituir um processo que se vai protelando. Considera ainda que o tratamento de sugestões e queixas dos doentes é efetivamente o item com uma implementação total, tal como a maioria dos respondentes indicou.

Tendo em conta os resultados obtidos, podemos considerar que, de um modo geral, os profissionais do HFZ que manifestaram opinião sobre a implementação de práticas de gestão da qualidade na Instituição têm uma perceção bastante positiva do seu grau de implementação. Lopes (2007) também avaliou a perceção dos profissionais relativamente à melhoria contínua, com alguns itens idênticos aos que utilizamos aqui, através de uma escala de Likert de 4 pontos (1 - muito raramente e 4 - muito frequentemente). Os seus resultados globalmente oscilam entre o ponto 2 e o 3 da escala (pouco frequente e frequentemente). No entanto não poderemos estabelecer uma comparação rigorosa entre os seus resultados e os que obtivemos, na medida em que esta autora criou uma escala diferente, não fazendo referência às frequências absolutas e relativas dos resultados, apresentando somente aos dados obtidos depois de tratados pelos testes estatísticos paramétricos. Dos nossos resultados referentes a estes testes paramétricos iremos falar um pouco mais adiante na análise crítica das hipóteses que formulamos.

5.3.2. Identificação da implementação de princípios da qualidade

Dos nove itens desta dimensão, quatro foram maioritariamente classificados pela opção ‘não sei’: gestão de topo envolvida na melhoria da qualidade (Liderança); gestão eficiente de recursos financeiros, gestão eficiente de recursos materiais e gestão eficiente de recursos de informação. Tal como na dimensão anterior, não podemos descartar a possibilidade de efetivamente os inquiridos não terem perceção do grau de implementação destas questões na Instituição, ou não terem conhecimentos do contexto específico destas questões, que se inserem na área da gestão e que lhes permitam responder afirmativamente às questões. No entanto, se não tivermos em conta esta opção mais frequente, as respostas

passam a situar-se entre os indicadores ‘média implementação’ (3) e ‘bastante implementação’ (4).

No que diz respeito às questões da liderança no estudo de Lopes (2007) os resultados globais apontam para uma perceção frequente (3) dos profissionais. Jardaly et al. (2008) utilizaram no seu estudo uma escala de Likert de 5 pontos (1-discordo totalmente e 5-concordo totalmente) e as questões da liderança foram percecionadas maioritariamente pelos profissionais como ‘concordo parcialmente’ (4), o que não diverge dos resultados que apuramos no item da gestão de topo envolvida na melhoria da qualidade.

No quadro 9 apresentamos uma sistematização das frequências dos indicadores apontados pelos inquiridos relativamente a cada item desta dimensão.

Quadro 9- Identificação do grau de implementação de princípios da qualidade

Implementação de princípios da qualidade	Nenhuma		Pouca		Média		Bastante		Total		Não sei		N
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Gestão envolvida na melhoria da qualidade	10	6,8	16	10,8	<u>38</u>	<u>25,7</u>	29	19,6	11	7,4	44	29,7	148
Resposta às necessidades dos utentes	1	0,7	7	4,7	41	27,7	51	34,5	14	9,5	34	23,0	
Reconhecimento do potencial dos profissionais	11	7,4	29	19,6	39	26,4	31	20,9	10	6,8	28	18,9	
Formação e desenvolvimento dos profissionais	5	3,4	19	12,8	40	27,0	42	28,4	26	17,6	16	10,8	
Gestão eficiente Rec. financeiros	6	4,1	13	8,8	35	23,6	<u>37</u>	<u>25,0</u>	16	10,8	41	27,7	
Gestão eficiente Rec. materiais	4	2,7	20	13,5	30	20,3	<u>38</u>	<u>25,7</u>	14	9,5	42	28,4	
Gestão eficiente Rec. informação	9	6,1	25	16,9	<u>33</u>	<u>22,3</u>	32	21,6	13	8,8	36	24,3	
Gestão eficiente Rec. humanos	9	6,1	24	16,2	40	27,0	34	23,0	12	8,1	29	19,6	
Utilização adequada de procedimentos	5	3,4	22	14,9	42	28,4	37	25,0	16	10,8	26	17,6	

Legenda: **Moda**; Moda em caso de desvalorização do indicador ‘não sei’

Dois dos itens foram maioritariamente percecionados como ‘bastante implementados’ pelos profissionais do HFZ. Foi o caso da resposta às necessidades dos utentes (orientação

para o cliente) e formação inovação e desenvolvimento dos profissionais (aprendizagem e inovação). No estudo de Lopes (2007) estes itens foram perçecionados entre o ponto 2 e 3 da sua escala (pouco frequente e frequente). No estudo de Jardaly et al. (2008) a maioria dos enfermeiros concordam parcialmente no que diz respeito à implementação da aprendizagem e inovação pelo processo de acreditação. Deste modo não se verifica uniformidade entre estes resultados e os que apuramos, que revelam uma percepção mais positiva da implementação destes princípios da qualidade na Instituição do nosso estudo de caso.

Os itens, reconhecimento e aproveitamento do potencial dos profissionais, gestão eficiente de recursos humanos e promoção da utilização adequada de procedimentos, foram perçecionados pelos nossos inquiridos como tendo uma ‘implementação média’. Sobre estes itens não encontramos termos de comparação noutros estudos por nós consultados.

Tendo em conta os resultados obtidos, podemos considerar que, de um modo geral, os profissionais do HFZ que manifestaram opinião sobre a implementação dos princípios da qualidade têm uma percepção tendencialmente positiva do seu grau de implementação na Instituição, independentemente de já terem decorrido 6 anos da conclusão do projeto da acreditação. Isto poderá traduzir a possibilidade da constituição de uma cultura da qualidade, iniciada com o processo de acreditação e preservada na Instituição.

5.3.3. Identificação de melhoria dos resultados da qualidade

Nesta dimensão, apenas um item teve a maioria das respostas na opção ‘não sei’ correspondente à melhoria da interação entre as diferentes instituições de saúde. Dois itens, interação entre gestores e profissionais e eficiência (minimização dos custos sem prejuízo dos cuidados prestados), foram avaliados com ‘media implementação’, tendo os restantes dez itens sido avaliados como ‘total implementação’.

Tendo em conta os resultados obtidos, podemos considerar que, de um modo geral, os profissionais do HFZ que manifestaram opinião sobre os resultados da qualidade têm uma percepção bastante positiva do seu grau de implementação na Instituição. A maioria dos participantes do estudo de Jardaly et al. (2008) referem que concordam parcialmente com a melhoria dos resultados da qualidade em função do processo de acreditação. Os dados que obtivemos revelam que a percepção da qualidade é notoriamente mais positiva no que diz respeito à melhoria dos resultados da qualidade. Nesta dimensão, os inquiridos

demonstraram posições mais seguras e assertivas, reforçadas também pela menor utilização da opção ‘não sei’ em comparação com as outras duas dimensões da percepção da qualidade.

No quadro 10 apresentamos uma sistematização das frequências dos indicadores apontados pelos inquiridos relativamente a cada item desta dimensão.

Quadro 10 - Identificação do grau de melhoria dos resultados da qualidade

Melhoria dos resultados	Nenhuma		Pouca		Média		Bastante		Total		Não sei		N
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Da qualidade dos cuidados	2	1,4	3	2,0	32	21,6	62	41,9	26	17,6	23	15,5	148
Da saúde dos Pacientes pelos cuidados recebidos	1	0,7	5	3,4	27	18,2	68	45,9	17	11,5	30	20,3	
Da interação entre profissionais e pacientes	2	1,4	5	3,4	30	20,3	55	37,2	27	18,2	29	19,6	
Da interação entre gestores e profissionais	12	8,1	20	13,5	46	31,1	31	20,9	11	7,4	28	18,9	
Da interação entre os serviços da Instituição	3	2,0	11	7,4	46	41,1	50	33,8	12	8,1	26	17,6	
Da interação entre diferentes Instituições	3	2,0	20	13,5	37	25,0	<u>39</u>	<u>26,4</u>	6	4,1	43	29,1	
Dos meios compl. de diag. e terap (MCDT)	1	0,7	9	6,1	33	22,3	51	34,5	24	16,2	30	20,3	
Da eficácia	1	0,7	6	4,1	42	28,4	44	29,7	12	8,1	43	29,1	
Da eficiência	1	0,7	12	8,1	48	32,4	30	20,3	10	6,8	47	31,8	
Da diminuição dos riscos para os pacientes	1	0,7	4	2,7	33	22,3	50	33,8	30	20,3	30	20,3	
Da diminuição dos riscos para os profissionais	1	0,7	11	7,4	36	24,3	44	29,7	28	18,9	28	18,9	
Do acesso	1	0,7	7	4,7	43	29,1	54	36,5	12	8,1	31	20,9	
Da Equidade -	1	0,7	6	4,1	44	29,7	51	34,5	10	6,8	36	24,3	

Legenda: **Moda**; Moda em caso de desvalorização do indicador ‘não sei’

Da análise global destas três dimensões podemos concluir que os profissionais da Instituição têm de um modo geral uma percepção positiva da qualidade dos serviços prestados.

6. Características psicométricas das variáveis em estudo

Para podermos avançar com os testes necessários para a realização do estudo das hipóteses que formulamos, torna-se necessário verificar alguns pressupostos relativamente às dimensões e aos itens que as integram, de modo a obtermos fidelidade no que de facto pretendemos avaliar.

Para o efeito foi realizado o estudo da consistência interna, pela determinação do coeficiente de Alfa de Cronbach das várias dimensões que compõem a variável Percepção da qualidade dos serviços: Práticas de gestão da qualidade na Instituição; Princípios da qualidade implementados na Instituição e Melhoria dos resultados da qualidade na instituição.

Segundo Pestana e Gageiro (2008), uma boa consistência interna deve exceder um α de 0.800, sendo aceitáveis valores acima de 0.600 quando as escalas têm um número baixo de itens.

De acordo com os critérios referidos por Pestana e Gageiro (2008) a fidelidade avaliada através do coeficiente Alfa de Cronbach para a variável práticas de gestão da qualidade na Instituição, a maioria dos valores são bons (de 0.810 a 0.836 para os itens e 0.840 para o total da dimensão) com a exceção do item ‘comissão de gestão do risco’ que é razoável (0.798).

Os valores do coeficiente Alfa de Cronbach para a dimensão Princípios da qualidade estão entre 0.931 e 0.949 para os itens e é de 0.943 para o total da dimensão. De acordo com os critérios referidos por Pestana e Gageiro (2008), estes valores são todos muito bons por serem superiores a 0.900, o que significa que esta dimensão tem muita boa consistência interna dos itens.

No que diz respeito à dimensão da Melhoria dos resultados da qualidade verificou-se o mesmo que na dimensão anterior, ou seja, os valores do coeficiente Alfa de Cronbach para esta dimensão estão entre 0.945 e 0.950 para os itens e é de 0.951 para o total da dimensão. Segundo os critérios que referimos anteriormente, estes valores são todos muito bons por serem superiores a 0.900, o que revela que esta dimensão tem muita boa consistência interna dos itens.

Estes valores demonstram um dos pressupostos para que qualquer medição seja precisa que é a fidelidade, o que significa que “...a sua repetição nas mesmas condições e com os mesmos respondentes, os resultados obtidos seriam os mesmos” (i. e. Lopes 2007: 64).

7. As hipóteses: Estatística inferencial

Para efetuar esta análise optou-se pelo teste paramétrico t-Student para comparação de médias de duas amostras independentes relativamente à variável que se pretende explicar e que no nosso caso se trata da Perceção da Qualidade pelos profissionais relativamente aos serviços. Passamos de seguida a analisar os resultados referentes a cada uma das quatro hipóteses que formulamos.

H1: Há diferenças significativas na perceção da qualidade dos serviços entre os profissionais que participaram ativamente e os que não participaram no projeto de acreditação

Do total de inquiridos, 45 profissionais (30,4%) referem ter participado ativamente do projeto de acreditação, enquanto 72 (46,6%) não tiveram essa participação. Estes valores evidenciam um desequilíbrio nestes dois grupos que contraria princípios defendidos por várias fontes (Boavista, 2004; França, 2002) e organizações ligadas à qualidade em saúde como (ISQUA, 2009; JCI, 2009; KFHQS, 2009) entre outras, que definem o projeto de acreditação como um processo que envolve toda a organização abrangendo todos os profissionais. Este facto poderá refletir-se em diferenças nas perceções da qualidade dos serviços que estes dois grupos de profissionais expressam.

O quadro 11 evidencia as diferenças na perceção entre o grupo dos profissionais que participaram ativamente no projeto da acreditação e o grupo dos profissionais que não participaram ativamente no projeto.

Quadro 11 – Médias e desvios padrões (DP) das dimensões da Percepção da Qualidade relativamente aos participantes no projeto de acreditação e aos não participantes e resultados do teste t-Student para grupos independentes

Percepção da Qualidade	Participantes N=45		Não participantes N=72		t	p
	Média	DP	Média	DP		
Das práticas de gestão da qualidade	3,17	0,94	3,71	0,78	-3,558	0,001
Dos princípios da qualidade	2,99	0,85	3,36	0,90	-2,243	0,027
Da melhoria dos resultados	3,44	0,78	3,69	0,65	-1,921	0,057
Do conjunto das três dimensões	3,25	0,74	3,60	0,69	-2,691	0,008

Na dimensão Práticas de gestão da qualidade constata-se que, em média, os profissionais que participaram ativamente no projeto de acreditação, percecionam menos implementação destes processos na Instituição (Média=3,17) do que os profissionais que não tiveram essa participação (Média=3,71). Esta diferença é, estatisticamente, altamente significativa ($p=0,001 \leq 0,001$).

Relativamente à dimensão dos princípios da qualidade verifica-se que, em média, os profissionais que participaram ativamente no projeto de acreditação, percecionam menos implementação destes princípios na Instituição (Média=2,99) do que os profissionais que não tiveram participação no projeto (Média=3,36). Esta diferença é estatisticamente significativa ($p=0,027 < 0,05$).

Quanto à dimensão da melhoria dos resultados, esta revela que, em média, os profissionais que participaram ativamente no projeto de acreditação, percecionam menos implementação de melhorias da qualidade dos resultados na Instituição (Média=3,44) do que os profissionais que não tiveram participação no projeto (Média=3,69). No entanto, estatisticamente, esta diferença não é significativa ($p=0,0579 > 0,05$).

Analisando os resultados que englobam as três dimensões da percepção da qualidade, verificamos que, em média, os profissionais que participaram ativamente no projeto de acreditação, percecionam menos implementação de requisitos da qualidade na Instituição (Média=3,25) do que os profissionais que não tiveram participação no projeto (Média=3,60). Esta diferença global é estatisticamente muito significativa ($p=0,008 \leq 0,01$).

Estes resultados poderão ser explicado pela acuidade e perspicácia que os profissionais que participam neste tipo de projetos poderão desenvolver relativamente às questões da qualidade, pela exigência e morosidade que estes projetos exigem, como evidenciam

Pomey et al. (2004). Daí que a sua análise possa tornar-se menos flexível do que a análise de quem nunca esteve envolvido neste tipo de programas.

No entanto, os nossos resultados não são confirmados pelos de Lopes (2007). No seu estudo os profissionais que participavam em projetos de qualidade, percecionam mais praticas de qualidade em todas as dimensões quando comparados com os que não participaram nesse tipo de projetos. Esta diferença pode dever-se ao facto de o estudo de Lopes (2007) decorrer durante o processo de acreditação.

No que diz respeito à dimensão percecionada como mais implementada, esta é diferente para cada um dos grupos (participantes no projeto e não participantes). No caso dos que participaram no projeto é a dimensão da melhoria dos resultados que tem a média mais elevada (Média=3,44), enquanto para os profissionais que não participaram no projeto, é dimensão das práticas de gestão da qualidade que apresenta média mais elevada (Média=3,71). A dimensão com médias mais baixas é a mesma para os dois grupos: implementação de princípios da qualidade na Instituição.

Pelos valores do nível de significância pode afirmar-se, que a hipótese nula (H_0 = não existem diferenças significativas na perceção da qualidade dos serviços entre os profissionais que participaram ativamente e os que não participaram no projeto de acreditação) é rejeitada para as dimensões da implementação das práticas de gestão da qualidade e dos princípios da qualidade, mas aceita-se a H_0 para a dimensão da implementação de melhorias nos resultados da qualidade.

H2: Há diferenças significativas na perceção da qualidade dos serviços entre os profissionais integrados na Instituição antes e depois do processo de acreditação.

Pelo facto de o processo de acreditação ter sido trabalhoso, longo e sobretudo marcante para toda a organização, independentemente da participação direta no seu processo (Afonso, 2004), poderia existir a possibilidade de os profissionais, integrados na Instituição posteriormente à conclusão do seu processo, terem uma perceção da qualidade dos serviços diferente, do outro grupo integrado anteriormente ao processo.

Pelo quadro 12 podemos verificar, as diferenças na perceção da qualidade dos serviços entre o grupo dos profissionais integrados na Instituição antes do processo de acreditação e o grupo de profissionais que foi integrado na Instituição posteriormente.

Quadro 12 – Médias e desvios padrões (DP) das dimensões da Percepção da Qualidade relativamente aos profissionais integrados na Instituição antes ou depois do processo de acreditação e resultados do teste t-Student para grupos independentes

Percepção da Qualidade	Integrados antes N=117		Integrados depois N=31		t	p
	Média	DP	Média	DP		
Das práticas de gestão da qualidade	3,55	0,86	3,48	0,93	0,348	0,728
Dos princípios da qualidade	3,28	0,91	3,11	0,87	0,873	0,384
Da melhoria dos resultados	3,58	0,74	3,72	0,53	-0,923	0,358
Do conjunto das três dimensões	3,50	0,73	3,45	0,69	0,304	0,761

Relativamente à dimensão das práticas de gestão qualidade, constata-se que, em média, os profissionais integrados na Instituição antes do processo de acreditação, percecionam maior implementação destas práticas (Média=3,55), do que o grupo de profissionais que foi integrado na Instituição posteriormente a este processo (Média=3,48). No entanto, esta diferença não é estatisticamente significativa ($p=0,728 > 0,05$).

Na dimensão dos princípios da qualidade verifica-se que, em média, os profissionais integrados na Instituição antes do processo da acreditação, percecionam mais implementação destes princípios (Média=3,28), do que o grupo de profissionais que foi integrado na Instituição posteriormente a este processo (Média=3,11). Esta diferença também não é estatisticamente significativa ($p=0,384 > 0,05$).

Quanto à dimensão da melhoria dos resultados, esta revela que, em média, os profissionais integrados na Instituição antes do processo da acreditação, percecionam menos a sua implementação (Média=3,58), do que o grupo de profissionais que foi integrado na Instituição posteriormente a este processo (Média=3,72). Estatisticamente esta diferença não é significativa ($p=0,358 > 0,05$).

Os valores referentes à análise global das três dimensões evidencia que os profissionais integrados na Instituição antes do processo de acreditação têm, em média (Média=3,50), uma percepção ligeiramente mais positiva da qualidade dos serviços, do que o grupo de profissionais que foram integrado posteriormente ao processo de acreditação (Média=3,45). No entanto estas diferenças não são estatisticamente significativas em nenhuma das dimensões, mas podem querer indicar de alguma forma, uma transmissão de valores e práticas da qualidade pelos profissionais mais antigos aos que foram sendo integrados posteriormente à conclusão do processo. Como refere Pomey et al. (2004) este tipo de

processos incutem nos profissionais, capacidade de integrar novos valores da cultura da qualidade, sendo por isso possível que os mesmos sejam transmitidos aos profissionais que vão sendo integrados posteriormente, o que pode explicar as diferenças pouco significativas de percepção da qualidade dos serviços entre estes dois grupos.

A dimensão com médias mais elevadas, no caso destes dois grupos (integrados antes ou depois do processo de acreditação), é a mesma: melhoria da qualidade dos resultados. Tal como se verificou na hipótese anterior, a dimensão com médias mais baixas é a mesma para estes dois grupos e para os grupos da hipótese anterior: implementação de princípios a qualidade na Instituição.

Pelos valores do nível de significância que observamos, pode afirmar-se que a hipótese nula (H_0 = não existem diferenças significativas na percepção da qualidade dos serviços entre os profissionais integrados na Instituição antes e depois do processo de acreditação) não é rejeitada para a totalidade das dimensões da percepção da qualidade.

H3: Há diferenças significativas na percepção da qualidade dos serviços entre os profissionais clínicos e os não clínicos.

O quadro 13 mostra as diferenças na percepção da qualidade dos serviços entre o grupo dos profissionais clínicos (N=77; 52,0%) e o grupo de profissionais não clínicos (N=71; 47,9%).

Quadro 13 – Médias e desvios padrões (DP) das dimensões da Percepção da Qualidade relativamente aos profissionais clínicos e não clínicos e resultado do teste t-Student para grupos independentes

Percepção da Qualidade	Clínicos N=77		Não clínicos N=71		t	p
	Média	DP	Média	DP		
Das práticas de gestão da qualidade	3,54	0,89	3,53	0,85	0,046	0,963
Dos princípios da qualidade	3,13	0,78	3,36	1,00	-1,526	0,130
Da melhoria dos resultados	3,64	0,59	3,58	0,81	0,462	0,645
Do conjunto das três dimensões	3,46	0,63	3,51	0,81	-0,412	0,681

Na dimensão das práticas de gestão da qualidade verifica-se que, em média, os profissionais clínicos têm uma percepção da sua implementação na Instituição ligeiramente superior (Média=3,54) à dos profissionais não clínicos (Média=3,53). Esta diferença não é estatisticamente significativa ($p=0,963 > 0,05$).

Relativamente à dimensão dos princípios da qualidade verifica-se que, em média, os profissionais clínicos têm uma perceção da sua implementação na Instituição, inferior (Média=3,13) à dos profissionais não clínicos (Média=3,36). Esta diferença também não é estatisticamente significativa ($p=0,130 > 0,05$).

Quanto à dimensão dos processos de melhoria contínua da qualidade, constata-se que, em média, os profissionais clínicos têm uma perceção da sua implementação na Instituição, superior (Média=3,64) à dos profissionais não clínicos (Média=3,58). Tal como nas dimensões anteriores a diferença não é estatisticamente significativa ($p=0,645 > 0,05$).

Não existe portanto uniformidade nas diferenças das médias entre estes dois grupos relativamente às três dimensões, que pelos níveis de significância não tem significado estatístico em nenhuma dimensão. Isto indica que não é relevante para a perceção da qualidade dos serviços que o tipo de funções exercidas sejam do tipo clínico ou não clínico, ou seja, a perceção da qualidade é transversal aos diferentes grupos multidisciplinares. O estudo de Lopes (2007) também não confirma estes resultados.

A dimensão da melhoria da qualidade dos resultados volta a ser a mais percecionada como implementada na Instituição, simultaneamente também para estes dois grupos (profissionais clínicos e não clínicos). Mais uma vez, á semelhança do que se verificou nas hipóteses anteriores, a dimensão com médias mais baixas é a mesma para os dois grupos: implementação de princípios a qualidade na Instituição.

Pelos valores do nível de significância que observamos, pode afirmar-se que a hipótese nula (H_0 = não existem diferenças significativas na perceção da qualidade dos serviços entre os profissionais clínicos e não clínicos) não é rejeitada para a totalidade das dimensões da perceção da qualidade.

H4: Há diferenças significativas na perceção da qualidade dos serviços entre os profissionais com e sem funções de chefia.

A acreditação é tida como um projeto moroso e burocrático que exige da gestão de topo e de todos os profissionais com funções de chefia intermédia, o compromisso do envolvimento permanente, de criarem o ambiente propício e disponibilizarem os meios necessários para a sua persecução, motivando todos os envolvidos (Afonso, 2004; Jardali et al., 2008; Pomey et al., 2004). Estes factos poderiam evidenciar a possibilidade de a sua implementação se

centralizar ao nível das chefias que conseqüentemente teriam uma percepção diferente dos restantes profissionais.

O quadro 14 evidencia as diferenças na percepção da qualidade dos serviços entre o grupo dos profissionais com funções de chefia e o grupo dos profissionais sem esse tipo de funções. Verificou-se que as médias da percepção da qualidade são mais baixas para o primeiro grupo, (Média=3,26) em todas as dimensões da percepção da qualidade, relativamente ao segundo grupo (Média=3,53). No entanto, essa diferença só é significativa na dimensão das práticas de gestão da qualidade.

Quadro 14 – Médias e desvios padrões (DP) das dimensões da Percepção da Qualidade relativamente aos profissionais com e sem funções de chefia e resultado do teste t-Student para grupos independentes

Percepção da Qualidade	C/ função de chefia N=23		S/ função de chefia N=125		t	p
	Média	DP	Média	DP		
Das práticas de gestão da qualidade	3,17	0,91	3,61	0,85	-2,223	0,028
Dos princípios da qualidade	2,99	0,96	3,29	0,88	-1,484	0,140
Da melhoria dos resultados	3,53	0,61	3,62	0,72	-0,596	0,553
Do conjunto das três dimensões	3,26	0,73	3,53	0,71	-1,664	0,098

Estes dados parecem querer indicar, que ao fim de 6 anos da conclusão do processo de acreditação, os profissionais com funções de chefia, estão mais críticos relativamente à qualidade dos serviços, embora lhes caiba a eles, em certa medida, envolver e consciencializar para estas questões, os restantes profissionais que estão sob a sua responsabilidade. No entanto à gestão de topo cabe o compromisso máximo com a gestão da qualidade e em certa medida estes resultados também podem querer indicar uma falha desse compromisso.

O que parece emergir destes dados é a noção de que um maior envolvimento dos profissionais nos processos de qualidade aumenta a seu espírito crítico face ao seu grau de implementação na Instituição.

Também para esta hipótese, a dimensão com médias mais altas é a mesma para os dois grupos em estudo (profissionais com e sem funções de chefia): melhoria da qualidade dos resultados. A dimensão com médias mais baixas também é a mesma para os dois grupos: implementação de princípios da qualidade na Instituição.

Pelos valores dos níveis de significância pode afirmar-se que a hipótese nula (H_0 = não existem diferenças significativas na percepção da qualidade dos serviços entre os profissionais com e sem funções de chefia) não é rejeitada para as dimensão da implementação de princípios da qualidade na Instituição e da melhoria dos resultados, mas rejeita-se a H_0 para a implementação das práticas de gestão da qualidade, por esta apresentar uma diferença significativa ($p=0,028 < 0,05$).

8. Análise de conteúdo sobre obstáculos à qualidade

Foi solicitado aos profissionais na última questão do inquérito, que identificassem obstáculos à qualidade que verificassem existir na Instituição. Tratou-se de uma questão aberta e facultativa em que dos 148 inquiridos, apenas 42 (28,4%) identificaram, muitas vezes, mais do que uma situação de problemas que interferem na qualidade, o que resultou em 91 referências desta natureza, algumas delas repetidas por terem sido apontadas por mais do que um inquirido. As questões abertas têm a vantagem de permitirem obter respostas mais ricas em informação, permitindo ao inquirido uma análise mais aprofundada do que lhe é sugerido, o que se verificou nas respostas que recolhemos.

No quadro 15, procuramos sistematizar as respostas obtidas e sujeitas a uma análise de conteúdo tendo sido agrupadas em quatro diferentes dimensões.

Quadro 15 - Análise de conteúdo relativa aos problemas de qualidade

DIMENSÕES		Frequência
ESTRUTURA – Problemas com o que existe		41
Recursos materiais	Infraestruturas	4
	Equipamentos	2
Recursos humanos	Qualificações	2
	Número	3
Características organizacionais	Dos profissionais	11
	Gestão dos recursos financeiros	9
	Gestão de recursos materiais	5
	Gestão de processos	5
PROCESSO – problemas com o que se faz		37
Atendimento aos doentes	Qualidade no atendimento	14
	Integração/admissão/alta	3
	Informação ao doente	2
Diagnóstico	Marcação de consultas	8
	Marcação de exames	3
Reabilitação	Realização de cirurgias	3
	Outros tratamentos	2
Manutenção de equipamentos		2
RESULTADOS – problemas com o que acontece ao doente		7
Recuperação		5
Satisfação		2
RISCO – SEGURANÇA - HIGIENE		6
Risco		2
Segurança		2
Higiene		2

Para as três primeiras optou-se por utilizar as dimensões da triologia de Donabedian, Estrutura – Processo – Resultados, a que nos referimos no ponto 1.4 do nosso quadro teórico. A quarta, risco – segurança – higiene, foi criada tendo em conta a especificidade do contexto dos problemas apresentados.

Da análise da sistematização do conteúdo relativa aos problemas que interferem na qualidade apontados pelos respondentes, têm um relevo especial os problemas da Estrutura (relativamente ao que existe) com um total de 41 problemas apontados e os problemas do Processo (relativamente ao que se faz) com um total de 37 problemas apontados. Curiosamente, da dinâmica deste processo de causa efeito, resultou em apenas 7 casos concretos de maus resultados para o doente.

Debruçando-nos um pouco sobre os problemas mais significativos da **Estrutura**, onde constatamos a identificação de obstáculos a vários níveis. No que concerne às características organizacionais dos profissionais, foram apontados os seguintes problemas:

“má rentabilização de alguns profissionais”; “má gestão de MCDT por parte dos médicos”; “mudança constante de elementos nos serviços”; “falta de integração dos novos profissionais nos serviços”; “médicos com número demasiado elevado de consultas”; “má gestão da marcação de cirurgias por conflitos entre os médicos”; “sobrecarga burocrática afeta disponibilidade dos clínicos”. Em relação à gestão de recursos financeiros identificaram-se os seguintes aspetos: “má rentabilização dos recursos financeiros”; “duplicação de custos em MCDT”; “elevação de custos por desperdício de meios”; “aumento de custos na recuperação tardia de doentes”; “falta de controlo nas despesas por outsourcing”, “pagamento de horas acrescidas a profissionais que passam mais horas fora da Instituição do que a produzir dentro dela”. No que diz respeito à gestão de recursos materiais foram apurados os seguintes problemas: “mau aproveitamento de recursos materiais”; “desperdício de recursos materiais”; “aumento do consumo de meios por tratamento tardio de doentes”. As causas apontadas como problemas na gestão de processos foram: “incumprimento de procedimentos”; “falta de planeamento e divulgação de objetos dos serviços e da Instituição”; “descontinuidade do processo de acreditação e da qualidade”. Foram também apontados alguns problemas ao nível das infraestruturas, tais como: “bloco operatório sem circuito de limpos e sujos”; “sala de espera sem condições adequadas”; “remodelações que não contemplam portas corta-fogo”; “falta de serviço de urgência básica”. Apesar de só ter sido referido por dois inquiridos, não quisemos deixar de assinalar, no que diz respeito aos recursos humanos, mais especificamente sobre as qualificações, que foi apontado como obstáculo à qualidade, o facto de “alguns responsáveis de serviços não terem qualificações para as funções de chefia”.

Os problemas relativos ao **Processo** mais referidos pelos respondentes foram os relativos ao atendimento ao doente, mais especificamente à qualidade do atendimento sobre o qual foram apontados os seguintes problemas: “recusa por parte dos médicos em atender doentes que chegam justificadamente atrasados às consultas”; “interrupção de consultas para atendimento de delegados de informação médica”; “incumprimento dos horários para atendimentos de doentes por parte dos médicos”; “tempos de espera demasiado longos para atendimento nas consultas”; “uso de jóias e unhas compridas pelos profissionais que prestam cuidados”; “profissionais que não tratam o doente pelo nome”; “atendimento brusco aos doentes por parte de alguns médicos”; “serviços de medicina sobrelotado”. Nesta dimensão foram ainda apontados vários constrangimentos relativamente à marcação

de consultas, exames especiais e cirurgias com “repetidas desmarcações, remarcações e atrasos”.

Este aspeto, bem como os aspetos referidos ao nível da Estrutura, revelam por parte dos respondentes uma preocupação com as questões organizacionais, papel que é referido por Carapinheiro e Page (2001), Chassin e Galvin (1998) e Feuerwerker (2003) como fundamental que seja desenvolvido nas competências dos profissionais de saúde, como referimos no ponto 1.7 do nosso enquadramento teórico.

No que diz respeito aos **Resultados** foram apontados “recuperação insatisfatória e tardia de utentes por falta de profissionais”; “prejuízos para a saúde dos doentes pela má gestão das cirurgias” e incómodos como “cheiro a cigarro vindo de gabinete médico que se espalha pelo serviço”. Verificaram-se menos referências a este tipo de obstáculos à qualidade. Tendo em conta a perspetiva que Donabedian (2003) nos apresenta de causa efeito destes três elementos, podemos considerar que os obstáculos apontados ao nível do Processo constituem de certa forma resultados dos obstáculos apontados ao nível da Estrutura. Nesta perspetiva, o número de problemas que interferem com a qualidade dos Resultados, não se resume apenas aos que foram apontados especificamente nesta dimensão. Por outro lado, não podemos esquecer que na avaliação do grau de implementação da dimensão melhoria dos resultados, esta foi a que revelou uma apreciação bastante positiva da sua implementação, transversalmente a todos os grupos de profissionais que estudamos.

No que diz respeito à dimensão do **risco – segurança – higiene**, foram apontados aspetos como “risco de sepsis para os doentes de cirurgia por falta de meios no bloco”; “acesso fácil a pessoas estranhas à Instituição” e “uso do fardamento de trabalho no refeitório”.

De salientar que alguns destes problemas foram referidos varias vezes por diferentes profissionais, o que aconteceu com especial frequência nos problemas referentes à estrutura e ao processo.

Sobre estas questões que interferem na qualidade dos serviços, foram apontadas por cerca de ¼ dos elementos da nossa população e como tal, o seu peso no contexto geral das opiniões é relativo, mas importa realçar a qualidade do seu conteúdo que, de alguma forma, revela incongruência com alguns dos resultados quantitativos que apuramos. É o caso do item relativo ao grau de implementação da comissão de controlo de infeção hospitalar que foi considerado maioritariamente pelos profissionais como, ‘bastante implementado’, e na questão aberta foi apontado como fator comprometedor da qualidade

o “risco de sepsis para os doentes de cirurgia por falta de meios no bloco”. Esta incongruência poderá ser explicada pelo facto de os profissionais da cirurgia e bloco operatório estarem mais sensíveis a estas questões do que o conjunto dos elementos da população.

Foram apontados vários problemas ao nível da gestão de recursos financeiros, materiais e humanos. Em contrapartida, quando solicitamos aos profissionais que quantificassem em que medida estes princípios da qualidade estão implementados eficientemente, a maioria dos inquiridos respondeu que não sabia. Este aspeto poderá estar relacionado com uma possível assimetria de conhecimentos relativamente a esta área da gestão entre os profissionais da Instituição.

Outra discrepância que verificamos foi que foram apontados vários problemas ao nível do processo, especificamente no que diz respeito ao atendimento ao utente. No entanto, quando solicitamos aos inquiridos que quantificassem o grau de melhoria da interação entre os profissionais e os pacientes, ‘bastante implementada’ foi a classificação com frequências mais elevadas.

Estas discrepâncias encontram explicação no facto de existir sobreposição entre o grupo de respondentes a estas questões relativas aos obstáculos à qualidade e os respondentes mais críticos que utilizaram os níveis mais baixos da nossa escala de avaliação das dimensões da perceção da qualidade.

Esta análise crítica dos nossos resultados, preparou-nos para fazer o balanço final das perceções dos profissionais relativamente à qualidade dos serviços.

9. Conclusões

Terminado o percurso que delineamos para a prossecução deste estudo, resta-nos tecer algumas considerações finais, objetivadas fundamentalmente em dar respostas à questão de partida que serviu de fio condutor de toda a pesquisa que desenvolvemos e aos objetivos que formulamos.

Desta forma atendendo à questão da nossa pesquisa «Quais as perceções dos profissionais de saúde relativamente à qualidade dos serviços, num hospital que passou pelo processo de acreditação?», pelos dados apresentados, podemos concluir que, por um lado, de uma forma geral os profissionais da Instituição têm uma perceção positiva da qualidade dos serviços. Por outro lado, foram apontados aspetos concretos que interferem com a

qualidade dos serviços. É com base nesta dualidade de percepções, que deram o título ao nosso trabalho, que iremos fundamentar as novas conclusões.

Registaram-se diferenças na percepção da qualidade dos serviços com o grupo dos profissionais clínicos a apresentar médias mais baixas relativamente ao grupo dos não clínicos, embora sem significado estatístico, o que nos leva a concluir que a percepção da qualidade dos serviços é transversal aos diferentes profissionais sejam eles clínicos ou não clínicos. No entanto, tendo-se verificado uma redução mais significativa no grupo dos profissionais clínicos entre 2005 e 2011 do que no grupo dos não clínicos, permanece a dúvida se os resultados seriam idênticos, caso esta diferença não tivesse ocorrido.

Verificou-se que o grupo dos profissionais com funções de chefia apresentam uma média geral de percepção da qualidade dos serviços, mais baixa do que o grupo dos profissionais sem esse tipo de funções, com significado estatístico apenas para a dimensão das práticas de gestão da qualidade.

A dimensão da melhoria dos resultados revelou médias mais altas transversalmente aos grupos: clínicos/não clínicos; profissionais com e sem funções de chefia e profissionais integrados antes e depois do projecto de acreditação.

Foram apontadas vários problemas que interferem com a qualidade dos serviços, sobretudo no que diz respeito à Estrutura e ao Processo, o que constituem sem dúvida uma fonte de informação para a revisão de procedimentos e para a implementação de melhoria contínua da qualidade na Instituição.

Verificou-se existir alguma incongruência entre os dados obtidos relativos à percepção geral da qualidade dos serviços e alguns dos problemas apontados como obstáculos à qualidade dos serviços. Contudo, o facto de ao nível da dimensão dos Resultados terem sido apontados menos obstáculos concretos à qualidade, está em consonância com os dados que obtivemos relativamente aos itens da avaliação do grau de implementação de melhorias nos resultados da qualidade, em que a maioria das respostas se situa no indicador ‘bastante implementação’. Foi nesta dimensão que se verificaram mais respostas afirmativas, com menor recurso da opção ‘não sei’, o que denota por parte dos inquiridos maior convicção e segurança nas respostas do que se verificou relativamente às dimensões da implementação de práticas de gestão da qualidade e da implementação de princípios da qualidade.

A avaliação da dimensão dos princípios da qualidade foi a que obteve uma avaliação com médias mais baixas transversalmente a todos os grupos de profissionais que estudamos.

Sendo um dos princípios da TQM o investimento contínuo na estratégia e no sistema de gestão da qualidade, podemos concluir que a descontinuidade do processo de acreditação demarca nesta dimensão, o seu efeito.

O número elevado de respostas na opção ‘não sei’ poderá quer significar, por um lado, que os processos de informação e comunicação necessitam de ser revistos e melhorados, mas por outro, poderá indicar que os profissionais devem estar mais envolvidos e empenhados nos processos de gestão da melhoria contínua da qualidade. Este último aspeto foi, alias, reforçado no nosso quadro teórico segundo vários autores (Carapinheiro e Page, 2001; Chassin et al., 1998; Feuerwerker, 2003) que evidenciam a necessidade constante de os profissionais de saúde estenderem as suas competências às áreas da gestão da qualidade, bem como na gestão de recursos materiais, humanos e de informação.

No que concerne aos aspetos relacionados com a acreditação, verificou-se que os profissionais que participaram ativamente neste processo foram mais críticos, apresentando médias mais baixas de perceção da qualidade dos serviços, relativamente aos que não tiveram essa participação. Estas diferenças têm significado estatístico. Por outro lado os profissionais que foram integrados na Instituição antes da conclusão do projeto de acreditação têm em média uma perceção mais positiva da qualidade dos serviços, relativamente aos que foram integrados posteriormente à conclusão do projeto, embora as diferenças não tenham significado estatístico. Perante estes dados podemos inferir que o processo da acreditação desenvolveu uma perceção mais crítica no grupo dos profissionais que participaram ativamente no seu processo, do que nos dois grupos integrados na Instituição antes e depois da conclusão do projeto.

O reconhecimento do KFHQS pela maioria dos inquiridos como projeto de acreditação implementado na Instituição foi transversal à população multidisciplinar e aos diferentes grupos da população que foram constituídos. Também a maioria dos inquiridos atribui uma importância elevada à acreditação como instrumento de melhoria contínua da qualidade. Perante estes dois factos significativos poderemos concluir que, apesar de terem decorrido 6 anos da conclusão do processo de acreditação e do mesmo não ter tido uma continuidade formal, os seus valores e objetivos foram e continuam a ser reconhecidos pelos profissionais, sendo os mesmo transmitidos aos profissionais que não vivenciaram essa experiência, através das práticas então instituídas e que permanecem atualmente. Este facto

é corroborado por Pomey et al. (2004) que consideram os efeitos da acreditação hospitalar irreversíveis ao nível dos valores e comportamentos adquiridos pelos profissionais.

Pelos resultados que obtivemos podemos considerar que o HFZ reúne condições favoráveis para enfrentar um futuro desafio de um novo projeto de acreditação.

A título de conclusão final, com base nos dados que obtivemos das duas abordagens que desenvolvemos e nos dados revelados pela revisão da literatura, leva-nos a concluir que também em Portugal a acreditação hospitalar constitui uma abordagem importante para a melhoria da qualidade das estruturas e dos serviços de saúde com efeitos positivos a vários níveis nomeadamente na segurança, da orientação para o cliente, da definição da missão hospitalar e em menor grau da orientação para os profissionais e da melhoria contínua da qualidade. São estes os benéficos mais frequentemente apontados pelos estudos da OMS relativamente a projetos desta natureza implementados à escala global.

Sugestões para estudos futuros e limitações do estudo

A análise crítica dos resultados que obtivemos e as conclusões a que chegamos levantam outras possibilidades de continuação do estudo, centradas em abordagens mais qualitativas. O recurso a entrevistas poderia permitir esclarecer o uso significativo da opção ‘não sei’. A sua utilização poderia permitir, de igual modo, desenvolver mais a questão aberta referente às práticas que interferem com a qualidade dos serviços.

A inclusão deste tipo de questões que interferem com a qualidade em estudos aplicados a Instituições com ou sem projetos de melhoria da qualidade, poderá constituir uma mais-valia e uma fonte válida de informação a incorporar na melhoria contínua da qualidade noutras Instituições.

Não obstante este estudo, como todos os outros, apresenta algumas limitações de que estamos conscientes. Da análise dos dados obtidos pensamos que ao eliminar-se o ponto médio da escala poderia fazer emergir uma informação menos centrada no meio da escala e potencialmente revelaria uma perceção da qualidade dos serviços pelos profissionais, mais próxima da realidade. Da mesma forma a eliminação da opção ‘não sei’ poderia eventualmente resultar em mais respostas afirmativas dentro da escala que definimos.

Bibliografia

- Amaral, J., Lemos, I. e Arraiolos, N. (2010). Balanço Social Global do Ministério da Saúde - 2009. Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS). Lisboa.
- Arah, O. A., Westert, G.P., Hust, J. e Klazinga, N. S. (2006). A conceptual Framework for the OECD Health Care Quality Indicators Project. *International Journal for Quality in Health Care*. September: 5–13.
- Araújo, J. F. F. E. (2005). A Reforma da Administrativa em Portugal: em busca de um novo paradigma. Acedido em 15 de junho de 2010, no Web site da :Universidade do Minho: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3274/1/W.P.%20JFAra%C3%BAjo.pdf>.
- Araújo, J. F. F. E. (2007). Avaliação da Gestão Pública: a Administração Pós Burocrática. Acedido em 15 de junho de 2010, no Web site da: Universidade do Minho: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8309/3/ArtigoUNED.pdf>.
- Blaikie, N. W. (2000). *Designing social research in the social Sciences*. London: Sage. Acedido em 1 de julho de 2010, no Web sit: <http://www.ces.uc.pt/publicacoes/oficina/182/182.pdf>. Consultado
- Blumenthal, D. (1996). Quality of Care – What is it? – Part one of six. *The New England Journal of Medicine*. Vol. 335, **12**: 891-894.
- Boavista, A., Ribeiro, L. M. C. e França, M. (2000). A Experiência Portuguesa de Acreditação de Hospitais. *Qualidade em Saúde*, Junho: 28- 32.
- Boavista, A., Simões, A. C. e França, M. (2004). Avaliação do Impacto da Acreditação nos profissionais de saúde. *Qualidade em Saúde*. **11**: 10-14.
- Brown, L. D., Franco, L. M., Rafeh, N. e Hatzell, T. (1998). *Quality Assurance of Health Care In Developing Countries*. Quality Assurance Project, USA.
- Campbell, S. M. Roland, M. O. e Buetow, S. A. (2000). Defining quality of care. *Social Science & Medicine*, **51**: 1611-1625.
- Carapeto, C. e Fonseca, F. (2006). *Administração Pública-Modernização, Qualidade e Inovação*. Edições Sílabo. Lisboa.
- Carapinheiro, G. e Page, P. (2001). As determinantes globais do sistema de saúde português. Em: Hespanha P. e Carapinheiro G. (eds.), *Risco social e incerteza: Pode o estado social recuar?*, Vol. 3: 81-114. Edições Afrontamento. Porto.
- Carmo, H. e Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da Investigação – Guia para Autoaprendizagem*. Edições Sílabo. Lisboa.
- Carvalho, M. T. G. (2009). *Nova Gestão Pública e Reformas na Saúde*. Edições Sílabo. Lisboa.
- Castelo-branco, Carinhas, C. e Cruz, E. (2008). *Caracterização dos recursos humanos da administração pública portuguesa 2005*. Direção-Geral da Administração e do Emprego Público; Ministério da Finanças. Lisboa:
- Chassin, R. M. e Galvin, R. W. (1998). The Urgent Need to Improve Health Care Quality. *The Journal of the American Medical Association – JAMA*. Vol. 280, nº **11**: 1000-1005.
- Decreto-Lei nº 166-A/99 de 13 de maio. *Diário da Republica* nº 111/99 – Suplemento I A Série. Ministério do Ambiente. Lisboa.
- Decreto-Lei n.º212/2006 de 27 de outubro. *Diário da Republica* nº 208 – I Série. Ministério da saúde. Lisboa.
- Departamento DA Qualidade na Saúde (DQS-DGS-MS). *Qualidade em saúde: Acreditação*. Acedido em 20 de abril de 2011, no Web site: <http://www.dgs.pt/ms/8/default.aspx?pl=&id=5521&acess=0>.
- Donabedian, A. (2003). *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. Oxford University Press. New York, USA.
- Feuerwerker, L. C. M. (2003). Educação dos profissionais de saúde hoje - problemas, desafios, perspectivas e as propostas do Ministério da Saúde. *Revista da Abeno*. Vol.1, nº **3**: 24-27.

- França, M. (2002). Do Protocolo IQS/HFHQS ao Programa Nacional de Acreditação de Hospitais. Qualidade em saúde, Edição especial, Maio.
- Hill, M. M. e Hill, A. (2002). Investigação por questionário. Edições Sílabo. Lisboa
- Hospital Francisco Zagalo (HFZ) de Ovar. O hospital: organização; historia; missão e valores; Caracterização; normas e regulamentos. Acedido em 20 de abril de 2011, no Web site: <http://www.hospitalovar.pt/ver.php?cod=0A00>.
- Instituto Nacional de Estatística (INE). Censos 2001: Ovar. Acedido em 6 de outubro de 2011, no Web site: http://www.ine.pt/scripts/flex_v10/Main.html.
- Instituto da Qualidade em Saúde (IQS). Programa Nacional de Acreditação de Hospitais. Acedido em 10 de maio de 2009, no Web site: <http://www.iqs.pt/hqs.htm>.
- International Society for Quality in Health Care (ISQUA). International Accreditation Programme. Acedido em 15 de maio de 2009, no Web site: <http://www.isqua.org/>.
- Jardali, F. E., Jamal, D., Dimassi, H., Ammar, W. e Tchaghchaghian, V. (2008). The impact of hospital accreditation on quality of care: perception of Lebanese nurses. International Journal for Quality in Health Care. Vol. 20, nº 5: 363-371.
- Joint Commission International (JCI) Standards. Acedido em 15 de maio de 2009, no Web site: <http://www.jointcommission.org/>.
- KELLEY E. e HUST J. (2006). Health Care Quality Indicators – conceptual Framework paper. OCDE Health Working Papers, 23.
- King's Fund *publication's*. Acedido em 10 de maio de 2009, no Web site: <http://www.kingsfund.org.uk/publications/index.html>.
- Legido-Quigley, H., Mckee, M., Nolte, E. e Glinos, I. A. (2008). Assuring the Quality of Health Care in the European Union: a case for action. WHO on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies.
- Lei nº 66-B/2007 de 28 de dezembro. Diário da Republica nº 250 – I Série. Assembleia da Republica. Lisboa.
- Lei nº 12-A/2008 de 27 de fevereiro. Diário da Republica nº41 – I Séria. Assembleia da Republica. Lisboa.
- Lopes, M. S. O. C. (2007). A Gestão da Qualidade no Hospital: Impacto da Acreditação nas práticas de gestão da Qualidade para a performance Hospitalar. Tese de mestrado em Serviços de Saúde. ISCTE. Lisboa. 106 pp.
- Magalhães, R. e Vieira, F. (2004). Gestão da Mudança na Administração Pública. Comunicação do 2º Congresso Nacional da Administração: Projetos de Mudança. Lisboa. 10 pp.
- Manzo, B. F. (2009). O processo de acreditação Hospitalar na perspetiva de profissionais de saúde. Dissertação de mestrado em Planeamento, Organização e Gestão de Serviços de Saúde e de Enfermagem. Escola de Enfermagem UFMG. Belo Horizonte. Brasil. 98 pp.
- Montagu, D. (2003). Accreditation and other External Quality Assessment Systems for Healthcare – Review of experience and lessons learned. London: Health Systems Resource Centre.
- Nogueira, S. G. (2008). Qualidade e Satisfação em serviços de saúde: uma abordagem da avaliação de desempenho. Tese de mestrado em Sociologia, especialidade em Organizações, trabalho e Emprego. ISCTE Lisboa. 70 pp.
- Pereira, A. (2008). Guia prático de utilização do SPSS: análise de dados para ciências sociais. Edições Sílabo. Lisboa.
- Pestana, M. H e Gageiro, J. N (2008). Análise de dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS. Edições Sílabo. Lisboa.
- Pilgrimienė, Ž. e Bučiūnienė, I. (2008). Different Perspectives on Health care Quality: Is the Consensus Possible?. ISSN 1392-2785 Engineering Economics. Kauno Technologijos Universitetas. 1 (56): 104-111.
- Pomey, M. P., Pierre, A., François, P. e Bertrand, D. (2004). Accreditation: a tool for organizational change in hospitals?. International Journal of Health Care Quality Assurance. Vol. 17.nº3: 113-124.
- Quivy, R. e Campenhoudt, L. V. (2008). Manual de Investigação em Ciências Sociais. Editorial Gradiva. Lisboa.

- Rocha, J. A. O. (2006). Gestão da qualidade: aplicação aos Serviços Públicos. Escolar Editora. Lisboa.
- Rooney, A. L. e Ostenberg, P. R. (1999) Lienciamento, Acreditação e Certificação: Abordagens à Qualidade de Serviços de Saúde. Center for Human Services, USA. Acedido em 10 de outubro de 2010, no Web site: www.ucr-chs.com
- Salmon, J. W., Heavens, J., Lombard, C., e Tavrow, P. (2003). The Impact of Accreditation on the Quality of Hospital Care: KwaZulu-Natal Province, Republic of South Africa. Acedido em 15 de novembro de 2009, no Web site: www.isquaresearch.com/
- Saturno, P. J. (1999). Quality in health care: models, labels and terminology. International Journal for Quality in Health Care, **11**: 373-374.
- SerapionI, M. (2009). Avaliação da qualidade em saúde. Reflexões teórico-metodológicas para uma abordagem multidimensional. Revista Crítica de Ciências Sociais, nº 85, Junho 2009: 65-82. Coimbra.
- Shaw, C. D. (2000.). External quality mechanisms for health care: summary of the ExPeRT project on visitatie, accreditation, EFQM and ISO assessment in European Union countries. International Journal for Quality in Health Care. Vol. 12, nº3: 169-175.
- Shaw, C. D. (2004). Developing hospital accreditation in Europe. WHO Regional Office for Europe. Acedido em 24 de outubro de 2010, no Web site: www.unifesp.br/hsp/acred.pdf.
- Sousa, P., Pinto, F., Costa, C. e Uva, A. S. (2008). Avaliação da qualidade em saúde: a importância do ajustamento pelo risco na análise de resultados na doença coronária. Revista Portuguesa de Saúde Pública. Vol. 7: 57-65.
- Vilela, A. C. L. (2006). Capacidade da inteligência emocional em enfermeiros: validação de um instrumento de medida. Dissertação de mestrado em Gestão Pública. Universidade de Aveiro. Aveiro. 217 pp.
- WHO (2000). The World Health Organization Report 2000-Health Systems: improving performance Geneve, Acedido em 20 de novembro de 2009, no Web site: <http://www.who.int/whr/2000/en/>
- WHO (2003). Quality and accreditation in health care services; A global review. Geneve. Acedido em 20 de novembro de 2009, no Web site: www.isquaresearch.com/

Curriculum vitae:

Vânia Sampaio recebeu a grau de Mestre em Administração e Gestão Pública pelo Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território da Universidade de Aveiro – Portugal em 2011. Exerce funções de Coordenação de uma equipa de Técnicos na área da Patologia clínica e Imunoterapia num hospital público. As suas áreas de interesse e investigação são a gestão da qualidade, administração e inovação.

Authors Profiles:

Vânia Sampaio received the degree of Master in Public Administration and Management by the Department of Social, Politics and Terretorial Sciences at the University of Aveiro – Portugal in 2011. Actualy plays a coordination role of a team in the field of clinical pathology and Immunotherapy in a public hospital. Her areas of interest and research are quality management, public administration and innovation.

Avaliação da Qualidade: Estudo Percetivo da Qualidade e Satisfação em Radiologia

Vera Cristina Aragão de Sousa
E-mail: sousavera@sapo.pt

Joaquim Manuel Rocha Fialho
E-mail: jfialho@euvora.pt
Universidade de Évora

Resumo:

Considerando o panorama atual de valorização progressiva da qualidade, os processos de avaliação da mesma constituem-se como uma parte essencial e importante no sucesso das estratégias organizacionais. Tendo como objetivo a avaliação da satisfação e da qualidade percebida pelos utilizadores de um serviço de Radiologia, realizou-se um estudo de caso, descritivo-correlacional, desenvolvido numa abordagem quantitativa, com recurso ao inquérito por questionário, cuja base de conceção partiu da escala Servperf. Identificaram-se como pontos fortes aspetos da interação dos Técnicos de Radiologia com os utilizadores do serviço e como fragilidades aspetos do acesso, contacto e tangibilidade. Todas as dimensões em estudo apresentaram índices de satisfação superiores a 85%, obteve-se um índice de satisfação global de 89,2% e a grande maioria dos inquiridos manifestou quer intenções de retorno, quer intenções de recomendação do serviço. Pode concluir-se que a apreciação do serviço, por parte dos inquiridos, é bastante positiva, podendo considerar-se, pelo índice de satisfação global obtido, um patamar de “satisfação total” com o serviço estudado.

Palavras-chave: Qualidade percebida, Satisfação, Servperf, Radiologia.

Abstract:

Considering the current scenario of gradual appreciation of quality, the processes of quality assessment are an essential and important part in the success of organizational strategies. In order to evaluate the satisfaction and perceived quality of radiology department users, it was conducted a descriptive and correlational case study, using a quantitative approach. It was used a survey questionnaire based on the Servperf measurement scale. The identified strengths of the department are based on multiple aspects of the interaction between service users and Radiology Technicians, weaknesses were identified in access, contact and department tangible aspects. All dimensions in the study showed satisfaction rates above 85%, it was obtained an 89,2% overall satisfaction rate, and the vast majority of respondents expressed intentions to return and to recommend the department. It can be concluded that the appreciation of the department by

respondents is very positive, and by the overall satisfaction rate it can be considered a level of “total satisfaction” with the studied service.

Keywords: Perceived Quality, Radiology, Satisfaction, Servperf.

1. Introdução

A ideologia da qualidade desenvolveu-se de modo progressivo, a partir da segunda década do século passado, tendo como base os trabalhos sobre o controlo da qualidade na produção industrial (Zanon, 2001). No entanto, a procura pela qualidade deixou de ser apenas uma preocupação das grandes empresas industriais, sendo que, atualmente, qualquer organização em busca de desenvolvimento a deve estabelecer como prioridade (Mezomo, 2001).

A demanda crescente da sociedade, em relação a serviços de qualidade, originou uma necessidade de mudança nas características dos mesmos, bem como uma maior exigência dos utilizadores para com os fornecedores de diversos tipos de serviços, incluindo os direcionados à área da saúde (Vasconcellos, 2002 como citado em Fadel e Regis Filho, 2006).

De acordo com Barros (1998), entre os fatores que têm contribuído para uma maior preocupação e atenção à qualidade em saúde, podem considerar-se a preocupação com a contenção de custos, maior atenção da população aos aspetos da qualidade, a qualidade como fator de escolha e a alteração de mecanismos de financiamento em saúde, com a introdução de risco financeiro para os prestadores de cuidados.

Nos últimos anos, independentemente do nível de desenvolvimento económico e do tipo de sistema de saúde adotado, a qualidade tem vindo a ser considerada como uma componente estratégica, abrangendo a grande maioria dos países a nível mundial (Serapioni, 2009).

Segundo o Plano Nacional de Saúde 2011-2016, a qualidade em saúde implica, para além do melhor desempenho possível, uma adequação dos cuidados de saúde às necessidades e expectativas dos cidadãos (Alto Comissariado da Saúde, 2011).

No entanto, podem encontrar-se na literatura múltiplas definições da qualidade. De acordo com Mezomo (2001), estas, apesar de diferentes entre si, tendem a apresentar alguma convergência no que se refere à importância atribuída à satisfação do cliente ou utilizador externo com os produtos e serviços que lhe são disponibilizados.

Segundo Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985, 1988), o conhecimento existente, sobre a qualidade nos produtos, torna-se insuficiente para compreender a qualidade nos serviços, dado que estes últimos apresentam três características fundamentais: a) são intangíveis, constituindo-se como performances e não como objetos; b) são heterogéneos, com

possibilidade de desempenhos e recebimentos distintos, em função do fornecedor e do cliente; c) apresentam simultaneidade de produção e de consumo, sendo que a qualidade ocorre durante a prestação do serviço, o que dificulta o controlo e avaliação do processo.

Assim sendo, a qualidade, sob o ponto de vista do utilizador de um serviço, é definida contemplando aspetos que englobam o meio ambiente e as relações humanas, transcendendo, deste modo, os parâmetros da qualidade dos produtos (Fadel e Regis Filho, 2009).

Cronin e Taylor (1992) definem qualidade de serviços como a perceção do utilizador a respeito do atual desempenho de uma organização ou serviço. Estes autores desenvolveram um modelo de avaliação da qualidade em serviços, bem como uma escala de medição designada por Servperf, considerando que a qualidade do serviço se constitui como uma atitude em relação às dimensões da qualidade, determinam a qualidade do serviço apenas pela perceção que o utilizador tem do seu desempenho (Cronin e Taylor, 1992, 1994; Salomi et al., 2005).

No processo de monitorização e avaliação da qualidade, os serviços são descritos em função de critérios ou determinantes da qualidade, tangíveis e intangíveis, que representam os subconjuntos das dimensões pelas quais o serviço pode ser descrito, sendo que os elementos de cada subconjunto denominam-se indicadores da qualidade (Freitas, 2005).

Atualmente, também as instituições de saúde ambicionam alcançar um patamar máximo da qualidade dos seus serviços, sendo que a aferição da satisfação dos utilizadores se constitui como um indicador fundamental na avaliação da qualidade dos serviços de saúde (Silva et al., 2011).

Sendo a satisfação reconhecida como uma parte integrante dos resultados da prestação de cuidados de saúde, e constituindo-se a mesma como uma componente da qualidade, o seu conhecimento e análise desempenha um papel importante na avaliação e na melhoria contínua da qualidade (Cleary et al., 1991; González-Valentín et al., 2005).

Relacionando-se a qualidade percebida pelos utilizadores externos com a satisfação dos mesmos com o serviço prestado, de acordo com Freitas (2005), um dos procedimentos mais utilizados, para avaliação e classificação da qualidade em serviços, consiste na mensuração do grau de satisfação dos utilizadores, mediante um conjunto de critérios considerados relevantes.

Integrando-se a Radiologia quer no setor dos serviços, quer no contexto da saúde, também neste caso, a procura pela qualidade se constitui como uma meta estratégica e essencial. Deste modo, o presente estudo foca-se na avaliação da qualidade numa abordagem centrada no utilizador externo do serviço, com recurso à escala Servperf, de modo a determinar a

satisfação e qualidade percebida pelos utilizadores do serviço de Radiologia de uma Unidade de Cuidados de Saúde Primários.

2. Metodologia

Partindo da inexistência de um estudo deste âmbito abrangendo o serviço de Radiologia em questão, do interesse em conhecer, através de um trabalho científico, o feedback dos utilizadores relativamente ao serviço prestado neste serviço, do interesse em conhecer a perspetiva dos utilizadores, como ponto de partida para delineamento de um plano de intervenção para implementação de melhorias no serviço, procedeu-se à realização de um estudo de caso descritivo-correlacional, com recurso ao paradigma quantitativo, procedendo-se à recolha de dados com recurso ao inquérito por questionário, aplicado a uma amostra aleatória simples de 204 utilizadores do serviço de Radiologia. A presença dos utentes inquiridos, no serviço de Radiologia, foi aleatória, apresentando todos os elementos da população a mesma probabilidade de serem incluídos na amostra.

Relativamente ao contexto onde foi desenvolvido o presente estudo, o serviço de Radiologia em questão encontra-se integrado numa Unidade de Cuidados de Saúde Primários, no Alentejo, dando assistência à realização de exames urgentes solicitados por um Serviço de Urgência Básica, exames urgentes solicitados pela sede e extensões da respetiva unidade de cuidados de saúde, disponibilizando também uma agenda de marcação de exames não urgentes. Este serviço dispõe de um equipamento de Radiologia Geral Digital, contando com uma equipa de 5 Técnicos de Radiologia, que asseguram o serviço de modo permanente, 24 horas diárias, 7 dias por semana.

O universo do estudo foi constituído pelos utilizadores do serviço de Radiologia, sendo que, para recolha dos dados, os mesmos foram abordados após a realização dos exames radiológicos, sendo cedida, quer uma breve explicação do propósito e importância do estudo, quer a informação relativa ao anonimato das respostas, de modo a preservar a sua privacidade e motivar a participação no estudo.

Relativamente às dimensões em estudo, foram estudadas seis dimensões da satisfação e qualidade percebida (Miranda, 2010): Aspetos físicos/Tangibilidade (abrangendo aspetos associados às instalações e apresentação dos funcionários), Capacidade de Resposta (abrangendo aspetos associados com a capacidade de responder às necessidades, demonstração de interesse na resolução de problemas, procedimentos e manutenção de registos), Fiabilidade/Credibilidade (englobando aspetos relacionados com a ajuda aos

utilizadores e eficiência na prestação do serviço), Relação com os utilizadores/Empatia (englobando aspetos associados à atenção e interesse demonstrados aos utilizadores do serviço), Garantia/Segurança (abrangendo aspetos relacionados com o comportamento e competência dos funcionários), Acesso e contacto com o serviço de Radiologia (englobando aspetos da acessibilidade, disponibilidade do serviço e aspetos particulares da interação do utilizadores com o serviço).

Estas seis dimensões englobaram os 27 atributos da satisfação e qualidade percebida, incluídos na estrutura principal do questionário, medidos numa escala de Likert de cinco pontos, onde o número 1 corresponde ao “discordo totalmente” e o número 5 corresponde ao “concordo totalmente”. Esta estrutura de 27 atributos foi sujeita a um teste de fiabilidade, do tipo consistência interna, sendo obtido um valor de alpha de Cronbach igual a 0,932, sinónimo de uma consistência interna global muito boa (Pestana e Gageiro, 2003).

Para além da consistência interna global, foi também avaliada a consistência interna parcelar, através da aferição do valor de alpha de Cronbach para cada uma das seis dimensões estudadas. Relativamente às dimensões Aspetos físicos/Tangibilidade (4 atributos), com um valor de alpha de Cronbach igual a 0,717, Fiabilidade/Credibilidade (5 atributos), com um valor de alpha de Cronbach igual a 0,739, Capacidade de Resposta (4 atributos), com um alpha de Cronbach de 0,764, Relação com os utilizadores/Empatia (5 atributos), com um valor alpha de Cronbach igual a 0,737 e Acesso e contacto com o Serviço de Radiologia (5 atributos), com um alpha de Cronbach de 0,710, pode considerar-se a existência de uma consistência interna razoável (Pestana e Gageiro, 2003). No entanto, para a dimensão Garantia/Segurança (4 atributos), com a obtenção de um valor alpha de Cronbach igual a 0,832, pode considerar-se a existência de uma boa consistência interna (Pestana e Gageiro, 2003).

Para além desta estrutura principal, o questionário contou com questões relativas às características gerais do serviço de Radiologia, tais como qualidade geral, satisfação geral, imagem geral e resposta às reclamações/problemas, medidas numa escala de Likert de 5 pontos, onde o número 1 corresponde a “muito mau” e o número 5 corresponde a “muito bom”.

Ainda, foram colocadas questões sobre as intenções de retorno e recomendação do serviço e questões sobre a prioridade do exame radiológico efetuado (marcado ou urgente), respondente do questionário (próprio ou outro/acompanhante) e variáveis sócio-demográficas dos utilizadores do serviço.

O instrumento de recolha de dados, adaptado de Miranda (2010), no estudo dos atributos da qualidade percebida pelos utentes, de três Serviços de Imagiologia, de um Hospital Privado da região de Lisboa, apresentou como base, segundo a autora: um modelo de avaliação da qualidade de serviços, o Servperf, desenvolvido por Cronin e Taylor (1992, 1994); as dimensões da qualidade do modelo HQual, desenvolvido por Silva et al. (2009); os estudos de Ramsaran-Fowdar (2005), sobre os atributos da qualidade dos serviços de saúde; bem como, as entrevistas exploratórias realizadas por Miranda (2010), no âmbito do estudo desenvolvido. Relativamente ao instrumento de recolha de dados, procederam-se a algumas adaptações específicas ao mesmo, de modo a ajustá-lo quer à nova realidade em estudo, quer aos objetivos delineados, sendo que o mesmo foi também sujeito a um pré-teste, antes da sua aplicação definitiva. Eliminaram-se algumas questões, não pertencentes à estrutura principal do questionário, por não se enquadrarem nos objetivos propostos; simplificou-se a escala de medição, que passou de 10, para uma avaliação em 5 pontos, de modo a facilitar e aligeirar o preenchimento do questionário; procederam-se a algumas alterações semânticas, de modo a facilitar a compreensão das questões enunciadas.

Cabral (2007), na avaliação da qualidade percebida dos serviços hospitalares, pelo recurso à escala Servqual (antecedente da escala Servperf, mas que apresenta as mesmas dimensões de estudo, embora com uma dupla avaliação de cada atributo), refere que esta escala exige um nível de entendimento que, dependendo do caso, poderá não ser compatível com o grau de instrução dos inquiridos.

No presente caso, considerou-se que por avaliar apenas o desempenho do serviço, a escala Servperf se torna mais prática de aplicar e melhor compreensível para os inquiridos. No entanto, indo de encontro ao referido por Cabral (2007), não se conseguiu concretizar totalmente a intenção inicial de optar, de modo exclusivo, pelo questionário de auto-preenchimento, tornando-se necessária a prestação de apoio aos indivíduos com níveis de escolaridade mais baixos, quer ao nível da leitura das perguntas do questionário, quer ao nível do registo das suas respostas.

O tratamento dos dados recolhidos foi realizado com recurso ao Statistical Package for the Social Sciences (SPSS v. 17), utilizando quer a estatística descritiva, quer a estatística indutiva, sendo utilizadas técnicas de análise univariada, bivariada e multivariada, considerando-se um intervalo de confiança igual a 95% nos testes de inferência estatística.

3. Resultados e Discussão

3.1. Dados Sócio-Demográficos e Perfil dos Inquiridos

Incluídas, no questionário respondido, encontram-se questões relativas ao perfil e aos dados sócio-demográficos dos indivíduos inquiridos, cujas respostas forneceram dados relativos às seguintes variáveis: sexo, idade, estado civil, área geográfica de residência, grau de ensino concluído e situação profissional.

No que se refere à variável sexo, durante o procedimento de recolha de dados, foram obtidas 202 respostas, verificando-se que a maioria dos inquiridos, 57,4%, são do sexo feminino e 42,6% dos inquiridos são do sexo masculino.

No que concerne à variável idade, durante o procedimento de recolha de dados, foram obtidas 200 respostas e verificou-se que a média de idades dos inquiridos é igual a 50 anos, com um desvio padrão de 25,267 anos. Verificou-se, também, que 35% dos inquiridos apresentam idade igual ou superior a 65 anos, sendo que a maioria, com uma percentagem igual a 51%, apresentam idade igual ou superior a 51 anos.

Considerando a variável estado civil, a mesma apresentou quatro categorias de resposta: solteiro(a), casado(a) ou união de facto, divorciado(a) ou separado(a) e viúvo(a). Para esta variável, durante o procedimento de recolha de dados, foram obtidas 201 respostas, sendo que a maior percentagem de respostas, igual a 42,3%, correspondeu à categoria de estado civil casado(a) ou em união de facto, 37,3% das respostas recaíram sobre a categoria solteiro(a), 15,4% corresponderam à categoria viúvo(a) e 5% à categoria divorciado(a) ou separado(a).

No que concerne à variável área geográfica de residência, foram obtidas 200 respostas durante o processo de recolha de dados, podendo observar-se que 14,5% dos inquiridos eram residentes na localidade onde está sediado o serviço de Radiologia e 7% referem outras opções. No entanto, a maioria dos inquiridos, 82%, assinalou a categoria de resposta correspondente ao concelho de sediação do serviço, que se refere aos inquiridos que, embora habitem fora da localidade onde está sediado o serviço, residem na extensão territorial do concelho onde o serviço de Radiologia está localizado.

Verifica-se, deste modo, que a maioria dos inquiridos, 96,5%, residem na proximidade geográfica do serviço onde se deslocaram para realização dos exames radiológicos, mais precisamente no âmbito da extensão geográfica do concelho onde se encontra sediado o serviço de Radiologia.

Quanto à variável grau de ensino concluído, esta apresentou seis categorias de resposta: sem escolaridade, ensino primário (4ª classe), 2º ciclo (6ª classe), ensino básico (9º ano), ensino

secundário (12º ano) e estudos superiores, sendo que, no decorrer do processo de recolha de dados, foram obtidas 196 respostas, para a caracterização desta variável na amostra. Verificou-se que 27,6% dos inquiridos referiu a ausência de escolaridade, 26% referiu a conclusão do ensino primário (4ª classe), 18,4% referiu a conclusão do ensino básico (9º ano), 16,8% concluiu o ensino secundário (12º ano), 8,6% concluiu o 2º ciclo (6º ano) e 2,6% dos inquiridos referem a conclusão de estudos superiores.

Verifica-se, deste modo, que a maioria dos inquiridos, 53,6%, referiram a ausência ou níveis muito baixos de escolaridade, sendo que, no âmbito da amostra estudada, apenas 2,6% das respostas corresponderam a inquiridos com ensino superior concluído.

Relativamente à variável situação profissional, foram obtidas 198 respostas. A maioria dos inquiridos 37,9% referiram estar reformados, 22,7% referiram trabalhar por conta de outrem, 15,2% afirmaram ser estudantes, 12,6% encontravam-se desempregados, 7,6% referiram trabalhar por conta própria e 4% dos inquiridos assinaram a opção outra situação.

Assim sendo, verificou-se que, relativamente à situação profissional, a classe correspondente aos reformados, se constituiu como a classe modal, pela obtenção da maioria das respostas, quando comparada às restantes opções de resposta, o que vai de encontro aos dados obtidos relativamente à idade, onde se verificou que a maioria dos inquiridos tinha mais de 51 anos e 35% dos mesmos apresentava idade igual ou superior a 65 anos.

Comparando o perfil sócio-demográfico desta amostra, com os dados obtidos no estudo realizado por Miranda (2010), de onde se procedeu à adaptação do instrumento de recolha de dados utilizado, verificam-se algumas diferenças entre as duas realidades, destacando-se, pela comparação, as idades mais baixas da maioria dos inquiridos e a predominância de elevados níveis de escolaridade na amostra estudada por Miranda (2010). Deste modo, tendo sido confirmadas as discrepâncias acentuadas entre as duas realidades estudadas, verificou-se de extrema importância as adaptações iniciais efetuadas ao questionário utilizado, bem como a realização prévia do pré-teste, que conduziram à simplificação da escala original de medida e a algumas alterações semânticas para melhor compreensão das questões pelos inquiridos.

Abordando a variável relativa ao motivo da deslocação ao serviço de Radiologia, verificou-se que foram obtidas 203 respostas a esta questão, sendo que a classe modal, que apresentou uma maior percentagem de respostas, correspondeu à categoria relativa à deslocação ao serviço de Radiologia para realização de exame urgente. Verificou-se, deste modo, que a maioria dos inquiridos, 75,4%, se deslocou ao serviço de Radiologia para realização de exames radiológicos prescritos com carácter de urgência, sendo que apenas 24,6% realizaram exames previamente agendados.

No que concerne à variável relativa ao respondente do questionário, a mesma apresentou as seguintes opções de resposta: próprio e outro/acompanhante, de modo a permitir a caracterização dos utentes no que concerne à sua autonomia no preenchimento do questionário. Durante o procedimento de recolha de dados, foram obtidas 200 respostas a esta questão, observando-se que 82,5% das respostas obtidas se referem a utentes que preencheram o questionário de modo autónomo e 17,5% consistiram em questionários preenchidos por outros/acompanhantes. Verificou-se, deste modo, que, a maioria dos utentes, deram resposta na primeira pessoa às questões colocadas.

3.2. Percepções sobre o Serviço de Radiologia

Pela análise das variáveis estudadas, observou-se que para cada um dos atributos, incluídos nas dimensões aspetos físicos/tangibilidade e acesso e contacto com o serviço de Radiologia, as percentagens de resposta mais elevadas se distribuíram entre o “concordo bastante” e “concordo totalmente”. Deste modo, verificou-se que a maior parte dos inquiridos “concorda bastante” com o facto de o serviço apresentar bons equipamentos (53,2%), com o facto de o serviço apresentar boas instalações (44,8%), com o facto de o serviço apresentar boa localização, informação e sinalética (40,6%), com a presença de boas condições na sala de espera e níveis de ruídos aceitáveis (51,2%) e com o facto de o serviço apresentar melhores recursos técnicos e humanos, para prestar um serviço de melhor qualidade, quando comparado a outros serviços de Radiologia (52,8%). Ainda, relativamente a estas duas dimensões, verificou-se que a maioria dos inquiridos “concorda totalmente” com a boa aparência e devido fardamento dos Técnicos (84,7%), com o facto do serviço se disponibilizar à marcação de vários exames (57,9%) e avisar com antecedência as alterações à data e hora dos exames agendados (61%), bem como com o facto de se confirmarem, de modo geral, as expectativas relativamente à capacidade de resposta do serviço prestado (57,1%).

No entanto, para cada um dos atributos incluídos nas dimensões fiabilidade/credibilidade, garantia/segurança, capacidade de resposta e relação com os doentes/empatia, verificou-se que as maiores percentagens de resposta se verificaram na categoria de resposta “concordo totalmente”. Deste modo, para estas quatro dimensões, verificou-se que a maioria dos inquiridos “concorda totalmente” que os tempos de espera no serviço foram aceitáveis (53,7%), que os exames são entregues em tempo útil (63,5%), que o serviço manifesta interesse na resolução dos problemas dos utentes (61,9%), que o serviço é de confiança devido aos procedimentos padronizados (59,9%), que o serviço transmite rigor na organização

administrativa (50,8%), que o atendimento na recepção é feito com atenção e cortesia (57,1%), que todos os profissionais do serviço apresentam capacidade para prestar o serviço de modo confiável e seguro (62,9%), que o serviço é exato na transmissão de informações sobre a data/hora do exame (63,9%), que o serviço é claro e preciso na transmissão das informações necessárias (52%) e que permite a marcação de vários exames consecutivos no mesmo dia (52,5%). Ainda, a maioria dos inquiridos, continua a “concordar totalmente” que os Técnicos de Radiologia prestam um serviço preciso e confiável (60,6%), apresentam experiência e segurança na realização de exames (76%), garantem a segurança e conforto dos utentes durante a permanência no serviço (62,2%), promovem a privacidade dos utentes na realização dos exames (63,4%), reduzem ao máximo os tempos dos exames (69,2%), estão sempre dispostos a ajudar (71,7%) demonstrando simpatia e atenção (81,9%), não deixando de responder às solicitações dos utentes, mesmo quando ocupados (70,4%).

Apesar das percepções relativas a estes atributos se constituírem como variáveis qualitativas, medidas em escala ordinal, no seguimento de vários estudos realizados nesta área, as mesmas também foram tratadas segundo uma perspetiva métrica.

Pela análise quantitativa, da estatística descritiva, dos 27 atributos da satisfação e qualidade percebida, analisados neste estudo, verificou-se que os atributos que apresentaram scores médios de resposta mais elevados, ou seja, uma maior média amostral, foram: a aparência e o devido fardamento dos Técnicos de Radiologia (4,80); a simpatia e atenção do Técnico de Radiologia em ajudar os utentes com simpatia e atenção (4,78); a experiência e segurança dos Técnicos de Radiologia na realização dos exames (4,73); a disponibilidade do Técnico de Radiologia para ajudar os utentes (4,66); e a brevidade dos Técnicos de Radiologia na realização dos exames (4,62).

Por outro lado, pôde verificar-se, também, que os atributos com menores scores médios de resposta, ou seja, apresentando um menor valor de média amostral, foram: as condições e o ruído na sala de espera (3,87); a localização, informação e sinalética (4,11); a prestação de um melhor serviço em comparação a outros Serviços de Radiologia (4,12); a condição dos equipamentos (4,20); e as condições das instalações (4,26). No entanto, há que referir que, apesar de se constituírem como os itens menos pontuados, estes atributos apresentaram scores de resposta elevados, sendo que, apenas um destes atributos, apresenta um valor de média amostral inferior a 4.

No que se refere à moda, verificou-se que na maioria dos atributos, ou seja em 22 dos 27 itens, o maior número de respostas recaiu sobre o score mais elevado, igual a 5 e

correspondente à categoria de resposta “concordo totalmente”, sendo que, nos restantes 5 itens, o maior número de respostas recaiu sobre o score imediatamente seguinte, igual a 4 e correspondente à categoria de resposta “concordo bastante”.

Quanto à homogeneidade das respostas, e de modo a poder compará-las entre os diferentes atributos, procedeu-se ao cálculo do coeficiente de variação (Pestana e Gageiro, 2003). Deste modo, verificou-se, que as condições e o nível de ruído na sala de espera (24%), em adição à localização, informação e sinalética do serviço de Radiologia (20,24%), se constituíram como os itens que apresentaram um valor mais elevado de coeficiente de variação, denotando uma dispersão considerada média e uma maior heterogeneidade em termos de distribuição das respostas, comparativamente aos restantes atributos (Pestana e Gageiro, 2003).

Por outro lado, os menores valores de coeficiente de variação foram apresentados em relação à boa vontade dos Técnicos de Radiologia em ajudar os utentes, demonstrando simpatia e atenção (10,69%), e à experiência e segurança dos Técnicos na realização dos exames (10,97%), denotando, deste modo, uma dispersão de respostas fraca e uma maior homogeneidade nas percepções dos inquiridos, em comparação com os restantes atributos (Pestana e Gageiro, 2003).

No que se refere à análise quantitativa dos resultados por dimensão, verificou-se que a média amostral mais elevada recaiu sobre a dimensão Capacidade de Resposta (4,64), seguida pela dimensão Garantia/Segurança (4,59), pelas dimensões Fiabilidade/Credibilidade (4,49) e Empatia (4,49), e, por último, com a menor média amostral, pode referir-se a dimensão Acesso e Contacto com o Serviço de Radiologia (4,28).

Observou-se, ainda, pelo cálculo dos coeficientes de variação por dimensão, que as dimensões Garantia/Segurança, Capacidade de Resposta e Fiabilidade/Credibilidade, com valores de coeficiente de variação inferiores a 15%, apresentaram uma fraca dispersão das respostas (Pestana e Gageiro, 2003). No entanto, as dimensões Acesso e Contacto com o Serviço de Radiologia, Tangibilidade e Empatia, com coeficientes de variação superiores a 15%, apresentaram uma dispersão de respostas considerada média (Pestana e Gageiro, 2003).

Verificou-se que a dimensão que denota uma maior heterogeneidade, em termos de respostas, é a correspondente ao Acesso e Contacto com o Serviço de Radiologia, apresentando um maior valor de coeficiente de variação (17,73%). Por outro lado, o menor valor de coeficiente de variação corresponde à dimensão Garantia/Segurança (12,94%), denotando, deste modo, uma menor dispersão de respostas e maior homogeneidade nas percepções dos inquiridos.

Deste modo, no que se refere à dimensão Acesso e Contacto com o Serviço de Radiologia, verifica-se que a mesma se constitui, simultaneamente, como a que apresenta quer o menor valor de média amostral, quer a maior heterogeneidade em termos de percepções.

3.3. Hierarquia dos Atributos da Satisfação e Qualidade Percebida

De modo a aferir a hierarquia dos atributos da satisfação e qualidade percebida, a nível populacional, recorreu-se ao teste de Friedman, um teste de estatística indutiva. O teste de Friedman consiste num teste de análise de variância, não paramétrico, que permite estudar um único fator, relativamente a duas ou mais amostras emparelhadas, e, baseando-se nas ordens de caso, compara as pontuações médias de cada variável em análise (Maroco, 2010; Pestana e Gageiro, 2003).

Assim sendo, a hipótese nula supõe a ausência de hierarquia entre os diferentes atributos no universo em estudo, ou seja, pressupõe que, em média, as distribuições das percepções sejam iguais, nos diferentes atributos da satisfação e qualidade percebida avaliados. Por outro lado, a hipótese alternativa supõe a existência de hierarquia entre os diferentes atributos, ou seja, pressupõe que, em média, pelo menos uma das distribuições das percepções, relativas aos atributos da satisfação e qualidade percebida avaliados, seja diferente das restantes. Considerou-se ainda um nível de significância igual a 5% ($\alpha=0,05$).

Pela análise da Tabela 1, pode observar-se a obtenção de um valor de estatística de teste igual a 0,000 ($p=0,000$), inferior ao nível de significância estabelecido. Deste modo, pôde concluir-se que, pelo menos uma das distribuições das percepções, dos atributos da satisfação e qualidade percebida, difere das restantes, existindo diferenças significativas ao nível da hierarquia dos atributos medidos ($p=0,000$; $\alpha=0,05$).

Ainda, pela análise da Tabela 1, pode observar-se a ordem média, ou seja, a classificação hierárquica média, dos 5 atributos da satisfação e qualidade percebida, mais e menos valorizados, avaliados na estrutura principal do questionário aplicado. Verificou-se que o principal atributo, alvo de maior valorização, prendeu-se com a demonstração de simpatia e atenção, pelos Técnicos de Radiologia, na disponibilização de ajuda aos utentes, sendo que o principal atributo, menos valorizado, se referiu às condições da sala de espera e ao nível de ruído na mesma.

Deste modo, pode verificar-se que os aspetos mais valorizados pelos inquiridos se relacionam especificamente com os Técnicos de Radiologia, incluindo a sua disponibilidade para ajudar, simpatia, cortesia, aparência, experiência e segurança na realização dos exames.

Tabela 1 – Hierarquia dos atributos da satisfação e qualidade percebida, mais e menos valorizados, com estatística do teste de Friedman.

Atributos da Satisfação e Qualidade Percebida	Mean Rank
P1.14 - Os Técnicos de Radiologia têm sempre boa vontade em ajudar os pacientes/utentes, respondem às suas dúvidas e ouvem as suas sugestões, demonstrando simpatia e atenção.	17,57
P1.3 - Os Técnicos de Radiologia têm boa aparência e apresentam-se devidamente fardados (bata limpa, calçado limpo, etc.).	17,49
P1.22 - Os Técnicos de Radiologia apresentam ter experiência e segurança na realização dos exames.	17,02
P1.19 - Os Técnicos de Radiologia estão sempre dispostos a ajudar.	16,26
P1.15 - Os Técnicos de Radiologia não deixam de responder às solicitações dos utentes, mesmo quando estão ocupados.	15,94
P1.2 - O Serviço de Radiologia apresenta boas instalações (ambiente físico, limpeza, etc.).	11,50
P1.1 - O Serviço de Radiologia apresenta possuir bons equipamentos.	10,80
P1.27 - Este Serviço de Radiologia, quando comparado com outros Serviços de Radiologia, apresenta ter melhores recursos técnicos e humanos para prestar um serviço de melhor qualidade.	10,34
P1.4 - O Serviço de Radiologia está bem localizado e apresenta, em geral, uma boa informação e sinalética.	10,14
P1.5 - O Serviço de Radiologia possui uma sala de espera em boas condições e apresenta níveis de ruído dentro dos limites suportáveis.	8,64
Estatística do Teste de Friedman	
Número de Casos Válidos	168
Chi-Square	615,44
df	26
Asymp. Sig.	0,000

Estes resultados vão de encontro aos obtidos por Miranda (2010), sendo que três dos itens mais valorizados no presente estudo, referentes à aparência, à disponibilidade com simpatia e atenção e à experiência e segurança dos Técnicos de Radiologia, são comuns aos aspetos mais valorizados descritos por esta autora. Ainda, estes resultados de hierarquia de atributos, também se mostram em parcial concordância com os resultados referidos por Almeida et al. (2010), surgindo na sua ordem hierárquica dos mais valorizados, também, aspetos relacionados com a aparência, fardamento, disponibilidade com simpatia e atenção e competência profissional dos Técnicos de Radiologia.

Também Ferreira e Rodrigues (2000), no estudo da satisfação com o serviço de imagiologia na urgência do Hospital Garcia de Orta, referem as relações interpessoais entre os fatores de maior relevo no condicionamento de respostas positivas em termos de satisfação, sendo que Costa (2009), no estudo da satisfação dos pacientes numa clínica de imagiologia, refere que estes destacam o atendimento como primeiro fator a ser levado em conta.

Ainda, indo de encontro aos resultados de Pakdil e Harwood (2005), no estudo da satisfação dos utentes numa clínica pré-operatória, aos de Weiss (1998), Brown e Swartz (1989) e aos de Santos et al. (2007), na abordagem qualitativa dos determinantes da satisfação nos Centros de Saúde, verifica-se, pelo anteriormente descrito, a importância da interação com os profissionais de saúde, neste caso o Técnico de Radiologia, e do fator humano na satisfação dos utilizadores do serviço.

No que se refere aos aspetos menos valorizados, pôde verificar-se que, de modo geral, os mesmos se prendem com as condições físicas das instalações, níveis de ruído na sala de espera, condições dos equipamentos, localização, informação e sinalética do Serviço de Radiologia, bem como a qualidade do serviço quando comparado com outros. Estes resultados, embora bastante distintos dos obtidos por Miranda (2010), mostram alguma concordância com os descritos por Almeida et al. (2010), que também referem as condições físicas da sala de espera e o ruído na mesma, na sua ordem hierárquica dos atributos menos valorizados.

3.4. Aspetos Gerais do Serviço de Radiologia e Intenções de Retorno e Recomendação

No questionário distribuído, para recolha de dados, foram incluídas questões sobre a opinião dos inquiridos relativamente aos aspetos gerais do serviço de Radiologia em estudo.

Relativamente às questões sobre os aspetos gerais do serviço de Radiologia, os respondentes foram inquiridos acerca da qualidade geral do serviço, da satisfação geral obtida com o serviço, da imagem geral apresentada pelo serviço e da resposta do serviço em caso da existência de reclamações ou problemas. Estes itens foram apresentados de modo a serem avaliados através de uma escala de Likert, com cinco opções de resposta, onde o número 1, correspondeu a “muito mau”, o número 2 correspondeu a “mau”, o número 3 correspondeu a “suficiente”, o número 4 correspondeu a “bom” e o número 5 correspondeu ao “muito bom”.

No que se refere às características gerais do serviço de Radiologia, verificou-se que no caso da qualidade em geral (52,7%), satisfação geral (58,6%) e imagem geral (55,4%), a maioria dos inquiridos consideraram como “muito bons” estes aspetos do serviço estudado, sendo que a classe modal corresponde a 5. No entanto, no que se refere à resposta às reclamações ou problemas (44,4%), a maior percentagem de respostas correspondeu à categoria equivalente ao “bom”, sendo seguida de perto pela categoria “muito bom”, com uma percentagem de

respostas, que embora inferior, se encontra muito próxima (43,7%), correspondendo a classe modal a 4.

Apesar das variáveis apresentadas, relativas às características gerais do serviço de Radiologia, se constituírem como variáveis qualitativas, medidas em escala ordinal, tal como no seguimento de vários estudos realizados nesta área, as mesmas também foram tratadas segundo uma perspectiva métrica.

De acordo com a perspectiva métrica, verificou-se a existência de uma média de respostas elevada, correspondente a 4,54, para a satisfação geral proporcionada pelo serviço de Radiologia, seguida de uma média de 4,49 para a imagem geral, de uma média de 4,43 para a qualidade geral proporcionada pelo serviço e de uma média de 4,30 para a resposta do serviço de Radiologia em caso de reclamação ou problema.

Verificou-se assim, que apesar dos scores de resposta elevados em relação a todas estas variáveis, e apesar de superiores a 4, a média mais baixa de resposta, no que concerne às características gerais do Serviço de Radiologia, recai sobre a resposta do serviço às reclamações ou problemas. Este valor de score mais baixo vai de encontro aos resultados obtidos por Miranda (2010), no estudo dos atributos da qualidade percebida pelos utentes de três Serviços de Imagiologia de um Hospital Privado, cujo questionário foi adaptado e utilizado no presente estudo. Ainda, e também de acordo com os resultados obtidos por Miranda (2010), verificou-se que apesar da existência de scores de resposta muito próximos entre a qualidade geral e a satisfação geral, esta última apresentou uma média amostral ligeiramente superior à primeira.

Quanto à homogeneidade das respostas, e de modo a poder compará-las entre os diferentes atributos, procedeu-se ao cálculo do coeficiente de variação (Pestana e Gageiro, 2003). Deste modo, verificou-se que, quer a satisfação (12,82%), quer a imagem em geral (13,74%), apresentaram uma dispersão fraca de respostas, sinónimo de maior homogeneidade nas percepções manifestadas (Pestana e Gageiro, 2003). Já a qualidade geral (15,06%) e a resposta às reclamações (16,72%), com coeficientes de variação superiores a 15%, apresentam uma dispersão média de respostas, denotando uma menor homogeneidade relativa às percepções dos inquiridos (Pestana e Gageiro, 2003).

Em adição às questões que abordaram os aspetos gerais do serviço de Radiologia, no questionário distribuído para recolha de dados, foram também incluídas outras questões, quer sobre as intenções de retorno dos inquiridos a este mesmo serviço, quer sobre as intenções de recomendação do mesmo, a amigos e/ou familiares. Estas constituem-se como variáveis

qualitativas, apresentando quatro opções de resposta, onde: o número 1 correspondeu a “sim”, o número 2 a “provavelmente sim”, o número 3 a “provavelmente não” e o número 4 correspondeu a “não”.

Relativamente às intenções de retorno, foram obtidas 204 respostas, sendo que a maioria dos inquiridos, 84,3%, manifestou intenção de retorno ao serviço em caso de necessidade, 11,3% dos inquiridos referiram a intenção provável de voltar a recorrer ao serviço, 3,4% dos inquiridos referiram que não voltariam a recorrer ao mesmo e 1% dos inquiridos referiram a provável intenção de não recorrer ao mesmo. Deste modo, pôde verificar-se que a classe correspondente ao “sim”, apresentando a maior percentagem de respostas, se constituiu como a classe modal.

No que concerne às intenções de recomendação a outros, do serviço de Radiologia em estudo, foram obtidas 204 respostas, sendo que a maioria dos inquiridos, 77,9%, manifestou intenção de recomendação do serviço a outros, 15,7% dos inquiridos manifestaram a provável intenção de recomendação do serviço, 3,4% dos inquiridos referiram a provável intenção de não recomendação do serviço e 2,9% dos inquiridos afirmaram que não o recomendariam a outros. Assim sendo, pôde verificar-se que a classe correspondente ao “sim”, apresentando a maior percentagem de respostas, se constituiu como a classe modal.

Tendo em conta o que foi descrito, verificou-se que a maioria dos inquiridos demonstrou ter interesse em voltar ao serviço de Radiologia em caso de necessidade e intenção de o recomendar a outros, sendo que, no entanto, a percentagem de intenção de retorno (84,3%) é superior à percentagem de intenção de recomendação do serviço (77,9%). Estas questões permitem obter uma resposta indireta relativamente à satisfação e fidelização dos utentes (Miranda, 2010), sendo que, pelos valores apresentados, permitiram antever resultados bastante positivos dentro deste âmbito.

3.5. Associação dos Aspetos Gerais do Serviço de Radiologia com Intenções de Retorno e Recomendação

O coeficiente de correlação de Spearman é uma medida de associação que pode ser aplicada a variáveis ordinais, constituindo-se também, quando as variáveis são quantitativas, como a alternativa não paramétrica ao coeficiente de correlação de Pearson (Pestana e Gageiro, 2003).

De modo a estudar o grau de associação entre as características gerais do serviço de Radiologia estudado e as intenções de retorno e recomendação do mesmo, estabeleceram-se

como hipótese nula a ausência de correlação significativa e como hipótese alternativa a existência de correlação significativa, considerando um nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$). Os valores da estatística de teste e do coeficiente de correlação de Spearman podem encontrar-se na Tabela 2. Pela análise da Tabela 2, verificou-se a existência de uma associação significativa entre as intenções de retorno ao serviço de Radiologia e todas as características gerais analisadas ($p=0,004$, $p=0,000$, $p=0,000$, $p=0,027$; $\alpha=0,05$).

Tabela 2 – Correlação não paramétrica de Spearman, entre as características gerais do serviço e as intenções de retorno e recomendação do mesmo.

		P4.1 – No caso de ter necessidade, voltaria a recorrer a este Serviço de Radiologia?	P4.2 – Aconselharia um amigo/familiar a recorrer a este Serviço de Radiologia?
P3.1 Qualidade Geral	Coef. Cor.	-0,199**	-0,156*
	Sig. (2-tailed)	0,004	0,027
	N	203	203
P3.2 Satisfação Geral	Coef. Cor.	-0,254**	-0,176*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,012
	N	203	203
P3.3 Imagem Geral	Coef. Cor.	-0,301**	-0,247**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000
	N	202	202
P3.4 Resposta às Reclamações	Coef. Cor.	-0,198*	-0,147
	Sig. (2-tailed)	0,027	0,100
	N	126	126

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed); **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

No que se refere aos valores do coeficiente de Spearman, relativamente à qualidade geral (-0,199) e à resposta às reclamações (-0,198), verificou-se a existência de uma associação de muito baixa intensidade entre as mesmas e as intenções de retorno (Pestana e Gageiro, 2003). No que concerne ao sentido da associação, a mesma é negativa, ou seja, as percepções mais elevadas, no que se refere a estas características gerais, encontram-se associadas às classes com menores scores numéricos, correspondentes, neste caso, às melhores perspetivas em termos de intenções de retorno (Pestana e Gageiro, 2003).

Analisando os valores do coeficiente de Spearman, relativamente à satisfação geral (-0,254) e à imagem geral (-0,301), verificou-se a existência de uma associação de baixa intensidade entre as mesmas e as intenções de retorno (Pestana e Gageiro, 2003). No que se refere ao

sentido da associação, a mesma é negativa, o que significa que as percepções mais elevadas, no que se refere a estas características gerais, se encontram associadas às melhores perspectivas em termos de intenções de retorno (Pestana e Gageiro, 2003).

Observando os resultados relativos às intenções de recomendação do serviço, pela análise da Tabela 2, verificou-se a existência de uma associação significativa entre as intenções de recomendação do serviço de Radiologia e a qualidade geral, satisfação geral e imagem geral ($p=0,027$, $p=0,012$, $p=0,000$; $\alpha=0,05$), sendo que a mesma associação não se verificou significativa no que se refere à resposta às reclamações ($p=0,100$; $\alpha=0,05$). No que concerne à intensidade da associação, verificou-se, pelo valor de coeficiente de Spearman, que a mesma é muito baixa no que se refere à qualidade (-0,156) e satisfação geral (-0,176), e baixa no que se refere à imagem geral (-0,247) (Pestana e Gageiro, 2003). Analisando o sentido da associação, verificou-se que esta é negativa, significando que as percepções mais elevadas, no que se refere a estas características gerais, se encontram associadas às melhores perspectivas em termos de recomendação do serviço (Pestana e Gageiro, 2003).

Tendo em conta a tabela apresentada e tudo o que foi dito, pôde observar-se a existência de associações significativas entre as características gerais do serviço de Radiologia e as intenções de retorno e recomendação do mesmo, exceto pelo caso da associação entre a resposta às reclamações e as intenções de recomendação do serviço. No que se refere à intensidade das associações, verificou-se que as mesmas são baixas ou muito baixas, encontrando-se os dois valores absolutos mais elevados na associação entre as intenções de retorno e a imagem geral (-0,301) e as intenções de retorno e a satisfação geral (-0,254).

Deste modo, verificou-se que a associação entre as intenções de retorno e recomendação de serviço são mais intensas em relação à satisfação em geral, do que relativamente à qualidade em geral. Estes resultados vão de encontro ao observado por Cronin e Taylor (1992, 1994), que referem que apesar da qualidade do serviço exercer influência sobre as intenções de retorno dos utilizadores, a satisfação apresenta um efeito mais forte e consistente sobre as mesmas.

3.6. Índices de Satisfação relativos ao Serviço de Radiologia

Tendo em conta os dados recolhidos e os resultados da análise métrica das variáveis, anteriormente apresentados, procedeu-se, a partir dos mesmos, à aferição dos índices de satisfação dos inquiridos com o serviço de Radiologia em estudo.

Pela utilização de uma escala de Likert de 5 pontos, e indo de encontro ao apresentado por Silva et al. (2011), considera-se que um resultado entre 0 e 20% corresponde a “nada satisfeito”; entre 21 e 40% é sinónimo de “pouco satisfeito”; entre 41 e 60% é sinónimo de “satisfeito”; entre 61 e 80% corresponde a “muito satisfeito”; e um valor entre 81 e 100% corresponde a “totalmente satisfeito”.

Tabela 3 – Índices de satisfação por dimensão.

Dimensões	Média	Índice Satisfação (%)
Tangibilidade	4,36	87,2
Fiabilidade/Credibilidade	4,49	89,8
Garantia/Segurança	4,59	91,8
Capacidade Resposta	4,64	92,8
Empatia	4,49	89,8
Acesso e Contacto	4,28	85,6
Características Gerais	4,44	88,8

Pela análise da Tabela 3, pode verificar-se que a Capacidade de Resposta se constitui como a dimensão que apresenta um maior índice de satisfação (92,8%), seguida pela dimensão Garantia/Segurança (91,8%), Empatia (89,8%) e Fiabilidade /Credibilidade (89,8%), Tangibilidade (87,2%) sendo que a dimensão que apresenta um menor índice de satisfação (85,6%) é a dimensão Acesso e Contacto com o Serviço de Radiologia.

Deste modo, no que se refere aos índices parcelares de satisfação, verificou-se que, quer nas seis dimensões da estrutura principal do questionário, quer no que concerne às características gerais do serviço de Radiologia estudado (88,8%), foram obtidos elevados índices de satisfação, correspondentes a um patamar de “total satisfação” dos inquiridos, relativamente a todas as dimensões estudadas.

Estes resultados vão de encontro aos referidos por Cabral (2007), que no estudo da qualidade percebida dos serviços hospitalares, identificou as dimensões Segurança, Capacidade de Resposta e Empatia como alvo de maior valorização por parte dos inquiridos.

No que se refere ao índice de satisfação global dos inquiridos, verificou-se que para um número de 204 questionários válidos, considerando quer os 27 atributos da estrutura principal, quer os 4 atributos das características gerais do serviço de Radiologia, foi obtido um score médio de resposta igual a 4,46, correspondente a um índice de satisfação global de 89,2% e a um patamar de “total satisfação” dos inquiridos com o serviço de Radiologia estudado.

4. Considerações Finais

Tendo em conta a atual conjuntura, de procura pela excelência e valorização gradual da qualidade, os processos de avaliação da qualidade constituem-se como uma parte essencial e importante para o sucesso das estratégias organizacionais.

O conceito de qualidade não é consensual, existindo diversas definições para o mesmo, que foram surgindo durante o desenvolvimento da sua ideologia. No entanto, apesar do seu conceito não ser absoluto, podendo transpor diferentes significados, apresentar diversos enfoques, exibir múltiplas dimensões e consistir em abordagens distintas, a busca pela qualidade e pela melhoria contínua dos serviços estendeu-se, de modo progressivo, também ao contexto da saúde, no qual se integra a Radiologia.

No que se refere à prestação de serviços, torna-se essencial proceder à avaliação dos diversos aspetos do mesmo, como forma de dar resposta às necessidades e expectativas dos utilizadores, promovendo a sua satisfação.

Conhecendo as perceções dos utilizadores, torna-se possível conhecer a realidade de um serviço e equacionar melhorias de desempenho que favoreçam uma maior satisfação e qualidade percebida na sua ótica.

No entanto, no que se refere à satisfação do utilizador com o serviço recebido, a mesma estende-se para além do nível de competências técnicas dos profissionais que o prestam, apresentando-se, a avaliação da satisfação com um serviço, como um processo mais complexo que a avaliação da satisfação com um produto.

Constituindo-se a satisfação como um indicador fundamental da qualidade e performance dos serviços, no presente estudo procedeu-se ao estudo da satisfação e qualidade percebida do serviço de Radiologia, pela aplicação de uma adaptação da escala Servperf, através da medição da percepção dos utilizadores quanto ao desempenho do serviço, perante indicadores de tangibilidade, fiabilidade, segurança, capacidade de resposta, empatia e acesso e contacto com o serviço de Radiologia.

Pela análise dos scores médios de resposta e pelos índices de satisfação, por dimensão, verificou-se que a Capacidade de Resposta se constituiu como a dimensão mais valorizada pelos inquiridos, sendo que a menos valorizada, foi a dimensão Acesso e Contacto com o serviço.

Relativamente às características gerais do serviço, verificou-se, pelos scores médios de resposta, que a mais valorizada foi a satisfação geral, sendo a menos valorizada a resposta às reclamações/problemas. Ainda no que se refere às características gerais do serviço, verificou-

se, no que concerne às intenções de retorno ao serviço, a existência de associações significativas entre as mesmas e esta variável, sendo que, no que se refere às intenções de recomendação do serviço, o mesmo não se confirma, relativamente à resposta às reclamações/problemas.

Relativamente à hierarquia dos atributos da satisfação e qualidade percebida, os mais valorizados colocam o foco nos Técnicos de Radiologia, destacando a importância da interação entre profissionais de saúde e utentes, bem como do fator humano na satisfação dos utilizadores do serviço. Por outro lado, os atributos menos valorizados estão maioritariamente relacionados com aspetos tangíveis associados ao serviço.

Pela observação de todos os scores dimensionais de respostas superiores a 4, com todos os índices parcelares de satisfação superiores a 85%, pela manifestação de intenções de retorno e recomendação do serviço pela grande maioria dos inquiridos, e, pela obtenção de um índice de satisfação global igual a 89,2%, pode considerar-se que a apreciação do serviço por parte dos inquiridos é bastante positiva, podendo considerar-se um patamar de “satisfação total” com o serviço estudado.

Tendo em conta os resultados obtidos, e tendo em vista a melhoria contínua do serviço estudado, propôs-se o delineamento de um plano de intervenção, organizado em quatro eixos principais de intervenção, abrangendo espaços e equipamentos, relação com os utentes, informação e sinalética, bem como formação de recursos de humanos, como forma de colmatar as fragilidades detetadas e de contribuir para o reforço dos pontos fortes identificados. Ainda, no seguimento do presente estudo, sugeriu-se a implementação de um programa de monitorização e reavaliação periódica da satisfação e qualidade percebida pelos utentes, como forma de permitir a avaliação da resposta às medidas interventivas eventualmente aplicadas.

Referências Bibliográficas

- Alto Comissariado da Saúde (2011). Plano Nacional de Saúde 2011-2016 – Eixos Estratégicos Qualidade em Saúde (Versão de Discussão), Ministério da Saúde, Lisboa. Acedido em 19 de Dezembro, 2011, de http://www.acs.min-saude.pt/pns2011-2016/files/2011/02/qs_18-03-2011.pdf
- Almeida, R. P., Silva, C. A., Ribeiro, L. P., Abrantes, A. F., José, H., e Ribeiro, A. (2010). Qualidade em Radiologia: Análise da percepção da Qualidade e Satisfação em dois Serviços de Radiologia distintos, segundo os utentes da consulta externa. *Acta Radiológica Portuguesa*, XXII(88), 23-32.
- Barros, P. P. (1998, setembro). Custos e Qualidade. In Encontro Anual da Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo. Qualidade em cuidados de saúde – avaliação e melhoria, Lisboa, Portugal. Acedido em 23 de Setembro, 2011, de <http://ppbarros.fe.unl.pt/My%20Shared%20Documents/rslvt.pdf>
- Brown, S. W., e Swartz, T. A. (1989). A Gap Analysis of Professional Service Quality. *Journal of Marketing*, 53(2), 92-98.
- Cabral, L. L. D. (2007). Qualidade percebida dos serviços hospitalares: uma avaliação utilizando o método dos factores críticos de sucesso e a escala Servqual. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil.
- Cleary, P. D., Edgman-Levitan, S., Roberts, M., Moloney, T. W., McMullen, W., Walker, J. D., e Delbanco, T. L. (1991). Patients evaluate their hospital care: a national survey. *Health Affairs*, 10(4), 254-267.
- Costa, S. G. (2009). Satisfação dos pacientes da Clinimagem com relação aos exames de ultrassonografia. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.
- Cronin, J. J., e Taylor, S. A. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55-68.
- Cronin Jr, J. J., e Taylor, S. A. (1994). SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality. *Journal of Marketing*, 58(1), 125-131.
- Fadel, M. A. V., e Regis Filho, G. I. (2006, outubro). Percepção da qualidade em serviços públicos de saúde. In Encontro Nacional de Engenharia de Produção – Associação Brasileira de Engenharia de Produção, Fortaleza, CE, Brasil, 26. Acedido em 23 de Setembro, 2011, de http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR470326_8487.pdf
- Fadel, M. A. V., e Regis Filho, G. I. (2009). Percepção da qualidade em serviços de saúde: um estudo de caso. *Revista de Administração Pública*, 43(1), 7-22.
- Ferreira, A., e Rodrigues, A. T. (2000). Uma avaliação da satisfação do utente. Trabalho de Investigação Aplicada em Radiologia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Freitas, A. L. P. (2005). A qualidade em serviços no contexto da competitividade. *Revista Produção Online*, 5(1), 1-24. Acedido em 31 de Outubro, 2011, de <http://www.producaoonline.org.br/index.php/rpo/article/view/321/418.pdf>
- González-Valentín, A., Padín-López, S., e Ramón-Garrido, E. De (2005). Patient satisfaction with nursing care in a regional university hospital in southern Spain. *Journal of Nursing Care Quality*, 20(1), 63-72.
- Maroco, J. (2010). *Análise Estatística com Utilização do SPSS (3ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Mezomo, J. C. (2001). *Gestão da qualidade na saúde: princípios básicos*. São Paulo: Manole.
- Miranda, D. M. L. (2010). Compreender os atributos da qualidade percebida pelos utentes/doentes/clientes dum Hospital Privado da região de Lisboa. Dissertação de Mestrado, Universidade de Évora e Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Évora/Lisboa, Portugal.

- Pakdil, F., e Harwood, T. N. (2005). Patient Satisfaction in a Preoperative Assessment Clinic: An Analysis Using Servqual Dimensions. *Total Quality Management*, 16(1), 15-30.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., e Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., e Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Pestana, M. H. e Gageiro, J. N. (2003). *Análise de Dados Para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS (3ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Ramsaran-Fowdar, R. R. (2005). Identifying Health Care Quality Attributes. *Journal of Health and Human Services Administration*, 27(3/4), 428-443.
- Salomi, G. G. E., Miguel, P. A. C., e Abackerli, A. J. (2005). Servqual x Servperf: comparação entre instrumentos para avaliação da qualidade de serviços internos. *Gestão e Produção*, 12(2), 279-293.
- Santos, O., Biscaia, A., Antunes, A. R., Craveiro, I., Júnior, A., Caldeira, R., e Charondiére, P. (2007). Os Centros de Saúde em Portugal: A Satisfação dos Utentes e dos Profissionais (Sumário). Lisboa: Missão Para os Cuidados de Saúde Primários – Ministério da Saúde. Acedido em 30 de Outubro, 2011, de http://www.mcsp.min-saude.pt/Imgs/content/page_10/Estudo_CS_Portugal.pdf
- Serapioni, M. (2009). Avaliação da qualidade em saúde: reflexões teórico metodológicas para uma abordagem multidimensional. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 85, 65-82.
- Silva, C. A. da, Braga, D., Fialho, J., e Saragoça, J. (2011). Estudo da satisfação dos utentes e colaboradores da Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, E.P.E. (2010): Utentes dos Centros de Saúde e dos Hospitais, e grupos profissionais da ULSBA (Relatório de Final/2011). Universidade de Évora.
- Weiss, G. L. (1988). Patient satisfaction with primary medical care. Evaluation of sociodemographic and predispositional factors. *Medical Care*, 26(4), 383-392.
- Zanon, U. (2001). *Qualidade da assistência médico-hospitalar. Conceito, avaliação e discussão dos indicadores de qualidade*. Rio de Janeiro: Medsi.

Curriculum Vitae:

Vera Sousa é Mestre em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde, Licenciada em Radiologia e Medicina Nuclear, encontrando-se atualmente a desempenhar funções como Técnica de Radiologia no Serviço de Urgência Básica de Odemira. Já desenvolveu trabalhos de investigação na área da qualidade em saúde e da exposição ocupacional às radiações ionizantes.

Joaquim Fialho é doutor em Sociologia pela Universidade de Évora. Tem também mestrado em Sociologia e licenciatura em Serviço Social. É docente no Departamento de Sociologia da Universidade de Évora. É professor auxiliar convidado no Instituto Piaget. As suas linhas de investigação são a análise de redes sociais e políticas públicas de emprego e formação profissional. Tem vários artigos publicados sobre as suas linhas de investigação.

Authors Profiles:

Vera Sousa has received a Master's degree in Social and Organizational Intervention in Health Care, is graduated in Radiology and Nuclear Medicine, and performs functions as a Radiology Technician in the Basic Urgency Service of Odemira. She has developed research in the field of health care quality and occupational exposure to ionizing radiation.

Joaquim Fialho has received a PhD in Sociology from University of Évora. Has a Master's degree in Sociology and is graduated in Social Service. Is a Professor in the Sociology Department at University of Évora and a guest lecturer at Piaget Institute. His lines of research are the analysis of social networks and public policies for employment and vocational training. He has also published several articles about his fields of research.

Contributo da Metrologia Para a Qualidade na Saúde

Maria do Céu Ferreira

mcferreira@ipq.pt

Instituto Português da Qualidade

Resumo:

Como pilar de sustentabilidade do Sistema Português da Qualidade (SPQ), o subsistema da Metrologia desempenha um papel fundamental na consecução da garantia da Qualidade nos serviços de saúde, preconizado pelo desenvolvimento e implementação de processos e metodologias que garantem o rigor das medições.

Assim, em medicina, a indicação dos resultados assumem uma missão primordial, devendo ser exatos, reais e comparáveis em diferentes locais e ao longo do tempo. Neste contexto, a metrologia assume uma função de elevada importância, com forte impacto na segurança do doente e na qualidade de vida do cidadão.

Baseada numa Nova Abordagem, a Comissão Europeia tem procedido à harmonização do quadro regulamentar nos aspetos relacionados com a conformidade dos equipamentos médicos, aplicando-se a respetiva transposição para a legislação nacional. Contudo, apesar de cientificamente estar provado que o desempenho metrológico dos instrumentos de medição influencia os seus resultados, este quadro legislativo minimiza a vertente da rastreabilidade metrológica dos equipamentos médicos com função de medição, e em particular na fase após comercialização.

Neste contexto, pretende-se com esta comunicação apresentar o estado da arte da metrologia na saúde, através de uma abordagem holística às metodologias e boas práticas metrológicas aplicadas nesse setor da sociedade realçando o impacto do rigor das medições nas estruturas organizacionais e na qualidade dos serviços prestados.

Palavras-chave: Metrologia, Qualidade, Rastreabilidade, Saúde

Abstract:

As a way of sustainability of the Portuguese Quality System (SPQ), by developing and implementing processes and methodologies that ensure the accuracy of the measurements, the subsystem of Metrology plays a key role in achieving quality assurance in health care. Medical measurements are present in the citizens everyday life and are fundamental processes in prevention, diagnosis and treatment of disease. Therefore, a growing interest lies in the role of metrological decisions and conformity assessment, namely where measurements are in support of health.

Based on a new approach, the European Commission proceeded to the harmonization of the regulatory aspects related to the safety and performance of medical devices, with the respective transposition into national legislation. However, despite being scientifically evidence that the results are influenced by

the metrological performance of measuring instruments, this legislative framework is absence on the aspect of metrological traceability of medical devices with a measuring function, and particularly in the post-marketing step.

Based on this assumption, this paper focuses on the state of art of the metrology in health, through a holistic approach to metrological best practices applied of medical devices and their worldwide use by highlighting the impact of the accuracy of measurements in the organizational structures and the quality of services.

Keywords: Metrology, Quality, Traceability, Health

1. Introdução

A medição, como domínio da atividade técnico-científica, dispõe de um conjunto de atividades que visam a determinação do valor das grandezas, com assinalável evolução ao longo dos séculos (Kind e Lubbig, 2003). O contexto científico que serve de inserção a essas atividades é denominado por Metrologia. Assim, a ciência da medição, ou simplesmente Metrologia, apresenta-se de uma forma transversal em todos os setores da sociedade, sendo um pilar do desenvolvimento sustentável. Entre as várias atribuições da Metrologia (JCGM 200, 2012), salienta-se a definição das unidades de medida internacionalmente aceites. Inclui também os padrões e instrumentos de medição, bem como todos os assuntos que estão relacionados com as medições (Ferreira, 2006).

Em termos regulamentares, e ao abrigo do Decreto-Lei n.º 140/2004 de 8 de junho, a estrutura organizacional do Sistema Português da Qualidade (SPQ) integra o subsistema da Metrologia que desempenha um papel fundamental na consecução da garantia da Qualidade. A Metrologia, sendo o ramo da ciência que se dedica ao estudo das medições, apresenta-se na vertente científica, aplicada e legal, com abrangência de atuação em todos os domínios das medições. A vertente científica inclui a realização dos padrões e das unidades de medida, a aplicada (outrora designada por industrial) ocupa-se da aplicação metrológica na produção e no seu controlo, bem como no cumprimento dos requisitos de garantia da qualidade e de qualificação, e a metrologia legal abrange as aplicações comerciais, fiscais, de proteção do ambiente, da conservação da energia, da saúde, da segurança, etc., que cada Estado entende regulamentar no seu território.

Habitualmente, a metrologia científica e a legal apresentam-se como uma missão do Estado, em termos de soberania.

A Metrologia aplicada é do domínio voluntário e intervém em toda a sociedade: organismos do Estado, entidades privadas e laboratórios, de acordo com procedimentos e normas internacionalmente reconhecidos.

A Metrologia Legal ocupa-se da conceção, desenvolvimento, elaboração e implementação de regulamentação metrológica, bem como de todos os aspetos relacionados com o controlo metrológico dos instrumentos de medição abrangidos pela regulamentação aplicada.

Com raízes seculares na História Portuguesa, a Metrologia Legal foi inicialmente concebida para garantir o rigor das medições realizadas nas transações comerciais. Contudo, a evolução tecnológica associada ao desenvolvimento da sociedade que tornou-se globalizada, alargou a sua intervenção a outros sectores da atividade económica e social como é o caso do sector alimentar, fiscalização, prevenção e segurança rodoviária, ambiente e saúde.

A missão holística da Metrologia atribui-lhe um carácter transversal de aplicabilidade, impondo-se a necessidade de dar a conhecer os vocábulos característicos desta ciência (JCGM 200). Assim, o Vocabulário Internacional de Metrologia (VIM) e o Vocabulário Internacional de Metrologia Legal (VIML) apresentam-se como documentos de referência para o conhecimento e harmonização dos termos e definições aplicados nas três vertentes da metrologia.

2. Equipamentos Médicos

Ao longo dos tempos, as preocupações com a saúde têm ganho importância e os respetivos serviços têm acompanhado essa evolução que, na vertente tecnológica tem permitido a conceção de instrumentos cada vez mais sofisticados e complexos, motivando uma constante mudança nos procedimentos, nos conceitos e nas metodologias aplicadas a cada área de intervenção (WHO, 2011).

Organismos internacionais como a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a própria Comissão Europeia, identificaram tecnologias da saúde (equipamentos médicos) cujos contributos são essenciais para a saúde coletiva (WHO, 2003). Essa contribuição assenta fundamentalmente nos resultados das medições, que influenciam a decisão/evolução do diagnóstico e/ou tratamento. Apesar dessas medições serem apenas peças de um complexo processo de tomada de decisão médica, habitualmente contribuem de forma significativa para o diagnóstico clínico e consequente evolução. Assim, as características metrológicas dos instrumentos e o rigor das medições podem influenciar a saúde de cada cidadão.

De acordo com o VIM §3.1 (IPQ, 2012), instrumento de medição é um dispositivo utilizado para realizar medições, individualmente ou associado a um ou mais dispositivos suplementares.

Efetivamente, verifica-se que os diplomas legislativos e as Diretivas comunitárias utilizadas no sector da saúde apresentam, habitualmente, o termo dispositivo para designar também os instrumentos de medição. Assim, no âmbito deste trabalho, interessa considerar apenas os dispositivos médicos com função de medição utilizados durante a prática clínica.

2.1 Enquadramento legal dos instrumentos médicos com função de medição

Nos termos da Nova Abordagem¹ as Diretivas definem os requisitos essenciais que os produtos/dispositivos têm de cumprir para serem comercializados ou utilizados, remetendo para Normas as especificações técnicas e de ensaio, indispensáveis para que os produtos estejam em conformidade com os requisitos regulamentares.

No setor da saúde, as tecnologias oferecem um vasto leque de produtos que a regulamentação comunitária e a legislação que a transpôs para o direito nacional designam por dispositivos médicos. Neste contexto, o quadro regulamentar comunitário para os dispositivos médicos é composto por três Diretivas² e a sua transposição para a lei nacional foi preconizada pelo Decreto-Lei n.º 273/95, posteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 30/2003 de 14 de Fevereiro. De acordo com as necessidades internacionais, essas diretivas têm sido atualizadas ao longo do tempo³. A última revisão técnica encontra-se transcrita na Diretiva 2007/47 CE, que foi transposta para a legislação Portuguesa através do Decreto-Lei n.º 145/2009, 17 de Junho.

Apesar do acervo legislativo existente, e por forma a restringir o universo em análise, a Diretiva 93/42/CE continua a ser o documento de referência para os dispositivos médicos que, no atual contexto, são designados por dispositivos médicos ativos. Não obstante esta nota, importa referir que os dispositivos médicos incluem uma vasta gama de produtos, da mais diversa índole, de complexidade e aplicação diversa, sendo utilizados para o diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças.

De acordo com as Diretivas referidas, com esta esfera de regulamentação cada Estado-membro é livre de considerar medidas adicionais para proteger a saúde pública e os cidadãos. Contudo, as Diretivas Europeias vieram impor novas responsabilidades e requisitos técnicos relacionados com a conceção do instrumento, previamente à colocação no mercado, onde cada participante (fabricante, importador, distribuidor, utilizador) tem um papel importante.

2.1.1 Abordagem metrológica ao enquadramento legal dos instrumentos médicos com função de medição

De acordo com o disposto na legislação em vigor, os instrumentos médicos com função de medição devem satisfazer os requisitos estipulados para a gestão do risco, designadamente nos aspetos de segurança e desempenho. Neste contexto, Gundarov e Kavalerov (2001) advogam que o controlo regulamentar deve aumentar com o risco, que por sua vez está associado à utilização de um determinado instrumento.

Neste sentido, o documento de referência da Comissão Europeia (MEDDEV 2.1/5 1998) para esta matéria estabelece que, um instrumento médico com função de medição é todo o equipamento que mede de uma forma quantitativa parâmetros fisiológicos e anatómicos, ou seja, mede uma grandeza. O documento refere também que o resultado da medição deve ser apresentado com unidades legais⁴ ou outras aceites ao abrigo da diretiva 80/181/ECC⁵. Estes requisitos pressupõem a avaliação da exatidão das medições e dos instrumentos, em particular nas situações em que resultados não exatos poderão induzir efeitos adversos na saúde e na segurança do doente/utilizador, proporcionando falsos diagnósticos e tratamentos desadequados. No que diz respeito à inegável importância desta abordagem, o atual quadro regulamentar não valoriza a influência da rastreabilidade metrológica dos instrumentos com funções de medição. Contudo, sabendo-se que a qualquer medição está associado um erro e uma incerteza, que devem ser conhecidos e quantificados, a ausência de considerações relativas a esta temática e a consequente sobreavaliação representa um contributo nefasto para o bom desempenho dos serviços de saúde.

Efetivamente, ao abrigo do atual quadro regulamentar da Comissão Europeia, todos os Estados-membros aplicam a mesma legislação até à colocação em serviço. Tendo em consideração as necessidades de cada país, após a colocação em serviço, cada Estado-membro é livre de adotar metodologias próprias, em função dos seus sistemas de saúde. Esta abertura permite a adoção de práticas e de metodologias que em muitas situações poderão caracterizar e diferenciar os níveis de desenvolvimento de um país.

Em Portugal, o conhecimento e a adequada aplicabilidade do sistema de regulamentação dos instrumentos médicos com função de medição ainda está longe (e talvez até desconhecido) da sua maior audiência: utilizadores e profissionais de saúde. Aos profissionais de saúde, é exigido o seu adequado manuseamento e funcionamento para o fim a que se destina. O doente/utente, ao ser utilizador do sistema, pretende que o mesmo lhe forneça um serviço com resultados passíveis de promover um diagnóstico ou tratamento.

Ao recuar nesta suposta cadeia de abastecimento, é certamente desafiante e necessário motivar o envolvimento das entidades reguladoras e fiscalizadoras, por forma a serem tomadas atitudes e procedimentos pró-ativos, em prol da saúde coletiva.

3. Estado da Arte

Assumindo que as medições realizadas com a maioria dos instrumentos de uso clínico (com função de medição) estão relacionadas com as grandezas do Sistema Internacional de unidades, SI (BIPM 2006) tais como a massa, temperatura, comprimento, etc, considera-se aplicáveis os princípios adotados para as diversas áreas de intervenção na sociedade, onde a atuação da metrologia aplicada e legal é uma realidade há muito praticada. Seguindo essa linha de raciocínio, existe uma forte necessidade de conhecer e otimizar a rastreabilidade metrológica dos instrumentos de medição, pois o conhecimento das condições de reprodutibilidade e de repetibilidade de um instrumento de medição é um requisito obrigatório nas boas práticas metrológicas, independentemente da sua área de atuação.

A utilização de instrumentos com erros desconhecidos (o erro nulo é uma condição utópica!), no diagnóstico e no tratamento de pacientes, em muitas situações, poderá induzir a alterações nos parâmetros e condições terapêuticas aplicadas e, conseqüentemente, a um procedimento inadequado.

Apesar de em Portugal, mais do que 50% dos hospitais (públicos e privados) apresentarem Sistemas de Gestão da Qualidade implementados, como os referenciais aplicados são pouco exigentes nos assuntos relacionados com a rastreabilidade metrológica dos instrumentos de medição em uso, verifica-se que a abordagem metrológica é aplicada fora de um âmbito obrigatório, oscilando também em função da área de avaliação e dos conhecimentos específicos de quem avalia. Em complemento, como não existe uma monitorização metrológica em conformidade com os requisitos estabelecidos para as restantes áreas de atuação⁶, o acesso às características e desempenho metrológico dos instrumentos torna-se uma tarefa dificultada.

Nesta matéria, verifica-se que em Portugal, a maior parte dos equipamentos médicos não apresentam rastreabilidade das medições a padrões primários, contrastando com o cenário internacional.

Nos países mais desenvolvidos, assiste-se a uma permanente preocupação com o rigor e confiança no resultado das medições. Constatou-se que vários países adaptaram as recomendações da Organização Internacional de Metrologia Legal (OIML)⁷ e desenvolveram

procedimentos e mecanismos para a implementação de uma cultura pela Qualidade através da aplicação das boas práticas metrológicas.

Salienta-se que o 10º item do Anexo I da Diretiva 93/42/CEE relativo aos requisitos dos dispositivos refere que, aqueles que apresentem funções de medição devem ser concebidos de forma a assegurarem a exatidão das mesmas. Este requisito é referido ao longo do texto da Diretiva, em diferentes anexos e itens. No âmbito da Garantia da Qualidade, esta Diretiva é bastante exigente, sendo a Norma ISO 13485 o referencial para os requisitos de regulamentação.

Existe a clara necessidade de uma intervenção pró-ativa no sentido de promover a monitorização e o equilíbrio entre o acesso à inovação e o nível adequado de proteção da saúde. Contudo, como pilar fundamental de toda esta questão encontra-se a consolidação de uma cultura metrológica, que deveria apresentar-se como uma estratégia permanente das organizações. Naturalmente que, no domínio da saúde, o desenvolvimento desta cultura e consequente aplicabilidade nos aspetos de segurança e desempenho dos instrumentos requererá ações duradouras, de longo prazo, com uma ampla difusão dos valores e de acompanhamento, em toda a comunidade. Provavelmente, este aspeto de disseminação cultural será tão importante como a preocupação com os aspetos técnicos e legais.

Assim, considerando que um instrumento com erros e incertezas não avaliadas poderá constituir uma fonte de custo adicional, com impacto social e económico, é fundamental sensibilizar, desenvolver e implementar mecanismos que permitam alargar a rastreabilidade das medições aos equipamentos médicos com função de medição, de uma forma sustentada.

4. Conclusões

Para que os resultados de medições relevantes ao diagnóstico médico sejam exatos, de confiança, e comparáveis, a metrologia na saúde é uma condição prévia a assegurar. Com esta finalidade, as ferramentas de garantia da Qualidade das medições baseadas em calibrações, em métodos de referência ou em materiais de referência certificados são necessárias.

O atual cenário permite concluir que a Metrologia não está devidamente implementada e desenvolvida nas medições em saúde, sendo a legislação em vigor omissa nesse aspeto. Existem vários motivos, entre os quais se destaca o forte afastamento entre os conceitos da ciência da medição e os conceitos relacionados com a arte da cura.

Nos diferentes domínios de aplicação, existem em território nacional padrões primários (para alguns setores) e padrões secundários, maioritariamente, que integram a infraestrutura metrológica nacional, como pilar de sustentabilidade do Sistema Português da Qualidade.

Por tudo o que foi exposto, e em prol de um desenvolvimento sustentado há uma forte necessidade de serem desenvolvidos e implementados novos procedimentos e atitudes. Neste enquadramento, qualquer estratégia de desenvolvimento futuro terá de passar por uma maior participação dos utilizadores do sistema, que inclui a atuação governamental através de relações e cooperações interministeriais, permitindo às organizações promover benefícios para a economia, para a Qualidade dos serviços de saúde e para a sociedade em geral.

Referências Bibliográficas

- BIPM (2006), The International System of Units (SI), 8ª edição, Sèvres:BIPM. Acedido em 2013-02-19. URL: http://www.bipm.org/utis/common/pdf/si_brochure_8_en.pdf.
- Decreto-Lei 145/2009 de 17 de junho. Diário da República nº 115, I Série.
- Diretiva 90/385/CE. Jornal Oficial da União Europeia nº L 189 de 1990-07-20 p. 0017– 0036. Acedido em 2013-02-19. URL:<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31990L0385:PT:HTML>
- Diretiva 93/42/CE. Jornal Oficial da União Europeia nº L 169 de 1993-07-12, p. 1. Acedido em 2013-02-19. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1993L0042:20071011:pt>
- Diretiva 98/79/CE. Jornal Oficial da União Europeia nº L331, de 1998-12-7. Acedido em 2013-02-19. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:331:0001:0037:PT:PDF>
- Ferreira, M. C. (2006) . Técnicas da qualidade na validação de métodos de calibração em metrologia da densidade. Tese de Mestrado em Engenharia Industrial. FCT/UNL. Caparica. Lisboa .
- Gundarov, V. P.; Kavalero, G. I.(2001). Standardization and Certification of Quality of Medical Devices. Biomedical Engineering, **35**, Nº 3:123-126.
- Instituto Português da Qualidade (2009), Vocabulário Internacional de Metrologia Legal (VIML).1ª edição. IPQ Monte de Caparica.
- Instituto Português da Qualidade (2012), Vocabulário Internacional de Metrologia (VIM).1ª edição Luso-Brasileira Monte de Caparica, IPQ. ISBN 972-763-00-6.
- ISO 13485: 2003, Medical devices-Quality management systems-requirements for regulatory purposes.
- JCGM 200 (2012). International Vocabulary of Metrology – Basic and General Concepts and Associated Terms . Acedido em 2013-04-19 na Web site do BIPM: http://www.bipm.org/utis/common/documents/jcgm/JCGM_200_2012.pdf
- Kind, D.; Lubbig, H. (2003). Metrology: the present meaning of a historical term, Metrology **40**:255-257.
- Meddev 2. 1/5 June 1998. Medical devices Guidance Document: Medical devices with a measuring function. European commission. URL: http://ec.europa.eu/health/medical-devices/files/meddev/2_1_5____06-1998_en.pdf
- WHO (2003). Medical Device Regulations. WHO. Geneva. ISBN 9241546182. Acedido em 2013-03-19 na Web site do WHO : http://www.who.int/medical_devices/en/.
- WHO (2011). Health technology assessment of medical devices. WHO Medical device technical serie. ISBN 978 92 4 150136 1. Acedido em 2013-03-19 na Web site do WHO: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501361_eng.pdf .

¹ A integração económica da União Europeia (UE) impôs que as Diretivas Europeias passassem a definir os requisitos essenciais para a saúde, segurança e bem-estar, com a eliminação gradual das barreiras ao comércio livre entre os países membros. Este cenário foi alcançado através da resolução que o Conselho Europeu adotou em maio de 1985, que ficou conhecida como a Nova Abordagem. Por este meio, e no âmbito das diretivas Nova Abordagem, foram removidas as barreiras técnicas ao comércio, promovendo a confiança dos agentes económicos ao permitir a livre circulação de produtos no espaço europeu. Para mais informações, consultar URL: <http://www.ipq.pt/custompage.aspx?modid=556&pagID=1672>. Acedido em 2013-04-19.

² Diretiva 90/385/CE do Conselho relativa aos dispositivos médicos implantáveis ativos, Diretiva 93/42/CE do Conselho relativa aos dispositivos médicos e Diretiva 98/79/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa aos dispositivos médicos para diagnóstico in vitro.

³ A última revisão técnica encontra-se transcrita na Diretiva 2007/47 CE, que foi transposta para a legislação Portuguesa através do Decreto-Lei n.º 145/2009, 17 de Junho.

⁴ Diploma vigente para as Unidades Legais: Decreto-Lei n.º 128/2010 de 3 de Dezembro, Diário da República, 1.ª série – N.º 234.

⁵ OJ n.º L39/40, 15.2.1980 alterado pela Diretiva 89/617/EEC, OJ n.º L357/28, 7.12.1989

⁶ Como exemplo, refere-se a analogia entre a obrigatoriedade de controlo metrológico para o instrumento de pesagem utilizado numa transação económica e a mesma não ser evidenciada em vários estabelecimentos de saúde, para o mesmo tipo de instrumento. Este procedimento encontra-se regulamentado pela Diretiva 2009/23/CE, capítulo I artigo 1.º.

⁷ URL: www.OIML.org

Curriculum Vitae:

Maria do Céu Ferreira é Doutorada em Engenharia Industrial, Mestre em Engenharia Industrial, Licenciada em Engenharia Química e Bacharel em Radiologia.

É, desde 1994, técnica superior no Departamento de Metrologia do Instituto Português da Qualidade (IPQ), tendo desenvolvido as suas atividades nas vertentes da Metrologia científica, aplicada e legal. Atualmente desempenha funções na Unidade de Metrologia Legal, colaborando na qualificação e acompanhamento de Organismos de Verificação Metrológica, bem como no desenvolvimento, implementação e atualização de regulamentação para o controlo metrológico de instrumentos de medição. É formadora certificada pelo IEFP, e tem exercido funções de docência no ensino superior na vertente do ensino das tecnologias da saúde e metrologia. Tem representado o IPQ em várias organizações nacionais e internacionais tais como o BIPM, Euramet, Eurachem, ISO e Welmec. É autora de diversos artigos sobre metrologia publicados em revistas e/ou divulgados em conferências da especialidade. É a coordenadora do grupo de trabalho para a metrologia na saúde, da Comissão Setorial da Saúde, CS09.

Author Profile:

Maria do Céu Ferreira holds a Ph.D. in industrial engineering from the Faculty of Science and Technology; FCT, NOVA University of Lisbon. Since 1994, she is Metrologist at the Metrology Department of the Portuguese Institute for Quality (IPQ), having developed its activities in the areas of scientific and applied metrology, managing multi-disciplinary teams related with standards and measurements. Since 2008, Maria has involved in Legal Metrology Unit where qualify and assessment the Metrological Verification Bodies, as well as the development, implementation and updating of regulations and policy documentation for the metrological control of measuring instruments. Maria is also Professor in some branches of education by teaching in the fields of health technologies and metrology. She represented IPQ in some national and international technical committees of several organizations, such as CCM/BIPM, Euramet, Eurachem, ISO/REMCO, and more recently, WELMEC.

Sistemas de Notificação: uma ferramenta para a cultura de segurança do doente

Margarida Eiras

E-mail: margarida.eiras@estesl.ipl.pt

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

Paula Bruno

E-mail: paula.bruno.martins@gmail.com

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

Alves, Lourenço & Associados – Sociedade de Advogados RL

Resumo:

Introdução/objetivos: Os sistemas de notificação de incidentes e eventos adversos são considerados pela literatura internacional como uma ferramenta essencial na gestão do risco das instituições prestadoras de cuidados de saúde que contribuem grandemente para a melhoria da cultura de segurança do doente. Este trabalho tem como objectivo aplicar os conceitos da segurança do doente e os princípios dos sistemas de notificação a um caso prático; identificar as causas associadas ao caso de estudo e aplicar as ferramentas adequadas para a identificação de ações corretivas.

Metodologia: Foi identificada uma situação real, apreciada pelos nossos tribunais, retirada de um Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça. Após a seleção dos elementos fáticos retirados do acórdão, estes foram introduzidos no sistema de notificação da empresa INQUEO Safety. Seleccionámos e aplicámos as ferramentas a usar na identificação das causas e finalmente analisámos os fatores causais relacionados com o caso em estudo.

Resultados: O caso selecionado retrata uma intervenção cirúrgica, em que ficou esquecida uma compressa no ombro de um doente. Os principais fatores causais identificados pela equipa foram: ausência de protocolo de contagem de compressas; falta de formação dos profissionais; deficiente distribuição de tarefas na equipa; má comunicação entre os membros da equipa.

Conclusões: Os sistemas de notificação de incidentes e eventos adversos permitem identificar, avaliar a frequência, a severidade e reduzir ou eliminar os riscos de danos nos doentes. Estes sistemas, têm vindo a ser implementados nas unidades de saúde portuguesas, ainda que de uma forma lenta, pelo que há ainda um longo caminho a percorrer na construção de culturas de segurança.

Palavras-chave: qualidade em saúde; segurança do doente; sistema de notificação

Abstract:

Introduction/purpose: The Reporting Systems are considered by the international literature as an essential risk management tool in health care institutions which contributes greatly to improving patient safety culture. The purpose of this paper is to apply the concepts of patient safety and the principles of notification systems to a practical case, identifying the causes associated with the case study and apply the right tools for the identification of corrective actions.

Methods: We identified a real situation, appreciated by our courts, removed from the the Supreme Court of Justice. Data was introduced into the INQUEO Safety reporting system. We selected and applied the tools to use in identifying the causes and finally analyzed the causal factors related to the case study.

Results: The selected case is related to a foreign body left during a surgical procedure in the shoulder of a patient. The main causal factors identified by the team were: lack of protocol for counting swabs, lack of training of staff; poor teamwork skills.

Conclusions: Reporting systems are very useful to identify, evaluate the frequency, severity and reduce or eliminate the risk of harm in patients. These systems have been implemented in health facilities in Portugal, even though gradually, so there is still a long way in building patient safety cultures.

Keywords: quality in healthcare; patient safety; reporting system

1. Introdução

A relação entre a qualidade e a segurança na prestação de cuidados de saúde está longe de ser devidamente estudada. A maior parte dos autores advoga que a qualidade e a segurança são um continuum (Vincent, 2006) mostrando a relação de complementaridade que claramente existe entre os dois conceitos.

Também o Institute of Medicine (IOM, 1999) refere a “segurança do doente como uma componente crítica da qualidade”, apresentando um modelo dual que ilustra a influência do ambiente externo na melhoria da qualidade organizacional. Este modelo apresenta dois domínios: o da qualidade (englobando a segurança, a efectividade e a centralização no cidadão) e o das actividades no ambiente externo às organizações de saúde (englobando acções de regulação/legislação e incentivos vários, como são exemplo os económicos). Nesta perspectiva, a melhoria da segurança do doente resulta da pressão externa dos mercados, imputando aos erros um elevado custo em termos de capacidade de realizar negócios no mercado, de quota de mercado e da sua reputação, em que as organizações de saúde serão obrigadas a assumir uma atitude perante a problemática da segurança do doente. Só com um

custo muito elevado é que profissionais e organizações atribuirão recursos e a devida atenção à melhoria da segurança do doente.

A gestão da segurança do doente surge, com maior ênfase, após a publicação do relatório do IOM (1999), que identifica claramente os elevados custos com a ocorrência de acidentes em saúde, apelando a uma mudança no sistema, de forma a redesenhar os processos com base numa nova cultura de segurança (Kohn et al, 1999), envolvendo todos os actores do sistema.

Esta temática tem sido investigada e aplicada também noutros países da Europa como o Reino Unido (An Organization With a Memory), a Suíça (Towards a Safe Healthcare System), o Canadá (Building a Safer System: A National Integrated Strategy for Improving Patient Safety in Canadian Health Care), a Austrália (Australian Quality in Healthcare Study), a Espanha (Observatorio para la Seguridad del Paciente – Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud, estratégia 8), entre muitos outros, como teremos oportunidade de descrever.

Estudos internacionais recentes concluíram que 8% a 12% dos doentes internados nos hospitais sofrem eventos adversos na prestação de cuidados, sendo que grande parte dos danos que ocorrem nas instituições poderiam ser evitados.

A insuficiente segurança dos doentes constitui uma grave problema de saúde pública mundial e representa um pesado ónus económico para recursos de saúde limitados dos países, daí que, quer a Organização Mundial de Saúde quer a União Europeia, considerem a Segurança dos Doentes como uma das prioridades políticas de saúde e emanem orientações e recomendações aos estados membros com vista à melhoria dos cuidados de saúde e da segurança dos doentes.

Na realidade, há cerca de 20 anos que o estudo do erro médico começou a ser alvo de difusão nos EUA, com investigações e, posteriormente, com a divulgação dos números de eventos adversos (danos no paciente resultantes do tratamento e não da doença), sendo que este assumiu a configuração que o caracteriza actualmente: um tema de grande interesse mundial.

Os resultados obtidos através dos estudos realizados nos países desenvolvidos, como EUA, Austrália, Canadá, Reino Unido, Nova Zelândia, Dinamarca e Espanha, aliados ao facto de alguns destes países passarem a sentir sérios problemas relacionados com má prática médica, obrigou a que se caminhasse no sentido de uma maior responsabilização na redução e prevenção dos eventos adversos na prestação de cuidados de saúde, designadamente através da definição de estratégias de gestão do risco clínico.

A maior parte desses estudos são retrospectivos, baseados em registos clínicos e quantificam os eventos adversos (EA); definem-nos como uma lesão (injury) não intencional, que

provocou incapacidade (disability) temporária ou permanente, ou mais tempo de permanência no hospital, ou mesmo a morte do paciente.

O propósito destes estudos foi perceber a dimensão do problema da segurança do doente, nos seus hospitais, mas acabaram por promover bastante a investigação desta matéria e serviram de base a políticas e estratégias noutros países, bem como às organizações supra nacionais, como a Organização Mundial de Saúde e União Europeia, as quais, por seu turno, emanaram orientações e recomendações para o mundo inteiro.

A primeira grande publicação surge em 1991, consubstanciada em estudos retrospectivos realizados por Harvard Medical Practice Study, que envolveu 30.195 registos clínicos de doentes hospitalizados em 51 hospitais do Estado de Nova York em 1984. Neste estudo foram encontrados 1133 eventos adversos, com uma taxa de eventos adversos de 3,7%, concluem que esta percentagem dos doentes sofre danos na hospitalização resultantes do tratamento e não da doença; destes, 19% são relacionados com medicação, 14% com infeções, 13% com complicações técnicas e cerca de 48% associados à cirurgia. Em 13,6% dos casos o resultado foi a morte. (Leape, 1991).

Em 1992, no Utah Colorado Medical Practice Study foram analisados 14700 registos clínicos de doentes internados em 26 hospitais, concluindo pela ocorrência de 475 eventos adversos, correspondentes a 2,9% de eventos adversos na hospitalização em cada Estado. Esta entidade concluiu ainda que ocorreu negligência em 32,6% dos eventos adversos no Estado de Utah e 27,4% no Colorado; 6,6% dos casos resultaram em morte (Thomas et. al, 2000).

Em 1995 foi publicado outro grande, no Australian Quality Health Care Study foram analisados 14179 registos clínicos em 28 hospitais, quantificaram uma percentagem de 16,6% de eventos adversos. A incapacidade permanente ocorreu em 13,7% dos doentes e mortes em 4,9%; mais concluíram que um número correspondente a 51% dos eventos era prevenível. (Wilson et. al, 1995).

Atenta a elevada taxa de eventos adversos, foi posteriormente realizado um estudo comparativo destes dados com os recolhidos no Utah e Colorado, e obtiveram-se os seguintes números: 10,6% na Austrália e 3,2% em Utah e Colorado. Este estudo concluiu que, devido a erro médico, ocorreram 18.000 mortes desnecessárias e 50.000 incapacidades (Runciman et. al, 2000).

Em 1995 (ano da publicação) um estudo realizado em Boston identificou 247 eventos adversos relacionados com fármacos e 194 potenciais eventos adversos. O estudo recorreu a 4031 registos de pacientes de dois hospitais de Boston. As taxas de eventos foram 6,5% nos relacionados com fármacos e 5,5% nos potenciais eventos adversos por cada 100 admissões.

Considerando todos os eventos adversos, verifica-se que 1% foram fatais, 12% ameaçaram a vida dos pacientes, 30% foram graves e 57% significativos. Destes, 28% foram considerados preveníveis (Bates at. al 1995).

A estimativa dos custos em recursos consumidos com estes incidentes aponta para que cada evento adverso incremente um custo médio de 4.700 dólares; atento o número de ocorrências, tal representará um custo anual de 2,8 milhões de dólares para um hospital com 700 camas. Se fosse considerada a totalidade dos EUA, estariam implicados cerca de dois mil milhões de dólares de custo anual. (Bates citado por Kohn; Corrigan; Molla, 2000).

No ano de 1998 surge a publicação de mais um estudo que despertou a atenção para os erros médicos; falamos de Chassin e Galvin, que vieram alertar a comunidade para o elevado números de erros médicos, assim como para os problemas relacionados com o uso excessivo, uso insuficiente, ou mau uso na medicina, e para a variabilidade na prática médica e consequentes implicações nos doentes. (Chassin; Galvin; 1998).

Na sequência de estudos realizados nos Estados de Nova York, Colorado e Utah, foi publicado em 2000 o Relatório do Institute of Medicine (IOM), subordinado ao título “TO ERR IS HUMAN – Building a Safer Health System”, o qual estimou que 44.000 a 98.000 pessoas morrem por ano na consequência de erros ocorridos no tratamento; tais valores superaram a mortalidade em acidentes de viação, cancro da mama e SIDA. Quanto aos custos inerentes a tais erros médicos, situam-se entre os 17 e os 29 biliões de dólares. (Kohn; Corrigan; Molla 2000).

Em 2000, no Reino Unido, o British Adverse Events Study analisou 1014 registos clínicos de doentes hospitalizados em dois hospitais de Londres, tendo apurado 119 eventos adversos. O estudo concluiu pela ocorrência de eventos adversos em 11,7% dos casos, sendo que 48% eram preveníveis. Apurou ainda que 20% dos eventos adversos preveníveis eram relacionados com a cirurgia e 10% com diagnósticos errados. Um terço dos eventos adversos resultou em incapacidades moderadas, graves e mortes (Vincent; Neale; Woloshynowych, 2001).

Em 2000 o Departamento de Saúde do Reino Unido (NHS) no seu relatório *An Organisation With a Memory* e estimou que 10% dos doentes hospitalizados sofrem eventos adversos, 850.000/ano, e que cada evento adverso conduz em média a mais sete dias de hospitalização, com custos de 400 milhões de libras/ano em indemnizações pelos danos. Estimaram que pelo menos 400 pacientes morreram, ou ficaram gravemente lesados, com danos relacionados com aparelhos médicos. E em 10000 pacientes ocorreram reacções adversas a medicações (NHS, 2000).

Em 2002, na Nova Zelândia, o Adverse Events in New Zealand Hospitals Study procedeu à análise de 6579 registos clínicos de doentes hospitalizados em 13 hospitais, identificaram 850 incidentes adversos. Concluíram existir 12,9% de eventos adversos, dos quais 48,6% foram considerados preveníveis (Davis e al. 2002, 2003).

Na Nova Zelândia os eventos adversos encontram-se no décimo primeiro lugar dos vinte principais eventos de risco responsáveis por 75% das mortes ocorridas todos os anos (RAND, 2008).

Em 2002, na Dinamarca, o Danish Adverse Event Study procedeu à análise de 1097 registos clínicos de doentes internados em 17 hospitais, tendo sido apurados 176 eventos adversos, correspondente a uma taxa de 9%; destes, 40,4% eram preveníveis (Shioler et al., 2002).

Em 2004, no Canadá, o Canadian Adverse Event Study, analisou 3745 registos clínicos de doentes internados em cinco províncias, tendo identificado 255 eventos adversos e, concluído por uma percentagem de eventos adversos da ordem dos 7,5%; destes 36,9% eram preveníveis e 34% dos eventos adversos ocorreram em cirurgia geral (Baker et. al, 2004).

Em 2006 foi publicado em Espanha, o estudo nacional sobre os eventos adversos ligados à hospitalização, apurou uma taxa de eventos adversos de 9,3%, sendo 42,6% considerados preveníveis. Dos eventos adversos, 45% foram menores, 39% moderados e 16% graves. A par, concluiu-se que 37,4% dos eventos adversos estavam relacionados com medicação (34,8% preveníveis); 25,3% eram infeções (56,6% preveníveis); 25% relacionados com problemas técnicos durante procedimentos (31,7% preveníveis). Os eventos adversos resultaram em maior duração hospitalar (31,4%) e em readmissão (24,4%). As 3200 estadias adicionais foram causadas por eventos adversos, 1157 das quais seriam preveníveis. (ENEAS, 2006).

Em 2007 foi publicado em França um estudo prospetivo, realizado com base num inquérito nacional a 8754 pacientes internados, concluiu que a incidência dos eventos adversos era de 6,6 por 1000 dias de hospitalização. Mais concluiu pela ocorrência de 55% de eventos adversos em unidades cirúrgicas e 40% em unidades médicas (públicas e privadas). Considerou-se que 35,4% dos eventos adversos eram preveníveis (39,6% em medicina e 32,1% em cirurgia). Em 14,5% dos eventos, concluiu-se que o motivo da ocorrência dos eventos adversos era erro humano. E que por ano 120 000 – 190 000 eventos adversos durante a hospitalização podiam ser prevenidos (Michel et al. 2007).

Em 2008 na Alemanha, o Comité Nacional publicou a ocorrência de 30.000 a 80.000 fatalidades por ano naquele país. Os erros em medicina estão nas dez principais causas de

morte na Alemanha, sendo que entre 50 000 e 100 000 pessoas morrem por ano como resultado directo ou indirecto de erros médicos (Kram, 2008).

Em Portugal, um estudo recente analisou processos clínicos de 1699 doentes internados em 3 grandes hospitais públicos de Lisboa, concluiu que em 11,1% das admissões hospitalares analisadas, os cuidados de saúde prestados ao doente acabaram por resultar em danos ou lesões (eventos adversos), mais dias de internamento, incapacidade ou mesmo a morte, sendo que metade das situações podiam ter sido evitadas.

A maioria dos casos, nem o doente, nem os familiares terão sido informados do ocorrido (Sousa et al., 2011).

Os Sistemas de notificação de incidentes e eventos adversos são considerados pela literatura internacional como uma ferramenta essencial na gestão do risco das instituições prestadoras de cuidados de saúde.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2005), as características dos sistemas de notificação de incidentes e eventos adversos são as seguintes:

Os sistemas voluntários são sistemas de aprendizagem, orientados para a melhoria contínua da qualidade e da segurança dos doentes, que têm como objectivo identificar as vulnerabilidades do sistema porque incluem uma grande dimensão de eventos sujeitos a registo, enquanto que sistemas obrigatórios, (de responsabilização) são sistemas que restringem o registo a uma lista de eventos graves, os denominados eventos sentinela, de que são exemplo, entre outros, a morte inesperada, cirurgia na parte errada do corpo, objeto retido na cirurgia ou a morte de recém-nascido relacionada com o parto.

Os sistemas de notificação podem ser anónimos ou nominativos, mas em qualquer uma das modalidades adotadas, devem garantir a confidencialidade dos dados notificados, de modo a proteger a informação relatada pelos profissionais de saúde (WHO, 2005).

É a propósito dos princípios de confidencialidade dos dados e da não punibilidade dos profissionais, que se colocam questões jurídicas muito importantes em face ao nosso ordenamento jurídico, isto porque a legislação portuguesa não garante os princípios de confidencialidade e não punibilidade, antes pelo contrário, permite que a notificação dos profissionais possa ser usada como prova contra esses mesmos profissionais de saúde, que colaboram e promovem a qualidade dos cuidados e a segurança dos doentes ao notificarem os incidentes e eventos adversos que ocorrem nas suas instituições. (Bruno, 2010)

A notificação pode ser efectuada internamente no hospital, ou noutra qualquer unidade de saúde, e depois deverá ser enviada para uma agência (pública ou privada). O objectivo é

internamente promover a aprendizagem, identificar os eventos, investigar para descobrir as falhas e reestruturar o sistema de modo a reduzir a probabilidade de ocorrência de danos.

Os sistemas podem ser generalistas, abrangendo eventos de risco e eventos adversos em todas as áreas dos cuidados de saúde, ou limitados a determinadas áreas, como por exemplo da medicação, das transfusões de sangue, dos aparelhos médicos, da resistência a antibióticos e infecções, sendo que em Portugal temos regulado o Sistema de Notificação da Farmacovigilância da competência do Infarmed e Sistema Nacional de Hemovigilância da competência do Instituto Português do Sangue.

Os sistemas distinguem-se, além do mais, quanto ao tipo de eventos a notificar, havendo aqueles que limitam o registo a determinados eventos graves, geralmente são sistemas obrigatórios, ao passo que outros recebem, não só os eventos adversos, mas também aqueles que podem causar danos (eventos de risco/near miss), sendo estes últimos, geralmente, sistemas voluntários.

Relativamente à definição do que deve ser notificado no sistema, saliente-se a importância que reveste nesta matéria o Conceptual Framework for International Classification for Patient Safety da OMS (traduzido para português pela DGS) que define, entre outros, os seguintes conceitos:

Evento: algo que acontece a/ou envolve um paciente; Evento de Risco: incidente que não chegou a prejudicar o paciente; Incidente não Prejudicial: incidente que atingiu o paciente, mas não provocou dano; Incidente Prejudicial ou Evento Adverso: incidente do qual resultam danos para o paciente.

Relativamente ao modo e à forma da notificação, estas podem ser recebidas verbalmente ou por escrito, e podem ser estruturadas/padronizadas ou narrativas.

A classificação é a grande mais-valia de um sistema de notificação, porque da análise dos dados recolhidos, vai ser possível descobrir tendências, probabilidades de ocorrerem, a gravidade dos eventos, estabelecer correlações entre variáveis, análises de regressão, por exemplo se o diagnóstico é factor preditivo para o erro de medicação. Vai gerar informação importantíssima sobre as vulnerabilidades do sistema, vai permitir estabelecer prioridades e desenvolver estratégias, com vista à diminuição da ocorrência dos incidentes e dos eventos adversos.

Mais uma vez refira-se a importância da Taxonomia, se existirem diferenças entre as taxonomias nos vários sistemas, os dados não podem ser partilhados, pelo que a OMS tem demonstrado grande preocupação na divulgação da taxonomia internacional dos eventos, a que nos referimos.

Atendendo às características atrás enunciadas, cada Estado deve definir a estrutura do sistema que pretende implementar em função dos objectivos que visa alcançar – a melhoria da qualidade e a segurança dos doentes -, mas é aconselhável que tenha em conta a experiência de outros países, assim como as recomendações que vêm sendo dadas nos últimos anos pelas organizações supra nacionais.

As recomendações da OMS aos Estados Membros em matéria de sistemas de notificação de incidentes e eventos adversos são as seguintes:

- 1) Que os sistemas de notificação de eventos adversos visem a aprendizagem, tendo objectivo principal a melhoria da segurança dos pacientes, através da identificação de erros e incidentes que ocorrem nas instituições e que se análise e investigue os factores subjacentes.
- 2) Que no sistema de notificação de incidentes e eventos adversos sejam definidos (i) os objectivos do sistema, (ii) quem deve reportar, (iii) o que é reportado, (iv) o recebimento e gestão dos dados, (v) os peritos na análise, (vi) o feedback aos profissionais, (vii) a classificação dos eventos, (viii) a disseminação das conclusões e (ix) a estrutura técnica e segurança dos dados;
- 3) Que deve ser fomentado o registo em larga escala.
- 4) Que quem regista eventos adversos, ou qualquer tipo de evento, não possa ser punido.
- 5) Que os sistemas devem ser independentes da autoridade com competência para punir.
- 6) Que a identidade de quem regista não deve ser divulgada.
- 7) Que os eventos devem ser analisados num determinado espaço de tempo.
- 8) Que estes devem ser analisados por peritos, que entendam as circunstâncias clínicas e procedimentos envolvidos, e que se encontrem preparados para reconhecer as causas.
- 9) Que devem ser disseminadas as recomendações
- 10) Recomendações céleres e estratégias preventivas.

Em sede de União Europeia, refira-se que em 2008 a Comissão Europeia elaborou uma comunicação que dirigiu ao Parlamento Europeu acerca da segurança dos doentes (COM(2008)836 final. Neste vasto documento a Comissão faz o ponto da situação dos problemas relativos a segurança dos doentes e, entre várias outras recomendações importantes, sugere aos Estados a notificação dos acontecimentos adversos. (Comissão, 836, 2008). Na sequência a Comissão apresenta uma Proposta de Recomendação do Conselho (COM(2008)837), na qual é expressamente prevista a necessidade dos Estados-Membros instituírem Sistemas de Notificação de Acontecimentos Adversos e de clarificarem as questões jurídicas relativas à responsabilidade dos profissionais. (Comissão, 837, 2008).

Esta proposta mereceu parecer favorável do Parlamento Europeu em 23 de Abril de 2009, e em Julho de 2009, veio a ser publicado no Jornal Oficial das Comunidades Europeias, Sete Recomendações do Conselho da União Europeia aos Estados-Membros, que vão no sentido de:

- a) Desenvolver políticas e programas nacionais para a segurança dos doentes;
- b) Responsabilizar os cidadãos e os pacientes e os informem;
- c) Apoiar a criação ou reforço dos sistemas de notificação de eventos adversos não recriminatórios;
- d) Promover o ensino e formação dos profissionais de saúde sobre a segurança do pacientes;
- e) Classificar a segurança a nível comunitário;
- f) Partilhar conhecimentos, experiências e boas práticas;
- g) Desenvolver e promover a investigação no domínio da segurança dos pacientes.

De salientar a importância da checklist cirúrgica na segurança dos doentes, é uma ferramenta a usar pelos profissionais de saúde, para a melhoria da segurança da actividade cirúrgica, reduzindo mortes e complicações desnecessárias e evitáveis.

Segundo o manual de implementação, a equipa cirúrgica composta por cirurgiões, anestesistas, enfermeiros, técnicos e outros profissionais de saúde envolvidos na cirurgia compreendem o seu papel, de forma a assegurar a segurança e sucesso da intervenção.

Tal como o piloto precisa da sua tripulação, o cirurgião é essencial mas não um membro solitário da equipa responsável pela prestação de cuidados. (WHO, 2009).

A checklist consiste numa confirmação oral, feita pela equipa cirúrgica, baseada em etapas para assegurar a segurança na administração de anestesia, profilaxia antibiótica, comunicação e trabalho em equipa e outras práticas consideradas essenciais em cirurgia.

Divide a intervenção em 3 fases, cada uma delas correspondente a um período de tempo específico, na duração do procedimento:

- O período antes da indução da anestesia (Sign in)
- O período depois da indução e antes da incisão na pele (Time Out)
- O período de conclusão da intervenção mas antes do doente sair da sala operatória (Sign out) (WHO, 2009).

Deve haver uma única pessoa responsável por efectuar a verificação, designado por Coordenador da checklist, que geralmente é a enfermeira circulante, mas que também poderá ser outro profissional que participe na cirurgia. Este elemento deve ser bem seleccionado dado que poderá criar alguns atritos na equipa, ao não deixar avançar para o passo seguinte sem estarem todos os anteriores concluídos (WHO, 2009).

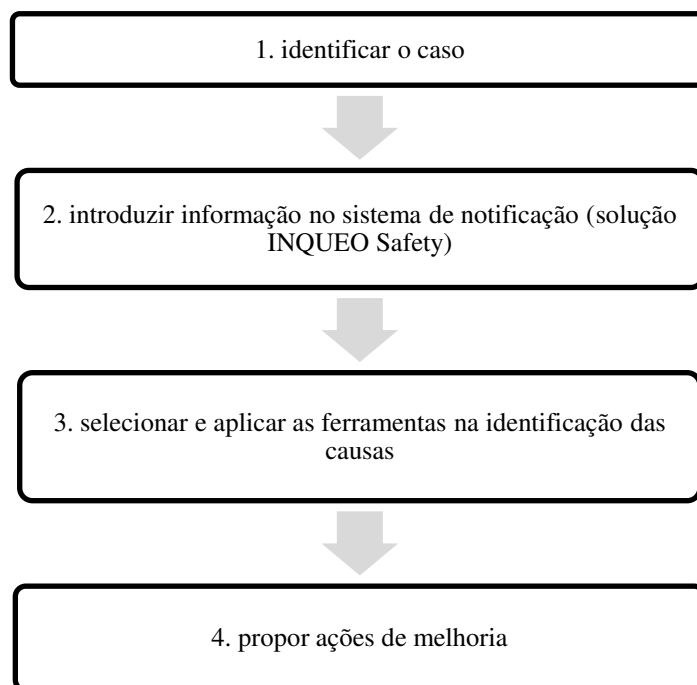
Assim, são objetivos deste trabalho:

- a) Aplicar os conceitos da segurança do doente e os princípios dos sistemas de notificação a um caso prático;
- b) Identificar as causas associadas ao caso de estudo;
- c) Aplicar as ferramentas adequadas para a identificação de ações corretivas

2. Metodologia

Para facilitar a compreensão da metodologia construiu-se um fluxo explicativo do processo (cf. fig. 1)

Figura 1 – fluxo da metodologia



1. Foi identificada uma situação real, apreciada pelos nossos tribunais, retirada do Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça (STJ), cujas características respektassem os seguintes critérios:

- a) Ocorrida num hospital do Serviço Nacional de Saúde;
 - b) Relacionado com uma intervenção cirúrgica;
 - c) Não tivesse ocorrido há mais de dez anos.
2. Solicitou-se autorização para a utilização do sistema de notificação da empresa INQUEO Safety. Introduziram-se os dados respeitantes ao caso identificado em 1. Para tal constituiu-se uma equipa formada por três elementos de diferentes categorias profissionais, com o objetivo de simular um hipotético gabinete de gestão do risco (conforme competências conferidas pelo DL 50-A/2007 de 28 de Fevereiro que veio instituir a Comissão de Qualidade e Segurança do Doente com competências nesta matéria nos hospitais do SNS).
 3. Selecionar e aplicar as ferramentas a usar na identificação das causas – foram usadas as ferramentas integradas na solução informática que respeita as orientações da OMS, NHS/UK, AHRQ. As causas foram identificadas através do próprio sistema, que se baseia na classificação da OMS, tradução para português pela DGS/DQS.
 4. Propor ações de melhoria – procedeu-se a uma revisão de literatura internacional e circulares informativas/normativas da DGS referente a incidentes relacionados com objetos retidos no campo cirúrgico.

3. Resultados

Os fatos foram retirados do acórdão do Supremo Tribunal de Justiça datado de 27/11/2007, ocorrido num Hospital do SNS, na sequência de uma intervenção cirúrgica em que ficou esquecida uma compressa no ombro de um doente.

Faremos a descrição de alguns factos contidos no acórdão do STJ que serviram para a notificação na solução INQUEO Safety.

“No dia 27 de Junho de 2001, A sofreu rotura traumática (parcial) da coifa dos rotadores, ao nível do ombro esquerdo, em consequência de um acidente de trabalho.

A foi em 3/8/01 submetido a intervenção cirúrgica no Hospital B, tendo tal intervenção sido executada pelo medico D.

A esteve internado no estabelecimento hospitalar durante uma semana.

Na sequência da ecografia realizada foi elaborado relatório, datado de 21/9/01, donde consta o seguinte teor: “A coifa dos rotadores mal definida, difusamente hipoeecogénica (tendinite aguda). Longa porção do bicipite igualmente mal definida. Sugere-se estudo por ressonância magnética atendendo aos antecedentes clínicos”.

Na sequência de ressonância magnética realizada foi elaborado relatório, datado de 25/10/01, donde consta o seguinte teor: “Identificamos múltiplos artefactos correspondendo a granuloma da porção alta do músculo deltóide, abrangendo o músculo

deltóide na sua porção superficial, tanto junto à coifa como da bolsa sub-acromial, existindo também processo inflamatório da bolsa que se estende ao músculo deltóide e observando-se também discreta quantidade de líquido entre o músculo infra-espinhoso e o pequeno redondo, estendendo-se *este processo inflamatório até à área subcutânea*”.

No acto da intervenção cirúrgica a que A foi submetido em 3/8/01 foi deixada na zona intervencionada uma compressa. A referida compressa causou directa e necessariamente ao A uma infecção ao nível do ombro esquerdo que se manifestou sob a forma de granuloma e compressão sub-acromial.

Após tais diagnósticos A foi internado nos serviços de cirurgia do Hospital E, tendo sido submetido em 7/11/01 a uma intervenção cirúrgica, na qual lhe foi retirada uma compressa.

O período de convalescença médio de uma intervenção cirúrgica de cariz semelhante à que o A. foi sujeito, sem a verificação de quaisquer complicações, é de cerca de dois meses.

Em consequência da intervenção cirúrgica A esteve inactivo nove meses, desde 3 de Agosto de 2001 até 3 de Junho de 2002.

O esquecimento de compressas ou de instrumentos utilizados na cirurgia dentro do corpo do doente tem sido considerado como a omissão de um dever de diligência. A negligência consiste em deixar de fazer o que as legis artis impunham que fosse feito ou em deixar de actuar de acordo com aquele grau de cuidado e competência que seria de esperar de um médico da mesma especialidade, actuando nas mesmas condições. E no caso sub judice o R. ora recorrente tinha o dever de não suturar o A. sem previamente se certificar que na zona da intervenção cirúrgica não deixava qualquer corpo estranho, nomeadamente, uma compressa.

Para além da participação da referida enfermeira, a equipa cirúrgica era composta pelo R., um outro médico da especialidade de ortopedia e uma médica anestesista, sendo tal equipa coordenada pelo primeiro que a chefiou e que, como tal, deve ser responsável também pelos actos culposos cometidos por qualquer elemento da equipa que dirige, pois se recebe os benefícios da actividade de quem o coadjuva e auxilia, deve também arcar *com os prejuízos que da mesma possam advir* “...aceitar o entendimento plasmado na douta sentença recorrida de que a responsabilidade pelo facto de ter sido deixada uma compressa no corpo do A. era da enfermeira instrumentista, seria o mesmo que sufragar o entendimento de que o médico operador não estava obrigado a retirar essa mesma compressa”

Figura 2 – dados do incidente

The screenshot displays a web application interface for incident management. The browser address bar shows 'localhost:8080/SolutionSafety/backofficeOriginalIncidentData/action.do?id=U7LC2P'. The application has a top navigation bar with the 'inqueo' logo and several icons. Below this, there's a sidebar menu on the left with options like 'Lista de Incidentes', 'Incidente Original', 'Permissões de Acesso', 'Incidentes Relacionados', 'Ocorrência', 'Classificação', 'Danos e Risco', 'Anexos e Notas', 'Notificações', 'Diagrama de Ishikawa', 'Análise RCA', 'Acções', 'Cronograma', 'Comunicação ao Utente', and 'Conclusão'. The main content area is titled 'Dados de incidente 51' and contains a form with the following fields:

Nº do Incidente:	S1	Nível de Risco:	Risco Elevado
Data de Ocorrência:	03-08-2001	Chave de Acesso:	U7LC2P
Data do Registo:	15-03-2012	Estado do Incidente:	Em tratamento
Local de Ocorrência:	Serviço Clínico, Bloco Operatório Central		
Tipo de Incidente:	Processo / procedimento clínico		

Below the form is a 'Descrição:' section containing a detailed text description of the incident in Portuguese, starting with 'A foi em 3/8/01 submetido a intervenção cirúrgica no Hospital B...'. The text describes a surgical procedure on a patient named 'A' and mentions various medical details and dates.

Após a introdução dos elementos fáticos recolhidos no acórdão, verifica-se que o evento foi classificado como de risco elevado, o que conduzirá a que o grupo que gere o risco na instituição de saúde deverá agir de imediato (fig.2).

Esta informação resulta da análise dos dados introduzidos na solução informática, que usa para o efeito a matriz de risco do NHS do Reino Unido (NPSA, 2008). Uma vez que se trata de um caso analisado por uma equipa, que adotou todos os passos recomendados na literatura para a análise do evento (NPSA, 2006), após uma reunião de consenso. Assim, assumiu-se que a lesão era de gravidade moderada, que necessitava de intervenção, que gerou um aumento dos dias de internamento, calculados entre 4 a 15 dias, e que a probabilidade de ocorrência seria provável, não sendo persistente (fig.2).

Figura 3 – Matriz de risco associada ao incidente

Informação adicional relativa aos danos pessoais:

Processo inflamatório da bolsa que se estende ao músculo deltóide e observando-se também discreta quantidade de líquido entre o músculo infra-espinhoso e o pequeno redondo, estendendo-se este processo inflamatório até à área subcutânea.

Danos Materiais:

Matriz de Risco

Para alterar a classificação do risco, clique no quadrado correspondente à classificação pretendida.

Consequência/Probabilidade	Frequente	Provável	Possível	Improvável	Raro
Catastrófico					
Severo					
Moderado					
Menor					
Insignificante					

Características correspondentes à classificação de risco atribuída:

Consequências do incidente Moderado - Lesões ou doenças de gravidade moderada, com um tratamento/intervenção moderado e um aumento dos dias de internamento de 4 a 15 dias.

Probabilidade de nova ocorrência Provável - Provavelmente voltará a ocorrer, mas não é um problema persistente (é expectável que ocorra semanalmente).

Figura 4 – Análise da raiz das causas

Análise RCA

A Root Cause Analysis (Análise Causa Raiz) é uma metodologia que permite analisar uma situação através das dimensões: "O quê?", "Como?" e "Porquê?", ajudando a estruturar a investigação do incidente. O seu principal objectivo é identificar a verdadeira causa de um problema e as acções necessárias para o eliminar.

Grupo de Trabalho

Sequência de Acontecimentos

Factores que contribuíram

A informação seguinte é preenchida automaticamente. Corresponde à opinião do relator sobre os factores que contribuíram para o incidente, e o consequente tratamento da informação realizado pela Comissão de Gestão do Risco no separador "Classificação". Os factores apresentados podem ser alterados em qualquer momento no mesmo separador.

Factores do pessoal

Factores do desempenho - Erro técnico na execução (baseado na aptidão física) - Lapsos / erro / esquecimento;

Factores da comunicação - Método de comunicação - Verbal

Factores do trabalho/ambiente

Código / especificações / regulamentos

Factores organizacionais / do serviço

Protocolos/políticas/procedimentos/processos

5 Porquês

Defesas do Sistema

Conclusões da Análise

Após a análise da informação preenchida anteriormente, o grupo de trabalho deve identificar as causas raiz do incidente e tentar propor soluções para evitar novas ocorrências.

As causas raiz são os principais factores que levaram à ocorrência do incidente. De todos os factores identificados anteriormente, devem seleccionados os fundamentais e decisivos para a ocorrência deste tipo de incidentes. O principal objectivo desta análise não é encontrar um culpado, mas sim potenciais falhas do sistema e aprender a prevenir a ocorrência de incidentes semelhantes ou reduzir o seu impacto.

Causa raiz	Soluções propostas
Ausência de um Protocolo de Contagem de Compressas	Implementação de um Protocolo de Contagem de Compressas 1. Protocolo de Contagem de Compressas a) Todas as compressas utilizadas têm obrigatoriamente que ter contraste ao RX; b) A responsabilidade da contagem de compressas é da enfermeira instrumentista e da enfermeira circulante; c) A contagem das compressas deve ser efectuada, em voz alta, antes do início da cirurgia, no 1º plano de encerramento e no encerramento da pele d) O resultado da contagem deve ser transmitido ao cirurgião e a enfermeira tem que ter a certeza que o cirurgião tomou conhecimento e) Todas as compressas devem permanecer na sala até ao fim da cirurgia. Se houver erro na contagem deve proceder-se do seguinte modo: a) repetir a contagem b) informar o cirurgião c) procurar no box, nos objetos e roupas d) realizar Rx intra operatorio e) Registrar o incidente no sistema de notificação

Novo

Os campos assinalados com * são de preenchimento obrigatório.

© 2012 Inquestek software solutions
info@inquestek.com

Uma das ferramentas comumente aceite como de primordial importância na análise de eventos ocorridos em ambiente clínico, é a RCA (Root Cause Analysis), que permite encontrar a causa raiz do problema. Esta solução permite que o grupo da gestão do risco de uma unidade de saúde, faça essa análise e proceda à aplicação da referida ferramenta (fig. 4).

Assim, o grupo considerou vários fatores causais dos quais destacamos:

- a) ausência de protocolo de contagem de compressas;
- b) falta de formação dos profissionais;
- c) deficiente distribuição de tarefas na equipa;
- d) má comunicação entre os membros da equipa.

Figura 5 – Ação a implementar

Dados da Ação 4							
Nº Ação:	4						
Ação:	Protocolo de Contagem de Compressas						
Tipo de Ação:	Preventiva			Prioridade:	Urgente		
Descrição:	As ações de melhoria aqui propostas tiveram por base as recomendações da Direção Geral da Saúde, da Organização Mundial de Saúde e da Agency for Healthcare Research and Quality. 1: Protocolo de Contagem de Compressas a) Todas as compressas utilizadas têm obrigatoriamente que ter contraste ao RX; b) A responsabilidade da contagem de compressas é da enfermeira instrumentista e da enfermeira circulante; c) A contagem das compressas deve ser efectuada, em voz alta, antes do início da cirurgia, no 1º. plano de encerramento e no encerramento da pele d) O resultado da contagem deve ser transmitido ao cirurgião e a enfermeira tem que ter a certeza que o cirurgião tomou conhecimento e) Todas as compressas devem permanecer na sala até ao fim da cirurgia. Se houver erro na contagem deve proceder-se do seguinte modo: a) repetir a contagem b) informar o cirurgião c) procurar no lixo, nos objetos e roupas d) realizar Rx intra operatório e) Registrar o incidente no sistema de notificação						
Responsável:	Gestão do Risco			Destinatário:			
Data de Início:	01-03-2012			Data de Fim:			
Indicador de Medição:	Nº de compressas			Encargo Previsto:	0.0 €		
Nível de Cumprimento:	0%						

	Nº Incidente	Estado	Nível de Risco	Serviço	Data de Ocorrência	Tipo	Data do Registo
	51	Em tratamento	Risco Elevado	Bloco Operatório Central	03-08-2001	Processo / procedimento clínico	15-03-2012

Na fig. 5 podemos observar a informação resultante da análise do incidente e as respetivas ações de melhoria sugeridas pelo grupo da gestão do risco:

Introduzir com carácter urgente um protocolo de contagem de compressas no bloco operatório.

Ações de Melhoria

As ações de melhoria aqui propostas tiveram por base as recomendações da Direção Geral da Saúde, da Organização Mundial de Saúde e da Agency for Healthcare Research and Quality.

Protocolo de Contagem de Compressas:

- a) Todas as compressas utilizadas têm obrigatoriamente que ter contraste ao RX;
- b) A responsabilidade da contagem de compressas é da enfermeira instrumentista e da enfermeira circulante;
- c) A contagem das compressas deve ser efectuada, em voz alta, antes do início da cirurgia, no 1º. plano de encerramento e no encerramento da pele
- d) O resultado da contagem deve ser transmitido ao cirurgião e a enfermeira tem que ter a certeza que o cirurgião tomou conhecimento
- e) Todas as compressas devem permanecer na sala até ao fim da cirurgia.

Se houver erro na contagem deve proceder-se do seguinte modo:

- a) repetir a contagem
- b) informar o cirurgião
- c) procurar no lixo, nos objetos e roupas
- d) realizar Rx intra operatório
- e) Registrar o incidente no sistema de notificação

A DGS, no documento adotado e traduzido da OMS (2009), enumera algumas recomendações que assumem a nomenclatura de “Altamente recomendado:

- A contagem sistemática de compressas, agulhas, lâminas, instrumentos cirúrgicos e diversos itens (quaisquer outros itens utilizados durante o procedimento e com risco de serem deixados dentro de uma cavidade do corpo) deve ser realizada quando a cavidade peritoneal, retroperitoneal, pélvica ou torácica é aberta.
- O cirurgião deve realizar uma exploração metódica do campo operatório, antes do encerramento numa cavidade anatómica, ou do local da cirurgia.
- A contagem deve ser feita em qualquer procedimento em cujas compressas, cortos-perfurantes, produtos diversos e instrumentos possam ficar mantidos no doente. Estas contagens devem ser realizadas pelo menos no início e no final de todos os casos elegíveis.
- As contagens devem ser registados, com os nomes e as funções dos profissionais que as realizam e uma declaração clara sobre se o resultado final foi correcto. Os resultados deste registo devem ser claramente comunicados ao cirurgião”.

E ainda “Sugerido:

- Sistemas de contagem automática de compressas, como código de barras ou marcação por sensores de radiofrequência, validada, devem ser considerados para uso, quando disponíveis”.

4. Conclusões

Os sistemas de notificação de incidentes e eventos adversos permitem identificar, avaliar a frequência, a severidade e reduzir ou eliminar os riscos de danos nos doentes.

Estes sistemas, têm vindo a ser implementados nas instituições hospitalares portuguesas, julgamos, no entanto que de uma forma lenta, pelo que há ainda um longo caminho para percorrer na dinamização desta ferramenta da gestão do risco.

Atualmente, mercê da evidência científica e das recomendações internacionais e supranacionais, estes sistemas devem obrigatoriamente ser implementados ou reforçados nas instituições prestadoras de cuidados de saúde e revelam-se essenciais ao aumento da cultura de segurança dos doentes e à eficácia no controlo de uma atividade complexa como é a medicina, que consabidamente causa danos, incapacidades, mortes e sofrimentos, quer aos doentes quer aos profissionais de saúde, basta pensarmos na situação real apresentada no estudo, foi de facto vivenciada e não será esquecida pelos envolvidos.

É certo que nos deparamos com dificuldades, quer a nível de promoção nacional pelas entidades competentes nesta matéria, quer localmente nas instituições de saúde, na implementação dos sistemas de notificação, mas essas dificuldades não se podem ficar a dever a dúvidas quanto à eficácia destes sistemas, já que estes representam um passo para a segurança dos doentes e podem significar a exata diferença entre a vida e a morte - entre a causa do dano e a prevenção!

Esta razão basta para a afirmação: “Sistemas de Notificação: uma ferramenta para a cultura de segurança do doente”, chamando a atenção de todos os profissionais de saúde, gestores e administradores que todos os dias trabalham em prol dos doentes

Referências Bibliográficas

- Acórdão n.º. 07A3426, do Supremo Tribunal de Justiça, datado 27/11/2007. (consultado em 24/01/2012). Disponível em: <http://www.dgsi.pt/jstj.nsf/954f0ce6ad9dd8b980256b5f003fa814/626166b7045ca48e802573d1003bec2b?OpenDocument>.
- Agency for Healthcare Research and Quality (2011). Patient Safety Indicators Technical Specifications. Version 4.3. Acedido em 23 de janeiro de 2012, em: www.ahrq.gov.
- Agency for Healthcare Research and Quality (2011). Quality Indicators Toolkit. Tool D.4d. Acedido em 23 de janeiro de 2012, em: www.ahrq.gov.
- Baker, G. Ross et al. (2004) The Canadian adverse events study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *Canadian Medical Association Journal*. **170.11**: 1678-86.
- Bates, D.W., et al. (1995) Incident of adverse drugs events and potential adverse drugs events: implications for prevention. *JAMA*. **274**: 29-34.
- Bruno, P. (2010). Registo de incidentes e eventos adversos: implicações jurídicas da implementação em Portugal. 1ª edição, Wolters Kluwer. Coimbra Editora. Coimbra.
- Chassin, R. Mark; Galvin, W. Robert (1998). The Urgent Need to Improve Health Care Quality: Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality. *JAMA*. **280**: 1000-1006
- Comissão das Comunidades Europeias – Comunicado da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre a segurança dos doentes, incluindo a prevenção e o controlo de infeções associadas aos cuidados de saúde, Bruxelas, 15.12.2008. COM(2008) 836 final, SEC(2008) 3004, SEC (2008) 3005. Acedido em 20 de Setembro de 2011, em: http://ec.europa.eu/health/ph_systems/docs/patient_com2008_pt.pdf
- Comissão das Comunidades Europeias – Proposta de Recomendação do Conselho sobre a segurança dos doentes, incluindo a prevenção e o controlo de infeções associadas aos cuidados de saúde, Bruxelas, 15.12.2007, COM(2008) 837 final. Acedido em 28 de Fevereiro de 2011, em: http://ec.europa.eu/health/ph_systems/patient_eu_en.htm
- Conselho da União Europeia – Actos Legislativos e outros instrumentos, Bruxelas, 5 de Junho de 2009. Acedido em 20 de Setembro de 2011, em: http://ec.europa.eu/health/ph_systems/docs/patient_rec2009_pt.pdf
- Davis, Peter, et al. (2002) Adverse events in New Zealand public hospitals I: occurrence and impact. *The New Zealand Medical Journal*. **115.1167**: 1-9
- Decreto-Lei n.º. 50-A/2007. D.R. Iª Série. 42 (2007-02-28) 1414-(26)-1414-(29) – Cria o Hospital do Espírito Santo de Évora, E. P. E., o Centro Hospitalar de Lisboa Central, E. P. E., o Centro Hospitalar de Coimbra, E. P. E., o Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, E. P. E., o Centro Hospitalar do Médio Ave, E. P. E., o Centro Hospitalar do Alto Ave, E. P. E., e o Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho, E. P. E., e aprova os respectivos Estatutos.
- Despacho 14223/2009. D.R. IIª Série. 120 (2009-06-24) 24667-24669 – Procede à aprovação da Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde.
- Direção Geral da Saúde (2010). Circular Normativa nº16/DQS/DQCO. Cirurgia Segura Salva Vidas. Acedido em 29 de Janeiro de 2012, em www.dgs.pt.
- Direção Geral da Saúde (2011). Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente. Relatório Técnico Final. Tradução realizada pela Divisão de Segurança do Doente, Departamento da Qualidade na Saúde. Acedido em 29 de Janeiro de 2012, em www.dgs.pt.
- ENEAS, Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud, Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización. ENEAS (2005), Secretaria General de Sanidad, Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, (2006) Acedido em 01/08/2010, em: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc_sp2.pdf
- Institute of Medicine – Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington, DC : National Academy Press. Institute of Medicine, 2001.
- Kohn, T. Linda; Corrigan, M. Janet; Molla, S. Donaldson – To err is human: building a safer health system. Institute of Medicine. Washington, DC: National Academy Press, 2000.

- Kram, Rainer (2008) Critical incident reporting system in emergency medicine. *Current Opinion in Anesthesiology*. **21**: 240-244.
- Leape, et al. (1991). Incident of adverse and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard medical practice study I. *The New England Journal of Medicine*. **324**: 370-376.
- Leape, et al. (1991). The nature of adverse in hospitalized patients: results of the Harvard medical practice study II. *The New England Journal of Medicine*. **324**: 377-384.
- Michel, Philippe, et al. (2007). French national survey of inpatient adverse events prospectively assessed with ward staff. *Qual Saf Health Care*. **16**: 369-77
- National health service (2000). An Organisation with a Memory. Report of an expert group on learning from adverse events in the NHS chaired by the Chief Medical Officer, London, acedido em 15 de Julho de 2009, em: http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4065083
- National Patient Safety Agency (2006). Risk assessment programme Practice-based commissioning: commissioning for patient safety. Acedido em 15 de fevereiro 2012, em: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?entryid45=59833&q=0%C2%ACrisk%C2%AC&p=1>
- National Patient Safety Agency (2008). A risk matrix for risk managers. Acedido em 15 de fevereiro 2012, em: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/patient-safety-topics/risk-assessment-management/>
- Rand Europe – Technical Report. Improvement Patient Safety in the EU. (2008). Acedido em 02 de Fevereiro de 2009, em: http://www.rand.org/pubs/technical_reports/
- Runciman, W.B., et al. (2000). A comparison of iatrogenic injury studies in Australia and the USA II: reviewer behavior and quality of case. *International Journal Quality and Health Care*. **12**: 379-88.
- Schiøler, T, et al (2002). Danish adverse Event Study, Incidence of adverse events in hospitals. A retrospective study of medical records, *Ugeskr Laeger*, **164**: 4377-9.
- Sousa, P et al. (2011) Segurança do doente, Eventos adversos em hospitais portugueses: estudo piloto de incidência, impacte e evitabilidade. ENSP/UNL.
- Thomas, E. J. et al. (2000) Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. *Med Care*. **38**: 261-71.
- van Klei WA et al. (2012). Effects of the introduction of the WHO "Surgical Safety Checklist" on in-hospital mortality: a cohort study *Ann Surg*. **255**(1):44-9.
- Vincent, C. Neale, G. Woloshynowych, M. (2001). Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. *BMJ* **322**: 517-9.
- WHO. Guidelines for Safe Surgery (2009). Safe Surgery Saves Lives Geneva: World Health Organization. Acedido em 22 de março de 2011, em: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598552_eng.pdf
- WHO. World Alliance for Patient Safety – The conceptual framework for the International Classification for Patient Safety (version 1.1.): final technical report and technical annexes (2009). Copenhagen: World Alliance for Patient Safety. Acedido em 2 de Fevereiro de 2009, em: http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_download/en/index.html.
- WHO. World Alliance for Patient Safety – WHO draft guidelines for adverse event reporting and learning systems: from information to action (2005). Geneva: World Health Organization. Acedido em 22 de Março de 2009, em: http://www.who.int/patientsafety/events/05/Reporting_Guidelines.pdf
- Wilson R.M., et al. (1995). The Quality in Australian Health Care Study. *The Medical Journal of Australian*. **163**: 458-71.

Curriculum Vitae:

1. Licenciada em radioterapia (ESTeSL, Lisboa, Portugal), mestre em gestão dos serviços de saúde (ISCTE, Lisboa, Portugal) e em gestão da qualidade dos serviços de saúde (Universidade de Murcia, Espanha), doutoranda na Escola Nacional de Saúde Pública, Lisboa, Portugal. Docente da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa. Coordena o Estudo nacional em Avaliação da cultura de segurança do doente (DGS). Interesses em segurança do doente; avaliação da cultura de segurança do doente; qualidade em saúde; radioterapia externa; Avaliação de Tecnologias em Saúde.
2. Licenciada em Direito, pós-graduada em Administração Hospitalar e Direito Médico. Advogada, docente e formadora na área da segurança do doente, direito médico e legislação em saúde. Interesses em responsabilidade jurídica médica/hospitalar; segurança do doente; qualidade em saúde; sistemas de notificação de incidentes e eventos adversos.

Authors Profiles:

Margarida Eiras has a Degree in Radiotherapy (ESTeSL, Lisbon, Portugal), MSc in Health Services Management (ISCTE, Lisbon, Portugal) and Quality Management of Health Services (University of Murcia, Spain), PhD student at the Public Health School, Lisbon, Portugal. Interests: patient safety, patient safety culture assessment, quality in healthcare, external radiotherapy, health technology assessment.

Paula Bruno has a Law Degree, is post graduated in Hospital Administration and Medical Law. Is a lawyer and professor in patient safety topics, medical law and legislation in health. She is interest in medical liability, patient safety, quality in health systems; reporting systems and adverse events.

Atributos da qualidade percebida. O caso dos serviços de imagiologia dum grupo de saúde do setor privado da Região de Lisboa

Carlos Alberto da Silva
e-mail: casilva@uevora.pt
Univ. Évora, ECS / CESNOVA-UNL

Dulce Miranda
e-mail: duchamiranda@gmail.com
Clínica CUF Torres Vedras

Resumo:

O presente artigo tem como objetivo principal dar a conhecer os resultados dum estudo realizado sobre os atributos da qualidade percebida pelos clientes/utentes nos Serviços de Imagiologia de um grupo de saúde do setor privado da Região de Lisboa. A nível da abordagem metodológica utilizou-se um estudo transversal, descritivo e correlacional, recorrendo ao inquérito por questionário para a recolha privilegiada de dados junto de 201 utentes/clientes, cuja conceção baseou-se numa adaptação da escala SERVPERF (Cronin e Taylor 1992, 1994), assim como doutros modelos utilizados nos estudos da área da Radiologia e dos serviços hospitalares. Os principais resultados do estudo permitiram caracterizar um modelo de análise da qualidade percebida pelos clientes/utentes dos Serviços de Imagiologia e a análise da matriz das perceções dos clientes/utentes dos mesmos serviços no que diz respeito às avaliações da qualidade do “desempenho” do serviço prestado.

Palavras-chave: Qualidade percebida, SERVPERF, Setor privado da saúde, Radiologia.

Abstract:

This paper aims to present the results of a research about perceived quality by customers / users of diagnostic imaging services in a private health services from Lisbon Region. From a methodological tier, a cross-sectional descriptive and correlation study was used, using the survey questionnaire for collecting relevant data in a sample of 201 costumers/users, whose design was based on an adjustment of the scale SERVPERF (Cronin and Taylor 1992, 1994), as well as of other models in the research field of radiology and hospital services. The main results of the study present a validation of an analytical model of perceived quality of customers / users of services and imaging services and the analysis of the perceptions matrix of customers /

users of these services with regard to quality "performance" assessments of service.

Keywords: Perception Quality Service, SERVPERF, Private Sector of healthcare, Radiology.

1. Introdução

Conhecer os atributos da qualidade percebida pelos clientes e as necessidades dos mesmos, assim como avaliar os serviços prestados representam objetivos comuns em todas as organizações.

Na área da saúde, a qualidade de cuidados é um constructo multidimensional, nem sempre perceptível numa primeira aproximação. Considerando que a prestação de cuidados de saúde comporta uma estrutura complexa de processos e procedimentos, bem como um conjunto de riscos implícitos nos serviços prestados, importa para além da necessidade de compreender a lógica da garantia da segurança dos pacientes, torna-se igualmente necessário conhecer e compreender as perceções, as necessidades e os fatores ou os atributos dos serviços prestados que influenciam a satisfação dos clientes/utentes.

Uma das ferramentas mais utilizadas para medir o nível de qualidade percebida dos serviços, resulta dos trabalhos de Parasuraman et al. (1985, 1988, 1991) e designada de SERVQUAL. Embora sendo um modelo largamente utilizado no campo dos serviços, outros modelos têm vindo a lume, tais como o SERVPERF, desenvolvido por Cronin e Taylor (1992, 1994) que tomam como pano de fundo a medição da perceção do desempenho dos serviços prestados.

No presente artigo, são apresentados os resultados parcelares dum estudo mais vasto sobre a qualidade percebida e a satisfação dos clientes/utentes dos serviços de Imagiologia em três unidades de saúde do setor privado, designadamente ao nível da experiência em exames em Tomografia Computorizada (TC), Ressonância Magnética (RM) e Mamografia (M). Trata-se de um estudo, realizado entre 2008 e 2010, baseado na adaptação do modelo de SERVPERF, tendo sido incorporados itens específicos para se adequar à área estudada. São apresentados mais adiante os aspetos teórico-metodológicos, o modelo de análise adotado, os principais resultados do estudo e as conclusões sobre os principais fatores que contribuem para o desenho da matriz da qualidade da prestação de serviço em Imagiologia dum grupo de saúde do setor privado. De relevar na presente introdução que, embora conceptualmente diferentes,

utiliza-se no presente artigo de forma semelhante a terminologia de Radiologia e de Imagiologia.

2. Aplicabilidade do Servperf nos estudos da área da saúde

Na última década, a crescente intervenção no ciclo de prestação de cuidados de saúde aos utentes/clientes, protagonizada pelos mediadores e pelos promotores do setor público e privado, tem contribuído para o reforço das preocupações com a qualidade dos cuidados e para o desenvolvimento das técnicas e métodos para o seu estudo, cujo objetivo primeiro e último consiste em garantir essa mesma qualidade e assegurar a fidelização e a satisfação dos utentes/clientes.

Vários autores argumentam que a satisfação do utente/cliente é “o grau de perceção do cliente do qual os seus requisitos foram atendidos”, estando intimamente relacionada com a qualidade dos serviços prestados. Na verdade, tendo em conta que existem diversos fatores que influenciam as expectativas e as perceções do utente/cliente, a qualidade dos serviços está diretamente vinculada à satisfação do utente, cuja mensuração se processa comparando a qualidade esperada (expectativas) com a qualidade percebida (perceções) do serviço prestado (Cabral, 2007; Anderson e Fornell, 1994, cf. Santos, 2001). Por outras palavras, a qualidade percebida pode ser vista como uma discrepância entre as perceções dos utentes e as suas expectativas. Na perspetiva de Lopes (2008), a satisfação resulta do preenchimento de uma expectativa anteriormente criada, aspeto que está de acordo com as teses Parasuraman, Zeithalm e Berry (1991) e Westbrook e Oliver (1991). Contudo, outros autores como Cronin e Taylor (1992) argumentam que a qualidade de serviços é um antecedente da satisfação dos clientes.

Sem pretender abrir aqui a defesa das posições favoráveis ou contra dos autores, uma questão de fundo se levanta: Será possível medir com rigor a qualidade percebida na área dos serviços de saúde, designadamente ao nível dos serviços hospitalares e nas unidades de tecnologias da saúde, como é o caso da imagiologia do setor privado?

Diversos estudos têm sido efetuados na área da saúde com recurso aos modelos SERVQUAL (Parasuraman et al., 1985, 1988, 1991) e SERVPERF (Cronin e Taylor, 1992, 1994), e por vezes modificados quanto às suas dimensões originais. Como foi referido anteriormente, o SERVQUAL fundamenta-se na ideia da qualidade percebida como uma resultante da discrepância entre as perceções dos utentes e as suas expectativas. O modelo de SERVPERF focaliza a medição da qualidade do serviço no campo das perceções do utilizador acerca do

desempenho da organização. Ambos os modelos comportam 22 declarações relacionadas com cinco dimensões de análise (elementos tangíveis ou aspetos físicos, fiabilidade, rapidez ou capacidade de resposta, confiança, empatia).

De relevar que existe muita controvérsia quanto à aplicação destes modelos na área da saúde. Por exemplo, alguns dos estudos referem que a aplicação do modelo SERVQUAL (estudo da discrepância entre as percepções e as expectativas; P - E) não permite assegurar o “acréscimo” de informações sobre a qualidade do serviço, argumentando os autores que é suficiente aferir o desempenho do serviço para a análise da qualidade dos serviços (Babakus e Boller, 1992; Carman, 1990; Cronin e Taylor, 1992); outros encontram novas ou mais dimensões, entre as quais as relacionadas com o profissionalismo e a competência do médico e dos demais profissionais de saúde (Ramsaran–Fowdar, 2005). Silva (2009) e colaboradores não confirmam no seu estudo sobre hospitais portugueses as cinco dimensões originais do modelo, mas não rejeitam a aplicabilidade do SERVPERF. Outros autores utilizam ou defendem a conceção de uma nova versão do modelo, modificado de acordo com a natureza do serviço avaliado (Vinagre e Neves, 2008; Lopes, 2008; Bowers et al.1994; Johnston, 1995; Lim e Tang, 2000; Andaleeb, 2001; Babakus e Mangold, 1992; Gupta, 2008; Pimentel, 2010). Em síntese, a aplicação das dimensões do modelo SERVQUAL na área da saúde não tem sido muito “eficaz”, na medida em que os resultados obtidos não têm permitido identificar com “rigor” os mesmos fatores originais. Conforme a pesquisa bibliográfica realizada, apresenta-se no quadro 1 um resumo de algumas pesquisas que adoptaram e adaptaram a metodologia do SERVQUAL/SERVPERF nos estudos da área da saúde.

Face ao exposto, apercebe-se que diferentes autores consideram “suspeita” a validade da generalização do modelo original de SERVQUAL/SERVPERF, com 22 atributos, para a medição das percepções dos utentes/clientes/pacientes quanto à qualidade do serviço prestado na área da saúde.

Em conclusão e de acordo com os diferentes autores consultados, é necessário efetuar adaptações do modelo SERVQUAL/SERVPERF para avaliar com rigor as características específicas das áreas em estudo e analisar os dados com técnicas estatísticas específicas, tais como a análise de equações estruturais. É caso para dizer que existem múltiplas dimensões mensuráveis ao nível da análise dos atributos da satisfação e qualidade percebida em unidades de saúde públicos e privados, dependendo das correntes e tendências em dados momentos.

Quadro 1 - Síntese de alguns modelos de análise baseados em SERVQUAL/SERVPERF

Estudos	MODELO APLICADO	MODIFICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE ANÁLISE	ITENS E DIMENSÕES FINAIS	METODOLOGIA DE ANÁLISE
Silva et al. (2006-2009)	SERVPERF Para medir os atributos da qualidade e satisfação dos doentes dos hospitais	<u>6 Dimensões</u> Alteração SERVPERF com 27 atributos	3 Dimensões Resultam 8 itens num modelo resudizado	Análise Fatorial Modelos de Equações Estruturais
M.H.Vinagre (2008)	SERVQUAL Adaptado Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1988 (PZB, 1988) Adaptado à semelhança de Babakus and Mangold, 1992; Carman, 1990; Kilbourne et al, 2004; Vandamme and Leunis, 1992	<u>5 Dimensões</u> <u>Validado</u> Cook and Thompson(2000) Donnelly(1995) Wisniewski and Wisniewski (2005); Mostafa 2005; Vinagre e Neves (2002);	5 Dimensões Resultam 11 itens	Análise de Fiabilidade Interna (Alpha -Cronbachs); Análise Fatorial (de acordo Mano and Oliver 1993; Verbeke and Bagozzi, 2000); Medição da qualidade do serviço Multidimensional) PCA – Principal Component Eliminam 11itens Na análise utiliza: SEM (Structural Equation Modelling) à semelhança de Hoyle and Panters (1995)
Lopes (2008)	SERVQUAL (adaptado, com variações de acordo c/ H. Oncológico)	Escala Lickert 7 pontos e 10 após justificação de alteração);	Obtêm 16 categorias distribuídas por 6 fatores.	Testou o grau de associação entre várias categorias, utilizando análise fatorial de componentes principais, obtendo 6 fatores. Na análise confirmatória utiliza: SEM (Structural Equation Modeling)
Cabral (2007)	SERVQUAL PZB (1990,1988) Lovelock e Wright (2001) dimensão confiabilidade (+ importante) Bowers et al (1994)	<u>5 Dimensões</u> Alteração SERVQUAL Babakus e Mangold (1992) Redução de itens de 22 para 15; Conversão frases negativas para positivas; <u>Validação instrumentos</u> (;Babakus e Mangold 1992)	5 Dimensões Resulta 15 itens	Correlação e Análise Fatorial Exploratória
Mostafa (2005)	SERVQUAL PZB (1991,1988)		Modifica as 5 dimensões de base e acrescenta mais 2 dimensões	Análise Fatorial
Man, et al (2002)	SERVQUAL Inicialmente utilizam as 5 dimensões e os 2 itens com os dois momentos de medição	À semelhança dos estudos de Vandamme and Leunis validaram ao substituir os valores omissos com a média das variáveis observáveis através de regressão	Emergem apenas 4 fatores, não validam as 5 dimensões SERVQUAL; Dos 22 itens Resultam apenas 18 itens	Utiliza coeficiente Alpha Cronbach-para validar a escala
Brown & Bell (1998) in Finn e Kayane (2004)	SERVQUAL Para medir o desempenho nos hospitais	<u>5 Dimensões</u> Alteração SERVQUAL Obtêm inicialmente 24 novos itens, com análise fatorial removem 8 itens	5 Dimensões Resulta 16 itens	Análise Fatorial

Fonte: elaboração própria

3. Opções metodológicas

Dada à natureza do problema da análise dos atributos da qualidade percebida, o estudo realizado tem uma natureza transversal, do tipo descritivo e correlacional, tendo sido formulado como hipótese teórica e principal de investigação o seguinte: “A estrutura dos atributos da qualidade dos serviços de Imagiologia estudados diverge do modelo de cinco dimensões da qualidade do serviço prestado do modelo SERVPERF”.

Tendo em atenção à panóplia de opções e modelos, e o contexto da unidade análise, procedeu-se a uma adaptação das dimensões propostas e dos pressupostos do SERVPERF, no estudo da matriz dos atributos da qualidade percebida dos serviços prestados pelos serviços de Imagiologia dum grupo privado de saúde da Região de Lisboa.

Quadro 2 – Dimensões do Estudo

Dimensões	Características
Tangíveis / Aspetos Físicos	• Instalações e equipamentos modernos; • Visual; • Apresentação dos funcionários; • Limpeza das instalações.
Confiança / Fiabilidade	• Cumprimento do prometido; • Interesse em resolver os problemas; • Aplicação dos procedimentos; • Manutenção dos dados dos clientes
Responsividade / Capacidade e Prontidão na Resposta	• Pronto atendimento; • Boa vontade no atendimento; • Disponibilidade do pessoal de atendimento; • Soluções para os problemas.
Garantia / Segurança / Sensibilidade	• Comportamento dos funcionários; • Sentimento de segurança do cliente; • Educação e cortesia dos funcionários; • Competência dos funcionários
Empatia	• Atenção aos clientes; • Atendimento das necessidades específicas dos clientes; • Atendimento personalizado; • Interesse pelo cliente.

Fonte: Adaptação PZB (1991), Cronin e Taylor (1994), Ramsaran–Fowdar (2005), Man, S. et al. (2002), Mostafa (2005), Silva (2009)

A técnica de recolha de informação adotada foi o inquérito por questionário, cujo núcleo central foi concebido com base na adaptação das dimensões do modelo SERVPERF (escala baseada na performance), tendo incorporado outros elementos específicos resultantes dos estudos de Silva (2009) sobre serviços hospitalares. Esse núcleo central da estrutura do questionário é composto por cinco dimensões, organizado por perguntas fechadas e abertas,

cuja identificação teve em conta a relevância das questões (itens/aspetos) para os utentes/clientes das unidades de Imagiologia estudadas. O questionário é constituído por duas partes. Um primeiro grupo corresponde às questões relacionadas com a medição dos atributos da qualidade percebida através do estudo das cinco dimensões distribuídas por 22 questões nucleares, e cinco complementares. O preenchimento das avaliações foi registado com uma escala do tipo Lickert de dez 10 pontos (em que 1 significa “Discorda totalmente” e 10 = “Concorda totalmente”), caracterizável como uma escala ordinal em que a diferença entre dois quaisquer de valores consecutivos é considerada conceptualmente equivalente e interpretável (Fortin, 1999). O segundo grupo de questões, é de ordem sócio-demográfica, através do qual se pretendeu identificar os elementos de caracterização da amostra de inquiridos.

A versão final do questionário foi aplicada em 2009-2010, tendo sido recolhidos 201 casos válidos para o estudo. Nesta amostra final, verificou-se que 70,6% são do sexo feminino, contra 29,4% do sexo masculino, aspeto que segue de perto a realidade do perfil dos utentes/clientes das unidades do setor de saúde estudado.

Para o tratamento e análise de dados, foi adotado um desenho sequencial de abordagem uni, bi e multivariada, recorrendo a diferentes tipos de análises estatísticas para explorar o nível de dependência e de interdependência das relações entre as variáveis (p.e. análise da consistência interna da escala, através do cálculo da estatística de Alpha Cronbach; análise fatorial exploratória; avaliação do modelo de equações estruturais – SEM: Structural Equation Modeling).

Na sequência do que atrás ficou dito, para a validação do instrumento e para explicar o comportamento das variáveis, tendo ainda em conta os objetivos do estudo e a hipótese principal formulada, procedeu-se às diferentes fases de tratamento dos dados via SPSS 17, cujos resultados colocaram em evidência de que a consistência interna da escala do modelo global adotado apresenta um valor de Alpha Cronbach de 0,953, variando os valores parcelares das diferentes sub-dimensões fatoriais entre 0,820 a 0,907. Os fatores extraídos via análise fatorial exploratória permitiram identificar os eixos dum modelo global para os serviços estudados, em que testado via AMOS 17 permitiram validar um sub-modelo final de equações estruturais (SEM) do tipo trajetória, que traduz a matriz da qualidade percebida dos Serviços de Imagiologia dum grupo de saúde do setor privado estudado. Não sendo possível descrever no presente artigo todas as etapas e resultados obtidos, apresentam-se apenas no ponto seguinte os principais resultados, designadamente os que se referem ao modelo

estrutural explicativo dos atributos da matriz da qualidade percebida pelos utentes/clientes dos serviços de Imagiologia estudados.

4. Principais resultados

Hipótese: “A estrutura dos atributos da qualidade dos serviços de Imagiologia estudados não diverge do modelo de cinco dimensões da qualidade do serviço prestado do modelo SERVPERF”.

Para verificar a hipótese, procedeu-se em primeiro lugar à análise fatorial exploratória dos dados, através da opção dos componentes principais. Considerando a medida de KMO encontrada ser superior a 0,80, a significância do teste de esfericidade de Bartlett, os valores iniciais e o critério de Kaiser (extração de fatores com valores próprios superiores a 1), os resultados obtidos dos 22 atributos do modelo inicial, referente aos serviços de Imagiologia no seu todo, sugerem que é apenas possível reter quatro fatores, que em termos globais, explicam aproximadamente 65,157% da variância total (Quadros 3 e 4).

Quadro 3 - Variância explicada dos fatores dos atributos da qualidade percebida dos Serviços de Imagiologia

Comp.	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	10,211	46,414	46,414	10,211	46,414	46,414	3,778	17,175	17,175
2	1,785	8,112	54,526	1,785	8,112	54,526	3,716	16,889	34,064
3	1,313	5,970	60,495	1,313	5,970	60,495	3,568	16,220	50,284
4	1,026	4,662	65,157	1,026	4,662	65,157	3,272	14,873	65,157
5	,928	4,217	69,374						
...	...	...	...						
21	,133	,604	99,477						
22	,115	,523	100,000						

Nota: Extraction Method: Principal Component Analysis. Medida de Adequação da Amostra (KMO =0,910). Teste de Esfericidade de Bartlett' (Qui-Quadrado Aprox=1939,775; df=231; sig.= 0,000). Total =201 questionários recolhidos entre 2008-2010.

Com o intuito de facilitar a interpretação dos fatores extraídos, realizou-se a rotação dos seus eixos aplicando o processo Varimax, procedimento que, como se sabe, permite minimizar o número de fatores e ao mesmo tempo maximizar o valor correlacional das variáveis sobre um fator. De acordo com Hair et al. (1998), os fatores com valores acima ou igual a 0.40, devem ser considerados como estatisticamente significativos para uma amostra entre 200 e 250 inquiridos. A partir da análise do Quadro 4 é possível concluir que existem atributos da escala

que apresentam um valor fatorial significativo acima de 0.40. Tendo presente os itens que compõem cada fator extraído, admitiu-se a seguinte interpretação:

- Fator 1 diz respeito ao “Desempenho dos Profissionais” ($\alpha=0,907$);
- Fator 2 corresponde à “Capacidade de Resposta dos Serviços” ($\alpha=0,859$);
- Fator 3 tem a ver com a “Credibilidade dos serviços” ($\alpha=0,849$);
- Fator 4 está relacionado com a “Aparência ‘física’ dos profissionais e das instalações” ($\alpha=0,820$).

Quadro 4- Fatores dos atributos da qualidade percebida dos Serviços de Imagiologia

Atributos da Qualidade	1	2	3	4	Dim Servperf	Fatores
PA1.20 - Promoveram a minha privacidade na realização do exame.	0,806				Empatia	F1 - Desempenho dos profissionais
PA1.21 - Os Técnicos de Radiologia garantiram conforto e segurança durante o período de permanência no serviço.	0,786				Segurança	
PA1.22 - Os Técnicos de Radiologia apresentam ter experiência e segurança na realização dos exames.	0,782				Segurança	
PA1.15 - Os Técnicos de Radiologia não deixam de responder às solicitações dos utentes, mesmo quando estão ocupados.	0,694				Resposta	
PA1.13- Os Técnicos de Radiologia prestam os seus serviços o mais breve possível, reduzindo ao mínimo os tempos dos exames.	0,594				Resposta	
PA1.6 -O Serviço de Imagiologia transmite as informações necessárias aos utentes e/ou responsáveis de forma clara e precisa.		0,753			Empatia	F2 - Capacidade de Resposta dos Serviços
PA1.12 - O Serviço de Imagiologia disponibiliza a entrega do exame relatado em tempo útil		0,667			Fiabilidade	
PA1.10 -O Serviço de Imagiologia diz ao utente, de forma exata, a data e horário do exame.		0,570			Resposta	
PA1.16 - Quando o utente tem problemas, o Serviço de Imagiologia demonstra interesse em resolver o problema ...		0,544			Fiabilidade	
PA1.14 - Os Técnicos de Radiologia têm sempre boa vontade em ajudar os pacientes, demonstrando simpatia e atenção.		0,525			Resposta	
PA1.9 -Os tempos de espera para a realização dos exames foram aceitáveis (reduzidos ao mínimo).		0,456			Fiabilidade	
PA1.24 - O Serviço de Imagiologia é de confiança porque apresenta ter procedimentos padronizados.			0,764		Fiabilidade	F3 - Credibilidade dos serviços
PA1.8 - O Serviço de Imagiologia possibilitou a marcação dos vários exames para o mesmo dia em horários consecutivos			0,760		Empatia	
PA1.25 - O Serviço de Imagiologia transmite rigor na organização administrativa ...			0,700		Fiabilidade	
PA1.23 - Todos os funcionários apresentam ter capacidade para prestar o serviço de modo confiável e seguro com as condições disponíveis no serviço			0,682		Segurança	
PA1.19 - Os Técnicos de Radiologia estão sempre dispostos a ajudar, designadamente ajudam no preenchimento do consentimento informado.			0,582		Empatia	
PA1.3 -Os Técnicos de Radiologia têm boa aparência e apresentam-se devidamente fardados (bata limpa, calçado limpo, etc.)				0,824	Tangíveis	F4 – Aparência física dos profissionais e das instalações
PA1.4 -O Serviço de Radiologia está bem localizado (de fácil acesso) e apresenta, em geral, uma boa informação e sinalética.				0,619	Tangíveis	
PA1.18 - Os Técnicos de Radiologia deram uma explicação detalhada sobre a realização do exame.				0,604	Segurança	
PA1.1 - O Serviço de Imagiologia apresenta possuir boa capacidade tecnológica e bons equipamentos.				0,575	Tangíveis	
PA1.17 - Os funcionários da Receção do Serviço de Imagiologia atendem os utentes e familiares com atenção e cortesia.				0,500	Empatia	
PA1.2 -O Serviço de Imagiologia apresenta boas instalações físicas (ambiente físico, limpeza, etc.)				0,492	Tangíveis	

Analisando ou (re)interpretando os resultados a análise fatorial, no que concerne à consistência interna das escalas (Alpha Cronbach total e parcelar), tal como foi referido anteriormente, verifica-se que os fatores obtidos apresentam valores que oscilam entre 0,820 a 0,907, com um valor global de 0,953, aspetos que parecem conferir uma boa adequação do modelo extraído (Quadro 5).

Pese embora a presença de uma certa adequação da escala adotada, denota-se que existem dois itens cuja eliminação parecem poder contribuir para reforçar a consistência e coerência dos valores obtidos (“PA1.9 -Os tempos de espera para a realização dos exames foram aceitáveis (reduzidos ao mínimo) ” e “PA1.19 - Os Técnicos de Radiologia estão sempre dispostos a ajudar, designadamente ajudam no preenchimento do consentimento informado.”). Contudo, considerando que os valores globais dos resultados variam entre 0,8 a 0,9, e dado que os mesmos resultados se aproximam aos descritos nos estudos desenvolvidos por Carrilato, Jaramillo e Mulki (2007), Finn e Kayande (2004), Ueltschy, Laroche, Tamila e Yannopoulos (2004), Koufteros, Babbar. e Kaighobadi (2009), Choi, Cho, Lee, Lee e Kim (2004), Landrum, Prybutok e Zhang, (2007), Santos, (2001), Vinagre e Neves (2008), é de admitir que as escalas globais e parcelares do estudo possuem adequada consistência interna, sendo viável a sua utilização para estudos mais pormenorizados.

Quadro 5- Consistência interna dos fatores da escala global do Questionário

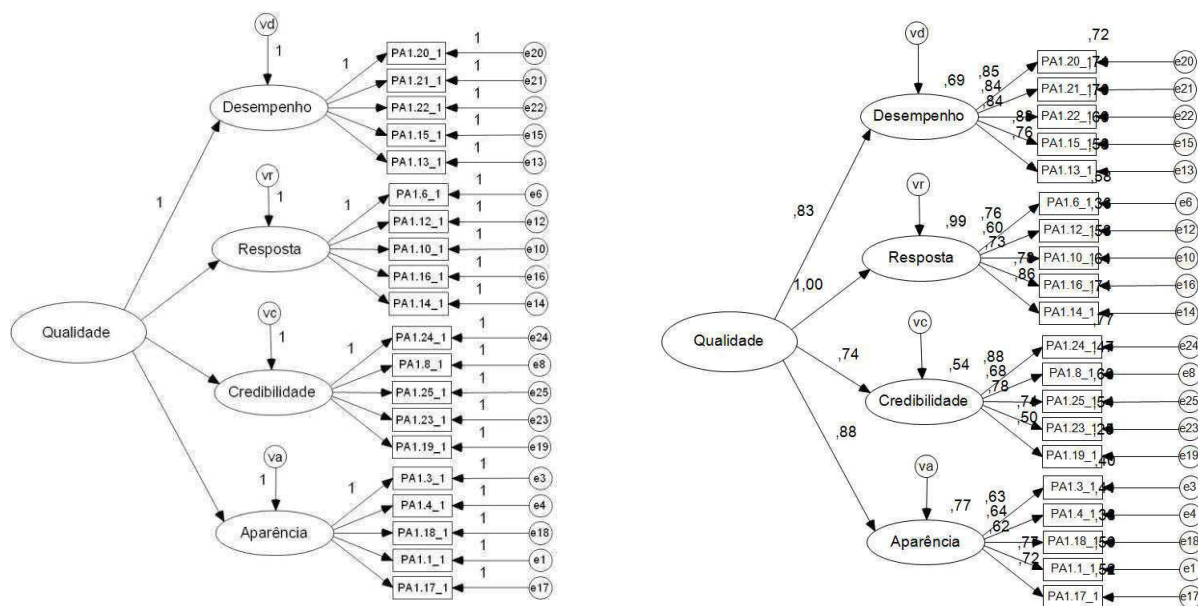
Dimensões	Principais atributos	Cronbach's Alpha Global	Valores de Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha if Item Deleted
F1 – Desempenho dos profissionais	PA1.20	,953	,907	,885
	PA1.21			,880
	PA1.22			,880
	PA1.15			,893
	PA1.13			,898
F2 – Capacidade de Resposta dos Serviços	PA1.6		,859	,813
	PA1.12			,852
	PA1.10			,826
	PA1.16			,824
	PA1.14			,827
	PA1.9			,869
F3 – Credibilidade dos serviços	PA1.24		,849	,793
	PA1.8			,809
	PA1.25			,821
	PA1.23			,796
	PA1.19			,866
F4 – Aparência física dos profissionais e das instalações	PA1.3		,820	,794
	PA1.4			,795
	PA1.18			,808
	PA1.1			,776
	PA1.17			,785
	PA1.2			,796

Para efeitos de confirmação dos resultados exploratórios, procedeu-se à avaliação dos atributos de qualidade, aplicando o estudo via SEM, através dum modelo de trajetória

composto por 20 itens em vez dos 22 originais, na medida em que segundo a AFCP existem dois itens que interferem com a boa consistência interna das escalas parcelares dos quatro fatores extraídos (Quadro 5). Para identificar melhor a natureza deste modelo (Figura 1) e dos possíveis erros de medida, foram acrescentadas as variáveis e_{20} , e_{21} , e_{22} , e_{15} , e_{13} , e_6 , e_{12} , e_{10} , e_{16} , e_{14} , e_{24} , e_8 , e_{25} , e_{23} , e_{19} , e_3 , e_4 , e_{18} , e_1 , e e_{17} . Estes erros são classificados como variáveis exógenas não observadas.

Os valores do modelo inicial de 20 itens, obtidos através do tratamento via AMOS, indicam um índice de adequação do ajustamento ajustado (AGFI) de 0,710, um índice da bondade do ajustamento (GFI) de 0,771 e uma raiz quadrada da média do erro de aproximação (RMSEA) de 0,116 (Quadro 6). Estes valores não permitem validar o ajustamento da estrutura de dados a um modelo inicial de 20 questões para os serviços de Imagiologia estudados, situação que justificou a necessidade de proceder a novos ajustes do número e do tipo de itens.

Figura 1 - Modelo reformulado com 20 questões adaptadas



Fonte: elaboração própria via AMOS 17

Num modelo reajustado, baseado na eliminação de itens com baixas correlações, salvaguardando as necessárias questões conceptuais, permitiu validar o ajustamento dos dados a um modelo de trajetória final de 8 questões para melhor explicar de forma resumida o quadro percentual da qualidade percebida dos serviços de Imagiologia (Figura 2; Quadro 6).

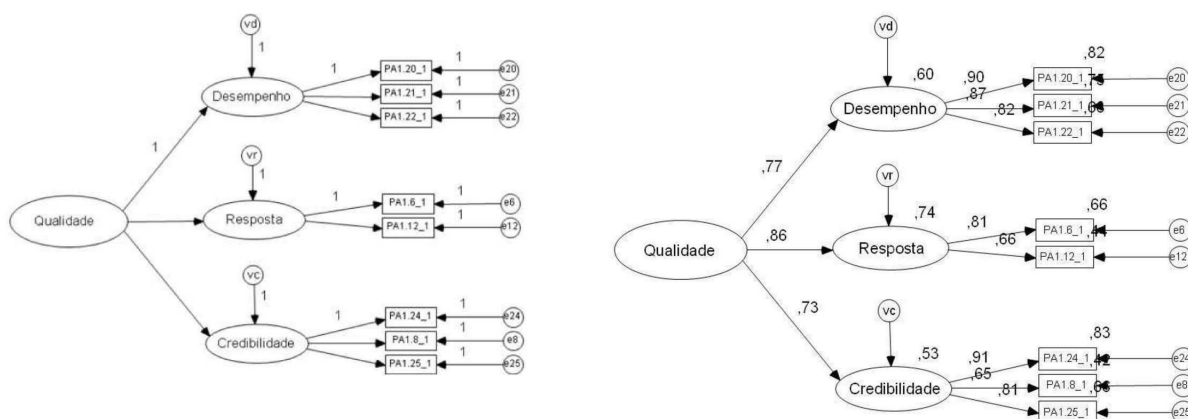
Quadro 6 - Índices de ajustamento do modelo inicial reformulado e final

Modelo Inicial reformulado	Modelo Final
χ^2 (20) Chi-square=608,958; graus de liberdade = 166; p = 0,000 χ^2/gl = 3,668; GFI = 0,771; AGFI = 0,710; NFI=0,786; CFI = 0,833; PCFI = 0,728; RMSEA =0,116 (pclose = 0,000)	χ^2 (8) Chi-square=24,161; graus de liberdade = 17; p = 0,115 χ^2/gl = 1,421; GFI = 0,970 ; AGFI = 0,937 ; NFI= 0,972 ; CFI = 0,991 ; PCFI = 0,602; RMSEA = 0,046 (LO90=0,000; HI90=0,085; pclose = 0,525)

Nota: GFI – Goodness-of-Fit Index; AGFI - Adjusted Goodness of Fit Index; CFI – Comparative Fit Index; NFI – Normed Fit Index; PCFI - Parsimony Comparative Fit Index; RMSEA – Root Mean Square Error of Approximation

Com o reajuste do modelo para oito questões e três dimensões, foi possível obter “bons” valores de GFI=0,970, AGFI=0,937, NFI=0,972, CFI=0,991, sendo todos eles superiores a 0,9, bem como valores RMSEA=0,046 inferiores a 0,6, aspetos que no seu conjunto significa não só um bom ajuste, mas também permite assegurar com rigor a validação do modelo estrutural.

Os fatores mais importantes presentes no modelo final reajustado encontram-se descritos na Figura 2, onde ressaltam os valores das estimativas estandardizadas mais elevadas ao nível das dimensões Desempenho e Capacidade de Resposta.

Figura 2 - Modelo Final Reajustado com 8 questões adaptadas

Fonte: elaboração própria via AMOS 17

Em síntese, no contexto dos serviços de imagiologia estudados, não confirma a hipótese teórica de que a estrutura dos atributos da qualidade dos serviços de Imagiologia estudados não difere do modelo original de dimensões do SERVPERF, (tangibilidade/aspetos físicos, a

fiabilidade/ credibilidade, a capacidade de resposta, a garantia/confiança/segurança, e empatia/acesso), sendo tal estrutura passível de ser representada de forma resumida num modelo de oito atributos, organizados em torno de três dimensões fundamentais: Desempenho dos profissionais, Capacidade de resposta dos serviços, Credibilidade das unidades de Imagiologia.

5. Conclusões

O objetivo principal deste artigo foi dar a conhecer os resultados dum estudo sobre os atributos da qualidade percebida pelos utentes/clientes dos serviços de Imagiologia dum grupo privado de saúde. Para o efeito, analisou-se a coerência dum modelo global de análise da qualidade percebida dos clientes/utentes dos Serviços de Imagiologia, designadamente ao nível da TC, RM e Mamografia. Procurou-se no estudo realizado, delimitar o campo de análise, tendo apenas incidido na compreensão das verbalizações expressas pelos utentes/clientes sobre as suas preferências, valores e formas de avaliação do desempenho dos serviços prestados, admitindo tais aspetos como os “melhores” indicadores de qualidade, embora haja autores que admitem que seja relevante estudar de forma global a medição da qualidade e a avaliação da satisfação dos utentes/clientes, por exemplo, segundo as expectativas dos mesmos clientes, o valor apercibido, a qualidade percebida, a satisfação e a lealdade.

Para explorar as diferentes questões e decodificar a matriz da qualidade percebida, adotou-se um ajustamento dos pressupostos do modelo de análise da investigação realizada, seguindo de perto as linhas do SERVPERF (Cronin e Taylor 1992, 1994), tendo incorporado algumas das linhas de orientação das propostas de avaliação da qualidade dos serviços hospitalares de Ramsaran-Fowdar (2005), assim como, alguns dos eixos de referência utilizados nos estudos realizados nos hospitais portugueses.

Assim sendo, ao aplicar um modelo inicial proposto com 22 atributos principais e cinco de características gerais e globais, foi possível verificar a presença de uma certa consistência interna aceitável das escalas do modelo. Denota-se que as dimensões mais valorizadas pelos utentes correspondem às dimensões que apresentam “bons” valores de coeficiente Alpha-Cronbach.

Não obstante este facto, não foi possível validar o modelo global inicial de 22 atributos, razão pela qual se procedeu a um reajustamento do mesmo. Em primeiro lugar, verificou-se que ao aplicar a análise fatorial (AF) sobre o modelo inicial proposto de 22 atributos, apenas foi

possível extrair quatro fatores, em vez dos cinco fatores, de acordo com as dimensões originais do modelo SERVPERF. Tal situação segue de perto os estudos desenvolvidos por Mostafa (2005), Man et al. (2002) entre outros, ou seja, a não validação dum modelo inicial, sendo necessário efetuar reajustes ou resspecificações da trajetória e da relação entre as variáveis endógenas e exógenas. A estes quatro fatores foram dadas as seguintes designações: Fator 1: “Desempenho dos Profissionais”; Fator 2: “Capacidade de Resposta dos Serviços”; Fator 3: “Credibilidade dos serviços”; Fator 4: “Aparência física dos profissionais e das instalações”.

Em segundo lugar, com os resultados da análise SEM, confirmou-se a possibilidade da existência de um modelo reduzido a oito itens e três dimensões, na estrutura simplificada de perceção dos inquiridos, contendo esta “bons” valores de aferição, sendo de relevar os seguintes: GFI = 0,970; AGFI = 0,937; NFI=0,972; CFI = 0,991; RMSEA =0,046.

Os fatores mais relevantes considerados no modelo final reajustado, através da leitura das estimativas estandardizadas, correspondem às dimensões do Desempenho dos Profissionais e da Capacidade de Resposta. Estes atributos explicam, ainda que de forma sumária, a estrutura percebida do desempenho dos Serviços de Imagiologia estudados, no seu conjunto. No entanto, a validação do modelo enquanto “instrumento” de avaliação da qualidade percebida dos utentes/clientes dum setor privado da saúde carece de mais estudos aprofundados, sendo necessário ajustar as questões às realidades de cada local e avaliar com as tendências de estudo já experienciadas por vários autores, incidindo em particular ao nível do seguinte:

- **Capacidade de Resposta:** aspetos de resposta e acesso dos utentes ao serviço de imagiologia, designadamente através da monitorização dos tempos de espera;
- **Credibilidade e Desempenho** (Profissionalismo e Interação Profissional de Saúde – Doente): aspetos relacionados com a confiança, segurança do paciente;
- **Aspetos Tangíveis:** aspetos relacionados com as instalações e os equipamentos modernos; localização conveniente e apresentação dos profissionais.

Em suma, sugere-se o aprofundamento do presente estudo e a aplicação ou ensaio do modelo reduzido em outras organizações de saúde portuguesas. É ainda de concluir que para avaliar e medir os atributos da matriz da qualidade percebida e procurar através dela aperceber a sua relação com as lógicas do desempenho organizacional numa unidade de imagiologia, não se pode apoiar cegamente apenas num modelo do tipo ideal de SERVPERF ou nas meras adaptações das propostas de avaliação da qualidade dos serviços hospitalares. É importante conhecer e compreender o contexto da aplicação.

Referências Bibliográficas

- Almeida, R. P., Silva, C. A., Ribeiro, L. P., Abrantes, A. F., José, H., Ribeiro, A. (2010). “Qualidade em Radiologia: Análise da percepção da Qualidade e Satisfação em dois Serviços de Radiologia Distintos, segundo os utentes da Consulta Externa”. *Acta Radiológica Portuguesa*, XXII (88), 23-31
- Andaleeb, S. S. (2001). Service quality perceptions and patient satisfaction: a study of hospitals in a developing country. *Social Science & Medicine* 52, 1359-1370
- Arbuckle, J. L. (2008). *Amos™ 17.0 User's Guide*. Amos Development Corporation: United States of America
- Babakus, E. & Mangold, W. (1992). Adapting the SERVQUAL Scale to Hospital Services: An Empirical Investigation. *Health Services Research*, 26(6), 767-786
- Bowers, M.R., Swan, J.E., Koehler, W. & F. (1994). What Attributes Determine Quality and Satisfaction with Health care Delivery? *Health Care Management Review*, 19 (4), 49-55
- Cabral, L. (2007). Qualidade percebida dos serviços hospitalar: uma avaliação utilizando métodos dos Fatores Críticos de Sucesso e a escala SERVQUAL. Dissertação Mestrado Pós – Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco CTG, Brasil
- Carman, J.M. (1990). Consumer perceptions of service quality: an assessment of the SERVQUAL dimension. *Journal of Retailing*, 66 (1), 33-55
- Carrillat, F., Jaramillo, F. & Mulki, J. (2007). The validity of the SERVQUAL and SERVPERF scales: A meta-analytic view of 17 years of research across five continents. *International Journal of Service Industry Management*, 18(5), 472-490
- Choi, Cho, Lee, Lee & Kim (2004). The relationships among quality, value, satisfaction and behavioral intention in health care provider choice: A South Korean study. *Journal of Business Research* 57, 913-921
- Cronin, J.J & Taylor, S.A. (1992). Measuring Service Quality: A Re-Examination and Extension. *Journal of Marketing* 6, 55-68.
- Cronin, J.J & Taylor, S.A. (1994). SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perception-Minus-Expectation Measurement of Service Quality. *Journal of Marketing* 58(1), 125-31
- Finn, A. & Kayande, U. (2004). Scale modification: alternative approaches and their consequences. *Journal of Retailing*, 80, 37-52
- Fogarty, G., Catts, R. & Forlin, C. (2000). Identifying shortcomings in the measurement of service quality. *Journal of Outcome Measurement*, 4(1), 425-447
- Fortin, M-F. (1999). O processo de investigação: da conceção à realização. Lisboa: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas
- Fottler, MD., Dickson, D., Ford, RC., Bradley, K. & Johnson, L. (2006). Comparing hospital staff and patient perceptions of customer service: a pilot study utilizing survey and focus group data. *Health Services Management Research*, 19, 52-66
- Gonzalez-Valentine, A., Padin-Lopez, S. & Romon-Garrido, E. (2005). Patient Satisfaction With Nursing Care in a Regional University Hospital in Southern Spain. *Journal of Nursing Care Quality* 20(1), 63-72
- Gupta, H. D. (2008). Identifying health care quality constituents: service provider's perspective. *Journal of Management Research*, 8(1), 18-28
- Hair, J., Anderson, R., Tathain, R. & Black, W. (1998). *Multivaried Data Analysis (5ed.)*. Engelwood Cliffs, NJ: Prentice Hall

- Hart, M. (1996). Incorporating outpatient perceptions into definitions of quality. *Journal of Advanced Nursing*, 24, 1234-1240
- Hekkert, K.D., Cihangir, S. Kleesfstra, S.M. Berg, B. & Kool, R.B (2009). Patient satisfaction revisited: A multilevel approach. *Social Science & Medicine*, 69, 68-75
- Hoe, John W. M.(2007). Service Delivery and Service Quality in Radiology. *Journal of the American College of Radiology*, 4(9), 643-651
- Holder, M., Berndt, A. (2011). The effect of changes in servicescape and service quality perceptions in a maternity unit. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 24(5), pp.389 - 405. doi:10.1108/09526861111139205
- Jonhston, D.M. (1998). Hospital service quality measurement: An empirical assessment of the GAP model and the performance model. In: *Encontro Anual da ANPAD*, 22, Foz do Iguaçu: ANPAD
- Koufteros, X., Babbar, S. & Kaighobadi, M. (2009). A paradigm for examining second-order factor models employing structural equation modeling. *International Journal Production Economics*. 120, 633-652
- Kroken, P. (2006). At your service: How do your customers feel?. *Radiology Management*, 28(4), 44-45
- Landrum, H., Prybutok, V., Zhang, X. (2007). A comparison of magal's service quality instrument with SERVPERF. *Information & Management*, 44(1) 104
- Lim, P.C. & Tang, N.K.H. (2000). A study of patients' expectations and satisfaction in Singapore hospitals. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 13(7), 290
- Lin, J., Hsiao, C.-T., Glen, R., Pai, J.-Y. and Zeng, S.-H. (2012). Perceived service quality, perceived value, overall satisfaction and happiness of outlook for long-term care institution residents. *Health Expectations*. doi: 10.1111/j.1369-7625.2012.00769.x
- Loehlin, J. (1998) *Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural analysis* (3ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers
- Lopes, H. (2008). *Medição da Percepção da Qualidade de Serviços: Estudos em ambiente de prestação de cuidados de saúde*, Tese de Doutoramento em Gestão, Évora: Universidade de Évora
- Malhotra, N. K.(1996). *Marketing Research: an applied orientation*. New Jersey: Prentice Hall
- Man, S. et al (2002). Patient's and personnel's perceptions of service quality and patient satisfaction in nuclear medicine. *European Journal of Nuclear Medicine*, 29, 1109-1117
- Marroco, J. (2007). *Análise Estatística. Com utilização do SPSS* (3ed.). Lisboa: Edições Sillabo
- Mostafa, M. (2005). An empirical study of patients' expectations and satisfactions in Egyptian hospitals. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. 18 (7), 516 – 532
- Ondategui-Parra, S. et al (2004). Essential practice performance measurement. *American Journal Radiology*, 1(8), 559-566
- Ondategui-Parra, S. et al (2006). Clinical Operations Management in Radiology. *American Journal Radiology*, 1(9), 632-639
- Parasuraman, A. Zeithaml, V. Berry, L. (1985). A conceptual Model of Service Quaity and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49, 41-50
- Parasuraman, A. Zeithaml, V. Berry, L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 5-6
- Parasuraman, A. Zeithaml, V. Berry, L. (1991). Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale. *Journal of Retailing*, 67(4), 420-450
- Pimentel, Heliodoro (2010). *Avaliação da satisfação dos utentes em relação aos centros de saúde do Service Regional de Saúde dos Açores*. Dissertação de Mestrado em Ciências Económicas e Empresariais, Universidade dos Açores
- Ramsaran-Fowdar, Roshnee R. (2005). "Identifying Health Care Quality Atributes" *Journal of Health and Human Services Administration*, 27(3/4), 428-443.
- Raposo, M.L., Alves, M.H. & Duarte, P.A. (2009) Dimensions of service quality and satisfaction in healthcare: a patient's satisfaction index. *Servive Business*, 3:1

- Reis, V. (2007). *Gestão em saúde: um espaço de diferença*. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa
- Santos, M. (2001). *Medição da Qualidade de Serviços em Autarquias Locais*, Dissertação de Mestrado em Psicologia Social e Organizacional. Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Portugal
- Seiders, K. (2009). “Understanding how employees understand customers: A commentary essay”. *Journal of Business Research*, 62 (11), 1136 – 1138
- Silva, C. (coord.) (2009). *Relatório do Estudo da Qualidade percebida e Satisfação dos Doentes e dos Profissionais do HESE*. Évora: Universidade de Évora (não publicado)
- Swensen, S. & Johnson, C. (2005). *Radiologic Quality and Safety: Mapping Value into Radiology*. *Journal of the American College of Radiology*, 12(12), 992-1000
- Tucker, J. (2002). The moderators of patient satisfaction. *Journal of Management in Medicine*, 16(1), 48-66
- Ueltschy, L., Laroche, M., Tamila, R., & Yannopoulos, P.(2004). Cross-cultural invariance of measures of satisfaction and service quality. *Journal of Business Research*, 57, 901–912
- Ullman, J. (2007). *Structural Equation Modeling*. In B. G. Tabachnick & L. S. Fidell (Orgs.), *Using multivariate statistics* (5ª ed.). Boston: Pearson Education
- Vandamme, R. And Leunis, J., (1993). “Development of Multiple-Item Scale For Measuring Hospital Service Quality”. *International Journal of Service Industry Management*, 4(3): 30-49
- Vilares, M.J. & Coelho, P. S. (2005). *A Satisfação e Lealdade do Cliente Metodologias de Gestão, Avaliação e Análise*. Lisboa: Escolar Editora
- Vinagre, H. & Neves, J. (2008). The influence of service quality and patients emotions on satisfaction. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 21(1), 83 – 103
- Vukmir, R. (2006) Customer satisfaction. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 19(1) 8 – 31

Curriculum Vitae:

Carlos Alberto da Silva, Diretor do Departamento de Sociologia da Escola de Ciências Sociais da Universidade de Évora e Diretor do Programa de Doutoramento em Sociologia da mesma universidade. Investigador integrado no CESNova - Centro de Estudos de Sociologia na Universidade Nova de Lisboa. Principais habilitações: Agregação em Sociologia das Organizações e Doutor em Sociologia pela Universidade de Évora, Portugal. Principais áreas de interesses em investigação: Sociologia da saúde e das organizações, planeamento e avaliação, análise de redes sociais, estudos prospetivos, gestão e avaliação das tecnologias de saúde.

Dulce Maria Lourenço Miranda, Técnica de Radiologia na Clínica CUF-Torres Vedras, é mestre em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde pela Universidade de Évora, na área de especialização em Qualidade e Tecnologias da Saúde (2010). Foi docente na Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve (2011). Principais interesses de investigação: gestão do risco, segurança do doente, qualidade em saúde.

Authors Profiles:

Carlos Alberto da Silva, Head of Department of Sociology, School of Social Sciences, University of Evora and Director of PhD program in Sociology. Member of CESNova - research center in sociology at New Lisbon University. Main education: Aggregation in Sociology of Organisation and PhD in Sociology from University of Évora, Portugal. Key areas of competencies and research interests: Sociology of health and organization, planning and evaluation, social network analysis, prospective and futures studies, health technology assessment and management.

Dulce Maria Lourenço Miranda, Radiographer at CUF-Torres Vedras Clinic, has received the Master in Social-Organizational Intervention in Health Services from University of Évora, in the area of specialization in Quality and Health Technologies (2010). She was lecturer in Health High School from University of Algarve (2011). Main research interests: risk management, patient safety, healthcare quality.

Níveis de referência de diagnóstico em mamografia a nível nacional

João Fatana

E-mail: joao.fatana@medicalconsult.pt

Medical Consult, S.A.

Pedro Carvoeiras

E-mail: pedro.carvoeiras@ medicalconsult.pt

Medical Consult, S.A. e ESTeSL-IPL

Nuno Teixeira

E-mail: nunogteixeira.estesl@gmail.com

ESTeSL-IPL e FCM-UNL

Gilda Cunha

E-mail: gilda.cunha@estesl.ipl.pt

ESTeSL - IPL

Resumo:

Foi conduzido um estudo a nível nacional para avaliar as doses em mamografia e estabelecer os níveis de referência de diagnóstico (NRD's), de acordo com os requisitos Europeus. O estudo abrangeu a avaliação da kerma no ar na superfície de entrada (ESAK) e da dose média glandular (AGD) em 52 equipamentos de mamografia digital localizados em hospitais públicos e clínicas privadas e que provaram previamente cumprir os padrões Europeus de qualidade a níveis aceitáveis. A ESAK foi medida considerando a atenuação de 3 espessuras diferentes de PMMA (40, 45 e 50 mm) em condições semelhantes às clínicas e a AGD foi determinada por cálculo baseado na ESAK. O estudo determinou os NRD's relativos à ESAK e à AGD para pacientes submetidos à mamografia com sistemas de processamento digital de fabricantes e classes distintos, em projeção crânio-caudal e assumindo que a espessura da mama típica se encontra no intervalo de espessuras entre 45 e 60 mm e tem uma composição de cerca de 50% de tecido glandular e 50% de tecido adiposo. A análise da amostra sugere uma grande variação a nível de doses sendo que, a título de exemplo, a AGD variou no intervalo de 0,49 a 2,80 mGy, para uma qualidade de imagem comparável. Os NRD's obtidos a partir do valor do terceiro quartil (percentil 75) da distribuição geral dos equipamentos foram de 9,63 mGy para a ESAK e de 1,93 mGy para a AGD. Os NRD's estabelecidos são comparados com dados publicados na literatura.

Palavras-chave: Dose Glandular Média; Kerma no Ar na Superfície de Entrada; Mamografia; Níveis de Referência de Diagnóstico.

Abstract:

A nationwide survey was launched to evaluate the doses in mammography and establish the diagnostic reference levels (DRL's) according to the European requirements. The investigation covered the evaluation of the entrance surface air kerma (ESAK) and average glandular dose (AGD) in 52 digital mammography equipment located in public hospitals and private clinics and that previously proved to achieve the European quality standards at acceptable levels of quality. The ESAK was measured considering the attenuation of three different thicknesses of PMMA (40, 45 and 50 mm) under conditions similar to clinical and AGD was determined by calculation based on ESAK. The study determined the DRL's for ESAK and AGD for patients submitted to mammography with digital processing systems of distinct manufacturers and classes, in cranial-caudal projection and assuming that the breast thickness is typically between 45 and 60 mm and has a composition close to 50% glandular tissue and 50% fat tissue. The sample analysis suggests a wide variation in dose. As an example, the AGD varied in the range of 0,49 to 2,80 mGy for comparable image quality. The DRL's obtained from the value of the third quartile (75th percentile) were 9,63 mGy for ESAK and 1,93 mGy for AGD. The DRL values established are compared to the data published in the literature.

Keywords: Average glandular dose; Diagnostic reference levels; Entrance surface air kerma; Mammography.

1. Introdução

Atualmente em Portugal, com uma população feminina de 5 milhões, surgem aproximadamente 4500 novos casos de cancro da mama por ano, morrendo por dia 4 mulheres com esta doença. O cancro da mama é o cancro com maior taxa de incidência em Portugal [POP, 2012]. Aproximadamente 90% dos cancros da mama são curáveis se forem detetados na fase inicial e tratados corretamente. A mamografia é o melhor método de diagnóstico radiológico que os médicos dispõem para detetar o cancro em fase precoce [ACS, 2008]. Em Portugal, foi quantificada, em Abril de 2012, a realização de aproximadamente 63 exames de mamografia por cada 1000 habitantes por ano [Teles, 2012]. Em mamografia, os padrões de qualidade exigidos para a imagem clínica implicam que os processos de otimização sejam críticos de forma a assegurar que a mamografia é obtida com a dose mínima para o doente, mas fornecendo imagens compatíveis com os requisitos clínicos e avaliando a relação risco-benefício adequada para esta prática [Móran, 1994] [Mattson, 2000]. A qualidade da imagem mamográfica depende do contraste, resolução espacial, ruído e artefactos. É fundamental a seleção de um equipamento mamográfico adequado (tubo de

raios X, o recetor imagem, entre outros), e a utilização de técnicas radiológicas apropriadas de acordo com as características do equipamento e da mama [EUR 16263 EN, 1996].

Considerando estes fatores assim como a necessidade contínua de um equilíbrio entre os benefícios e riscos globais que advêm da utilização desta modalidade, várias organizações internacionais têm-se pronunciado no sentido de “padronizar” os exames clínicos de mamografia e otimizar a dose de radiação administrada por estes.

A European Commission (EC) estabeleceu um valor de referência para a kerma no ar ao nível da superfície de entrada (ESAK) de 10 mGy [EUR 16260 EN, 1996], para a média de 10 medições feitas numa amostra de pacientes com espessura da mama entre 40 e 60 mm. No entanto, em aplicações clínicas as doses de mamografia podem ser referenciadas através do valor do índice de dose de entrada à superfície (ESD) ou pela dose glandular média (AGD), que apresentam uma gama muito ampla de valores uma vez que dependem de fatores tais como a espessura da mama comprimido, idade ou a condição do paciente pré ou pós-menopausa [Schubauer-Berigan, 2002] [Young, 2002]. Tendo em conta este valor de referência, foram considerados vários processos de otimização da dose e da qualidade da imagem, no que diz respeito tanto à qualidade do feixe como às técnicas radiográficas aplicadas [Obenauer, 2003] [Dance, 2000] [Berns, 2003].

A União Europeia (UE), na Diretiva 97/43 do tratado da Comunidade Europeia de Energia Atómica (EURATOM) de proteção contra as radiações ionizantes em exposições médicas, aponta para a necessidade estabelecer um protocolo de controlo da qualidade nos equipamentos de mamografia que, entre outros, permita quantificar as principais grandezas dosimétricas específicas do equipamento (ESAK, ESD, AGD) [97/43/EURATOM, 1997].

Em 2006, a quarta edição das European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis definiu uma abordagem de avaliação de qualidade e controlo adequada cada vez mais à utilização de sistemas de detetores digitais, assentando na premissa de que a medição e avaliação de desempenho são, em princípio, independentes do tipo e da marca do sistema utilizado. Foi definido que as medições são geralmente baseadas em parâmetros extraídos a partir das imagens que são produzidas quando um fantoma com propriedades físicas conhecidas é exposto em condições definidas. Foram definidos valores limite, também designados de valores aceitáveis, para as grandezas ESAK e AGD baseados no nível de qualidade do que era conseguido através de sistemas de película que preenchiam as exigências das orientações europeias. Para cumprir as orientações europeias em mamografia, definiu-se que o sistema deve passar por todos os testes relevantes a nível aceitável. O nível alcançável reflete o estado da arte para o parâmetro individual, ou seja, é

um NRD. Esta edição definiu também que os cálculos de dose para a comparação de sistemas basear-se-iam na AGD [EUR 14821 EN, 2006]. Como é exigido aos Estados-Membros que promovam a fixação e a utilização destes níveis e providenciem orientações neste domínio, em Portugal a Diretiva 97/43/EURATOM foi transposta para o ordenamento jurídico interno através do Decreto-Lei nº180/2002, de 30 de Junho. Esta Diretiva introduziu o conceito de Níveis de Referência de Diagnóstico (NRD's). Estes NRD's são níveis de doses na prática médica de radiodiagnóstico para exames típicos de pacientes de tamanho médio para tipos de equipamento de definição alargada que não devem ser ultrapassados nos procedimentos habituais quando são aplicadas as boas práticas correntes relativas ao diagnóstico e à qualidade técnica [ISBN 92-828-7775-2, 2001]. São portanto uma forma de contribuir para a otimização da proteção do paciente, uma vez que ajudam a evitar a administração de doses desnecessariamente elevadas aos mesmos. O artigo 10º deste DL180/2002 estipula os deveres do Titular da Instalação, atribuindo-lhe a responsabilidade pelo estabelecimento de recomendações no que respeita à otimização das doses de radiação no paciente, assegurando que o nível da exposição médica está de acordo com os NRD's Europeus ou nacionais, quando estes existem.

Em Portugal, contrariamente ao que se verifica noutros países como por exemplo o Reino Unido, a França e a Alemanha (entre outros), não existe uma tradição de estudos representativos de avaliação periódica das doses de radiações ionizantes no âmbito dos exames médicos, nomeadamente da mamografia. Tais estudos revestem-se de grande importância para uma correta avaliação dos riscos associados às exposições a radiações ionizantes no âmbito das aplicações médicas e constituem utensílios preciosos para decisões sobre políticas de saúde, investimentos em aquisição de equipamentos ou seleção de tecnologias, sobretudo em cenários de racionalização e otimização dos custos associados aos cuidados de saúde [Teles, 2012]. Na mesma linha, os NRD's Portugueses ainda não foram contemplados na legislação nacional. Um estudo da IAEA revelou que existem evidências de que a implementação de ações corretivas baseadas no estabelecimento de NRD's pode levar de facto a uma redução na dose em cerca de 25%, mantendo a maioria dos exames abaixo dos valores de referência estabelecidos pelas diretrizes europeias para uma mama de espessura entre 40 e 60 mm [IAEA, 2005].

Neste sentido, este trabalho assume como objetivo principal a avaliação dos NRD's nacionais relativos às grandezas dosimétricas de referência, ESAK e AGD, e assim contribuir para o estabelecimento desses mesmos NRD's nacionais no que se refere à prática da mamografia digital com sistemas de radiografia computadorizada (CR) e com sistemas de radiografia de

deteção direta (DDR). Notar que o estudo foi realizado em fantasmas de teste e não em pacientes clínicos, o que limita a sua potencialidade de definir os NRD's reais.

2. Materiais e Metodologia

O estudo foi realizado utilizando uma amostra de 52 equipamentos de mamografia, todos eles com protocolo de controlo de qualidade em curso, distribuídos por 28 Instituições Hospitalares e 24 Clínicas localizadas no território nacional. A amostra de equipamentos incluiu 37 equipamentos CR e 15 equipamentos DDR. O procedimento utilizado neste estudo foi composto por uma sequência de etapas que visaram, por um lado, medir a ESAK associada às espessuras de referência de 40, 45 e 50 mm de PMMA e, por outro lado, medir os parâmetros associados à emissão de radiação, à reprodutibilidade do controlo automático de exposição (AEC) e à qualidade de imagem. A conjugação destas duas etapas foi escolhida como forma de apresentar resultados corrigidos e filtrados relativamente aos equipamentos representativos da amostra que possui os parâmetros de qualidade definidos como aceitáveis. Consultou-se sempre o relatório de controlo de qualidade mais recente de cada equipamento e verificou-se que cerca de 10% dos relatórios reportavam parâmetros de qualidade fora das respetivas tolerâncias. Como nem sempre foi possível saber se as inconformidades apresentadas já tinham sido corrigidas fez-se o levantamento dos parâmetros de falha apontados e optou-se por fazer os respetivos testes a toda a amostra de equipamentos. Esses pontos de falha encontrados foram: taxa de dose, reprodutibilidade do AEC, limiar de contraste de visibilidade e Contrast-to-Noise Ratio (CNR) específico, todos eles a realizar em condições de referência. Estes testes de controlo de qualidade foram realizados segundo a metodologia descrita no Protocolo Europeu de Dosimetria em Mamografia e os critérios de exclusão foram definidos pelos valores aceitáveis, ou seja, valores limite, apontados por esse mesmo protocolo para cada um dos parâmetros referidos anteriormente. Para avaliar o limiar de contraste de visibilidade, o CNR e para simular as espessuras de mama de 45, 53 e 60 mm utilizou-se o fantoma da Leeds Test Objects, modelo DMAM, que foi concebido de acordo com as Diretrizes Europeias. Deste fantoma utilizaram-se os módulos Threshold Contrast Details e CNR Aluminum Square bem como o conjunto de placas de polimetilmetacrilato (PMMA) de dimensões 180x240 mm que simulou as espessuras de mama necessárias para uma composição de 50% de tecido glandular e 50% de tecido adiposo. As imagens relativas à avaliação do limiar de contraste de visibilidade e do CNR (qualidade de imagem) foram

obtidas segundo as especificações do fabricante do fantoma e avaliadas pelo mesmo observador, para limitar a variação associada ao carácter subjetivo do teste, e sempre nas mesmas condições (iluminação ambiental <10 lux, por exemplo) e utilizando os critérios do Protocolo Europeu de Dosimetria em Mamografia. Para efetuar as medições de Regions of Interest (ROI's) necessárias utilizaram-se as ferramentas de análise de imagem existentes nas workstations presentes nas instituições onde se encontravam os equipamentos e utilizadas na prática clínica. Ainda focando a análise da imagem, foram sempre obtidas 3 imagens para cada parâmetro avaliado, de forma a estabelecer de forma mais fiável o valor em questão; tal eliminou os erros pontuais e a possível afetação de placas de imagem (IP's) em mau estado (no caso dos equipamentos CR). De acordo com este Protocolo Europeu todos os valores de dose médios correspondem à média de 10 exposições efetuadas nas respetivas condições de referência e com configuração de equipamento semelhante à utilizada em exames clínicos. Na mesma linha, este Protocolo Europeu apresenta o NRD para uma amostra de mamas com espessura entre 40 e 60 mm e, por isso, este estudo contemplou as 3 espessuras de PMMA (40, 45 e 50 mm) que, em equivalência, se encontram na categoria equivalente (45, 53 e 60 mm, respetivamente). Apresenta-se, de seguida, a metodologia associada a cada uma das etapas individuais englobadas no método deste estudo.

2.1. Determinação da taxa de dose

Esta medição corresponde à kerma no ar por segundo e foi efetuada utilizando o detetor eletrónico semicondutor, da marca Unfors e modelo Xi R/F & MAM, no modo de taxa de dose (mGy/s). Seguiu as condições de referência apontadas pelo MQSA e pelo protocolo de qualidade espanhol em que é requerido que os sistemas sejam capazes de produzir uma saída de pelo menos 7,5 mGy de kerma no ar por segundo quando operando a 28 kVp no modo de mamografia padrão Mo/Mo em qualquer SID (do inglês source-to-image distance) em que o sistema foi concebido para funcionar [MQSA, 2007], sendo este o critério de exclusão adotado. O DL 180/2002 apenas refere que o débito de dose a uma distância igual ao SID deve ser, no mínimo de 7,5 mGy/s, não especificando as condições. Desta forma, o valor experimental medido, a uma qualquer distância, foi sempre corrigido pela lei do inverso do quadrado das distâncias para a SID máxima do equipamento. A justificação do teste é que uma maior taxa de dose implica menor tempo de exposição (as exposições em mamografia, utilizando um fantoma de 45 mm de PMMA, estão limitadas ao valor aceitável de 2 segundos) e, portanto, reduz a possibilidade de artefactos de movimento.

2.2. Determinação da reprodutibilidade do AEC

Nesta etapa, utilizou-se também o detetor Unfors Xi, que foi posicionado na direção do feixe de raios X, sem cobrir o AEC. A reprodutibilidade dos resultados do sistema de AEC foi calculada através do desvio da ESAK medida em 10 exposições que simularam exposições de rotina clínica com uma espessura de 45 mm PMMA. Este teste garante que o sistema é reprodutível quando operando em modo automático. O desvio padrão relativamente à média das exposições deve ser menor que 5%, sendo este o critério de exclusão adotado [EUR 14821 EN, 2006].

2.3. Determinação do limiar de contraste de visibilidade

Este teste assentou na utilização do módulo Threshold Contrast Details do fantoma DMAM. Foram obtidas 3 imagens para as duas orientações possíveis do módulo em exposições idênticas às clínicas e para a espessura de referência de 45 mm de PMMA. O limiar de contraste de visibilidade foi determinado como sendo o menor contraste detetável para o pormenor de 0,1 mm de diâmetro e de acordo com os contrastes nominais apresentados pelo fabricante. O valor aceitável de limiar de contraste para um pormenor de 0,1 mm de diâmetro, utilizando 28 kV e combinação Mo/Mo, para a espessura de referência, é de 23%, pelo que valores superiores significam inconformidade e sendo este o critério de exclusão adotado [EUR 14821 EN, 2006].

2.4. Determinação do CNR

Este teste seguiu o procedimento do protocolo Europeu e foi utilizado para estimar se o AEC compensa corretamente e garante a mesma qualidade de imagem (em termos de limiares de contraste) para espessuras e composições de mama diferentes daquela que foi tida como referência no teste da determinação do limiar de contraste de visibilidade (45 mm de PMMA). Utilizou-se o módulo CNR Aluminum Square do fantoma DMAM e foram avaliadas as espessuras no intervalo de interesse para o NRD, ou seja, 40, 45 e 50 mm de PMMA. Para cada espessura, os valores limite calcularam-se a partir do valor limite obtido para uma espessura de 45 mm, e os valores medidos de CNR teriam de ser iguais ou superiores a estes valores limite para serem aceitáveis, sendo este o critério de exclusão adotado [EUR 14821 EN, 2006] [SEFM, 2011]. Foram utilizadas as condições clínicas para cada espessura (kVp, combinação ânodo/filtro e modo).

2.5. Determinação da ESAK

A ESAK foi medida considerando a atenuação de 3 espessuras de PMMA diferentes (40, 45 e 50 mm). Estas espessuras foram colocadas, à vez, sobre a zona de exposição e foi adicionada uma esponja até fazer as respetivas espessuras equivalentes de mama, com o sistema em compressão. O detetor Unfors Xi foi colocado sobre a espessura de PMMA e imediatamente abaixo do dispositivo de compressão. As medições foram feitas no modo de dose que corresponde exatamente à ESAK uma vez que o Unfors Xi não deteta a radiação retrodispersa. Foram utilizadas as condições clínicas para cada espessura (kVp, combinação ânodo/filtro e modo) e o valor registado correspondeu ao valor médio de 10 exposições para uma espessura. [EUR 14821 EN, 2006]

2.6. Determinação da AGD

A AGD foi determinada por cálculo baseado na ESAK medida e relativa a cada uma das 3 espessuras de PMMA e de acordo com a seguinte expressão:

$$AGD = ESAK * g * c * s \quad [EUR 14821 EN, 2006]$$

O fator g corresponde à ponderação associada ao valor de HVL do feixe para uma mama com 50% de tecido glandular; o fator c corresponde à correção da diferença em composição da mama relativamente à composição típica de 50% de tecido glandular; e o fator s corrige as diferenças devido à escolha do espectro de raios X [EUR 14821 EN, 2006]. Como o fator g está associado ao HVL, o primeiro passo foi estimar o HVL para cada combinação ânodo/filtro obtida nas condições clínicas utilizadas na medição do respetivo ESAK. Este valor de HVL foi calculado com base em aproximações polinomiais (realizadas em Excel e com $R^2 > 0,99$) dos valores típicos de HVL para cada combinação ânodo/filtro e kVp. Uma vez estimado o respetivo HVL, construiu-se uma função em Microsoft Visual Basic para Excel que fez a interpolação dos fatores g e c para esse mesmo HVL.

2.7. Determinação dos NRD's (ESAK e AGD)

Os NRD's foram obtidos a partir do valor do terceiro quartil (percentil 75) da distribuição das duas grandezas dosimétricas, ESAK e AGD, de entre o grupo de mamógrafos que demonstrou conformidade com as tolerâncias dos testes de controlo de qualidade realizados.

3. Resultados e discussão

3.1. Testes de controlo de qualidade

Visando garantir a qualidade da amostra analisada, a primeira análise de resultados baseou-se num filtro dos equipamentos em conformidade, a nível aceitável, com as tolerâncias dos testes de controlo de qualidade realizados a cada individualmente. O quadro 1 apresenta o resumo dos testes efetuados a cada equipamento, de acordo com o procedimento. Pela análise do quadro 1, observa-se que só 44 dos 52 equipamentos analisados cumpriram todos os requisitos de qualidade definidos neste estudo, correspondendo a 84,6% da amostra inicial. Verificou-se que a maioria das não conformidades identificadas nos equipamentos foram ao nível da AGD, cerca de 7,7% dos equipamentos apresentou AGD's superiores às tolerâncias Europeias. De notar que, ainda que a ESAK se apresente dentro dos limites previstos pelo DL180/202, a AGD pode apresentar-se fora dos limites aceitáveis indicados nas normas Europeias. Em acréscimo verificou-se que todos os equipamentos que apresentaram não conformidades ao nível dos testes efetuados foram equipamentos CR. Todos os sistemas DDR analisados apresentaram-se em conformidade plena.

Quadro 1 – Testes de controlo de qualidade efetuados aos equipamentos da amostra e respetiva classificação e tolerâncias de acordo com o DL180/2012 e com o Protocolo Europeu de dosimetria em mamografia

Testes	PMMA	Conforme	Não Conforme	Tolerâncias
Taxa de dose à SID máxima	-	50	2	$\geq 7,5$ mG/s[1]
Reprodutibilidade do AEC	45 mm	52	0	$< 5\%$ [1]
Limiar de contraste de visibilidade ($\varnothing=0,1$ mm)	45 mm	52	0	$\leq 23\%$ [2]
Limite de CNR	40 mm	51	1	$> 102\%$ [2]
	45 mm			$> 100\%$ [2]
	50 mm			$> 97\%$ [2]
ESAK	40 mm	50	2	≤ 10 mGy[1]
	45 mm			≤ 12 mGy[1]
	50 mm			≤ 20 mGy[1]
AGD	40 mm	48	4	$< 2,0$ mGy[2]
	45 mm			$< 2,5$ mGy[2]
	50 mm			$< 3,0$ mGy[2]
Todos		44	8	

[1] DL180/2002

[2] Protocolo Europeu de dosimetria em mamografia

Fonte: [Fatana, 2012]

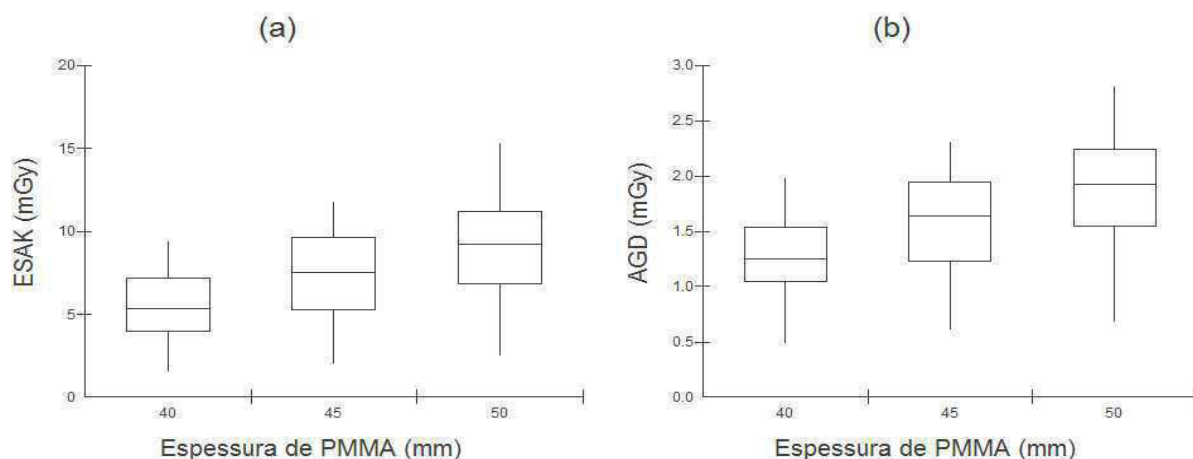
Para que os NRD's determinados neste estudo não sejam influenciados pela contribuição de equipamentos que não se encontram conformes, toda a análise de resultados seguinte prende-se somente com os 44 equipamentos classificados como conformes. De realçar que este é um dos pontos fortes deste trabalho pois garante a qualidade dos valores utilizados para o estabelecimento dos NRD's e ao mesmo tempo reforça a necessidade do estabelecimento destes mesmos NRD's como forma de um complemento para a calibração da percentagem de equipamentos que se encontram em utilização médica e necessita de calibrações corretivas.

3.2. Determinação dos valores médios para ESAK e AGD

De acordo com a amostra útil definida, calculou-se o valor médio da ESAK medida e da AGD calculada para as 3 espessuras de PMMA utilizadas e equivalentes ao intervalo de espessura de mamas entre 40 e 60 mm. Para a realização desta análise partiu-se do pressuposto de que existe uma distribuição uniforme das espessuras de mama equivalentes às de PMMA simuladas, ou seja, existem tantas mamas de 45 mm de espessura como de 53 mm ou de 60 mm na população feminina portuguesa. Agrupando todos os valores relativos às 3 espessuras de PMMA no mesmo conjunto, obteve-se um valor médio de 7,29 mGy para a ESAK e um valor médio de 1,59 mGy para a AGD. Estes são os valores médios da ESAK e da AGD estimados para espessuras de mamas entre 40 e 60 mm, composição 50% glandular e 50% adiposa e em incidências CC, através da simulação com fantasmas de PMMA. Os valores revelaram a existência de uma grande amplitude tanto de ESAK como de AGD, dentro das mesmas espessuras de PMMA utilizadas, tal como é evidenciada na figura 1.

A amplitude entre o valor máximo e mínimo para ambas as grandezas é visivelmente elevada e aumenta com a espessura, o que sugere que a mediana representada e o valor médio calculado, por si só, não representam informação relevante para este estudo. Assim, é possível constatar que, para o mesmo exame, existem diferenças acentuadas entre os protocolos clínicos utilizados nas diversas instituições e entre as próprias calibrações dos equipamentos, sendo previsíveis por isso, grandes amplitudes de doses de radiação no paciente de acordo com o local de realização do exame.

Figura 1 - (a) Distribuição dos valores de ESAK em função da espessura de PMMA; (b) Distribuição dos valores de AGD em função da espessura de PMMA. Diagramas de extremos e quartis em que a linha horizontal central representa a mediana (p50), a caixa representa os quartis (p25 e p75) e as suíças representam o valor máximo e o mínimo, respetivamente



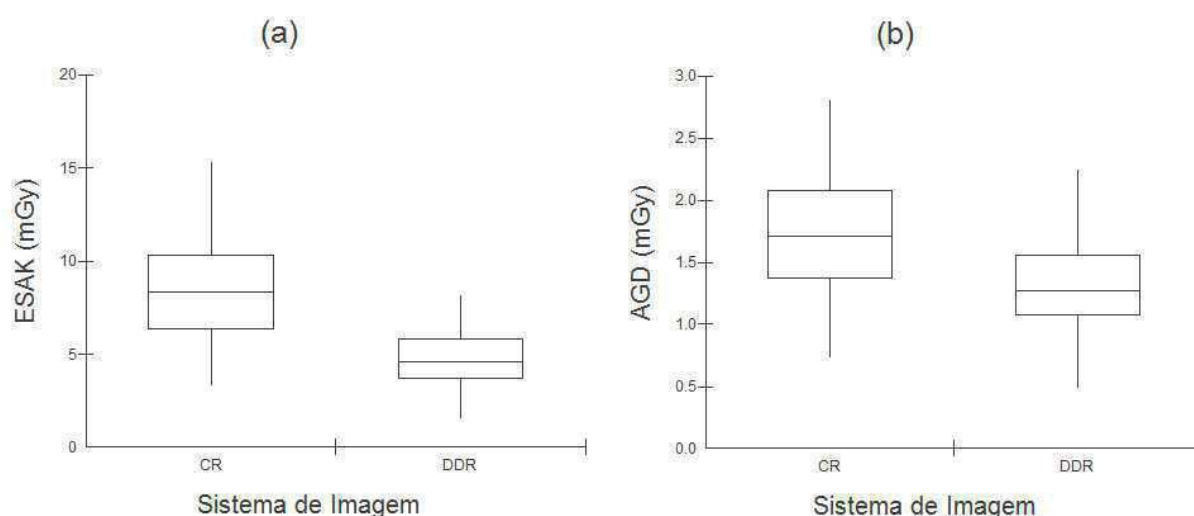
É interessante notar que os valores máximos das duas grandezas aumentam mais com a espessura de PMMA do que os valores mínimos, ou seja, os valores mínimos são muito próximos para as 3 espessuras. Tal demonstra que, dentro da amostra, existem equipamentos ou classes de equipamentos que conseguem reduzir bastante a ESAK e a AGD relativamente a outros, mantendo os parâmetros de qualidade da imagem avaliados (limiar de contraste de visibilidade e CNR) dentro dos valores definidos como aceitáveis. Por exemplo, considerando a grandeza AGD avaliada na espessura de 50 mm de PMMA, verifica-se que o valor máximo medido é cerca de 4 vezes superior ao valor mínimo. De modo a identificar algum tipo de relação entre a dose e a qualidade de imagem, efetuou-se o teste estatístico de regressão linear utilizando a ESAK obtida como variável independente e correspondente limiar de contraste de visibilidade como variável dependente, para a espessura de referência de 45 mm de PMMA. Os parâmetros relativos à AGD e ao CNR não foram incluídos no teste estatístico por resultarem de cálculos lineares relativos à ESAK e ao limiar de contraste de visibilidade, respetivamente. O teste evidenciou uma relação linear muito fraca entre as variáveis ($R^2=0,126$ e $p=0,017$), o que permite rejeitar a hipótese de que a qualidade de imagem é linearmente afetada pela ESAK.

3.3. Equipamentos CR versus equipamentos DDR

Observaram-se diferenças características notórias nos valores de ESAK e AGD obtidos para os equipamentos CR e para os equipamentos DDR, o que sugeriu que deveria ser feita uma

análise diferencial destes dois tipos de classe de equipamentos. A figura 2 mostra os diagramas de extremos e quartis da distribuição dos valores de ESAK e AGD verificados nas 3 espessuras de PMMA comprimidas e discriminadas para o respetivo sistema de imagem (CR e DDR).

Figura 2 – (a) Distribuição dos valores de ESAK verificados nas 3 espessuras de PMMA para equipamentos CR e DDR; (b) Distribuição dos valores de AGD verificados nas 3 espessuras de PMMA para equipamentos CR e DDR. Diagramas de extremos e quartis em que a linha horizontal central representa a mediana (p50), a caixa representa os quartis (p25 e p75) e as suíças representam o valor máximo e o mínimo, respetivamente



De acordo com a figura 2, os valores de ESAK e AGD são tipicamente mais elevados nos sistemas CR comparativamente com os DDR para as 3 espessuras de PMMA analisadas. Estas diferenças evidenciam que os dois sistemas apresentam características que devem ser analisadas individualmente e, nesse sentido, apresenta-se o quadro 2 que resume a variedade de configuração de parâmetros verificada na amostra.

Da análise do quadro 2 sobressai imediatamente a justificação para valores de ESAK e AGD tão díspares verificados na amostra, ou seja, as diferenças verificadas surgem na sequência de uma disparidade muito acentuada nos parâmetros de configuração e calibração dos equipamentos. Para começar, verifica-se que existem equipamentos CR a operar com tensões mínimas inferiores a todos os DDR analisados, o que contribui para o aumento médio dos valores de ESAK e AGD verificados nos primeiros.

Como a composição da mama não é uma variável neste trabalho (foi sempre utilizado um fantoma de referência e com composição equivalente conhecida) restou-nos procurar relações

diretas entre as combinações ânodo/filtro e os valores de ESAK e AGD para justificar as diferenças verificadas entre os dois sistemas.

Quadro 2 – Resumo dos parâmetros automáticos de exposição nos equipamentos da amostra em conformidade e o respetivo número de equipamentos da amostra conforme a verificá-los

Sistema	PMMA (mm)	Tensão (kVp)	Ânodo/Filtro	Exposição (mA.s)	Nº Equipamentos
CR	40	[24:28]	Mo/Mo	[35:134]	28
		[26:28]	Mo/Rh	[68:96]	2
	45	[25:32]	Mo/Mo	[50:154]	23
		[24:28]	Mo/Rh	[69:126]	7
	50	[24:32]	Mo/Mo	[60:161]	18
		[26:28]	Mo/Rh	[70:181]	11
		29	Rh/Rh	108	1
DDR	40	27	Mo/Rh	56	1
		29	Rh/Rh	[40:49]	5
		[26:28]	W/Rh	[52:157]	8
	45	29	Rh/Rh	[56:64]	6
		[27:30]	W/Rh	[52:200]	8
	50	29	Rh/Rh	[63:74]	6
		[28:30]	W/Rh	[62:199]	8

Fonte: [Fatana, 2012]

De acordo com o quadro 2, os equipamentos CR assentam maioritariamente na utilização da combinação Mo/Mo, sendo que para espessuras maiores a combinação Mo/Rh também é frequente. Por sua vez, os equipamentos DDR avaliados praticamente só utilizam as combinações Rh/Rh e W/Rh para a gama de espessuras avaliadas. O espectro que é gerado pela combinação Rh/Rh é mais penetrante do que o que corresponde às combinações Mo/Mo e Mo/Rh e, portanto, permite uma redução assinalável da dose sem que haja uma perda de contraste significativa na imagem. O ânodo de W associado ao filtro de Rh também possui vantagens importantes devido à sua elevada eficiência na produção de radiação de travagem, que resulta na diminuição do tempo de exposição e consequente redução da dose administrada à mama. Desta forma, é razoável assumir que as combinações ânodo/filtro características dos 2 tipos de sistemas contribuem para o facto dos sistemas DDR apresentarem valores de ESAK e AGD mais baixos relativamente aos CR. Note-se que muitos dos equipamentos CR só possuem disponível a combinação Mo/Mo, o que impede que sejam otimizados neste ponto.

No entanto, não foi realizado qualquer estudo relativo à sensibilidade de detecção dos sistemas CR e DDR utilizados na amostra; fator este que também contribui para a redução de doses nos sistemas DDR por apresentarem uma maior eficiência de detecção quântica (DQE), relativamente aos sistemas CR [Torres, 2010].

Surge ainda a necessidade de explicar as amplitudes acentuadas dos valores de ESAK e AGD verificadas dentro das duas classes de equipamentos, para as mesmas características de exame a realizar. No que se refere aos equipamentos CR, a elevada amplitude de grandezas dosimétricas verificada está ainda relacionada com as características e exigências específicas das diferentes marcas e modelos dos IP's existentes no mercado. Em 2008, um relatório apresentado pelo Centre for Evidence-based Purchasing ilustrou a influência das diferentes IP's na gama de AGD obtida [Lawinski, 2008]. Outro ponto a ter em conta é que, comumente, os equipamentos CR não são do mesmo fabricante que as IP's utilizadas, o que certamente também contribui para uma maior probabilidade de não existir uma otimização entre o mamógrafo e as IP's. Os valores obtidos para a ESAK em sistemas DDR denotam uma amplitude de valores relativamente estreita quando comparada com os sistemas CR. Tal facto deve-se possivelmente a uma melhor integração do sistema, uma vez que tanto o mamógrafo como o sistema de imagem são do mesmo fabricante e as otimizações são feitas com uma concordância muito superior aos equipamentos CR. No entanto, também se verifica uma amplitude elevada ao nível da AGD nos equipamentos DDR, o que está relacionado com a geração do equipamento. Os sistemas DDR da GE utilizam combinações ânodo/filtro de Mo/Rh ou Rh/Rh, ao passo que os sistemas DDR mais recentes, da Philips e da Siemens, já estão otimizados para a utilização da combinação W/Rh que, como referido anteriormente, contribui significativamente para a redução da dose na mama.

3.4. Determinação dos NRD's para ESAK e AGD

O quadro 3 sumariza os resultados dos NRD's determinados neste estudo para as quantidades dosimétricas ESAK e AGD, de acordo com características de exame diferenciais (espessura comprimida e classe do equipamento).

O quadro 3 é apresentado como um contributo minucioso e preciso para o ajuste dos NRD's gerais a panoramas mais específicos e realistas. Como se pode verificar, os NRD's são apresentados de forma diferencial e ajustada a cada uma das espessuras experimentais, sendo depois agrupados para um valor representativo da gama de espessuras de PMMA entre 40 e 60 mm e ainda ajustados ao sistema de aquisição de imagem. Se passarmos para um contexto clínico da população portuguesa existirá provavelmente uma espessura média (ou típica) da

mama que se aproxime mais, em correspondência, a uma das abaixo tabeladas e assim o NRD será determinado com maior precisão.

Quadro 3 - NRD's da ESAK e da AGD relativos à amostra útil deste estudo

Grandeza	Sistema	PMMA (mm)	NRD's - percentil 75 (mGy)		
ESAK	CR	40	7.36	10.29	9.63
		45	10.11		
		50	11.79		
	DDR	40	4.35	5.88	
		45	5.70		
		50	7.06		
AGD	CR	40	1.59	2.07	1.93
		45	2.06		
		50	2.33		
	DDR	40	1.23	1.59	
		45	1.60		
		50	1.72		

Fonte: [Fatana, 2012]

Assim, se a espessura de mama típica, comprimida em condições clínicas, da população portuguesa, for determinada com precisão em estudos futuros, os NRD's generalistas aqui apresentados podem ser corrigidos para os valores do percentil 75 exclusivo da espessura de PMMA que mais se aproxima dessa espessura típica, de acordo com o quadro 3. Na mesma linha, os valores do percentil 75 determinados neste estudo exclusivos para equipamentos CR e DDR podem (e devem) ser os valores de referência alcançáveis para a classe em questão, ou seja, o equipamento pode ser precisamente otimizado de acordo com as melhores práticas dos seus semelhantes e não somente de acordo com as melhores práticas de todos os equipamentos para o mesmo fim. Como já vimos, os equipamentos CR e DDR apresentam características bastante diferentes sendo assim perfeitamente viável e aceitável a separação de ambos em termos de NRD's.

Da comparação do NRD aqui determinado com o valor de referência de 10 mGy proposto no Protocolo Europeu de Dosimetria em Mamografia para a ESAK, resulta imediatamente a constatação da proximidade entre ambos. Tal observação demonstra que o NRD que se propõe aqui como o NRD nacional para a ESAK (9,63 mGy) está ligeiramente abaixo do equiparável NRD Europeu mas, de um modo geral, é praticamente coincidente. No entanto existem estudos que demonstram que países como a Espanha, por exemplo, apresentam, para

estudos realizados com fantasmas e em condições equiparáveis, valores de ESAK médios de 6 mGy [Dirección Xeral de Saúde Pública, 2000]. Tendo em conta que o valor médio determinado para a ESAK da nossa amostra é superior (7,29 mGy) deduz-se que também o NRD será maior. Há que notar que Espanha possui um programa de controlo de qualidade em mamografia muito consolidado. Em anteriores estudos realizados por Carvoeiras et al. (2012) foi sugerido o NRD nacional de 7,52 mGy para a ESAK, considerando simulações de PMMA com 4 cm, ou seja, equivalentes a uma mama comprimida de 45 mm e composta de 50% de tecido glandular e 50% de tecido adiposo. O NRD sugerido para a ESAK neste trabalho (9,63 mGy) é superior pelo facto de englobar na amostra mais equipamentos e mais duas espessuras de PMMA superiores aos 45 mm utilizados por Carvoeiras et al. (45 e 50 mm). No mesmo estudo foi ainda feito um estabelecimento diferencial de NRD's, atribuindo aos sistemas CR o NRD de 8,13 mGy e aos sistemas DDR o NRD de 5,10 mGy, o que sustenta os valores e o procedimento de análise presentes neste trabalho.

No que se refere à determinação da AGD, é importante realçar que os NRD's foram obtidos em condições de referência, utilizando fantasmas, e não em condições clínicas, ou seja, não se referem à mama típica da nossa população, quer em termos de espessura, quer em termos de composição. Esta apresenta-se como sendo a grande limitação deste estudo e impede que os valores aqui apresentados sejam diretamente assumidos como NRD's representativos da população portuguesa, havendo a necessidade prévia de determinar a composição e espessura típicas da mama e efetuar as devidas correções nos presentes valores. O quadro 4 apresenta a comparação dos valores aqui definidos como NRD's nacionais para a AGD com valores obtidos em procedimentos clínicos noutros países. Os valores de NRD's propostos por este trabalho e apresentados no quadro 4 são válidos para o intervalo de espessuras de mama comprimidas entre 45 e 60 mm, podendo ser mais específicos se a espessura de mama típica for mais próxima de qualquer uma das 3 espessuras simuladas. Os resultados mostram que os valores simulados com fantasmas aproximam-se substancialmente dos valores correspondentes a espessuras próximas para pacientes verificados em outros países. Por exemplo, para uma espessura média de mama de 45 mm, aproximamo-nos da espessura média estimada por Gentry e Dewerd (1996) para os EUA, onde o NRD da AGD foi estabelecido em 1,49 mGy, valor este muito próximo dos 1,53 mGy determinados para a mesma espessura neste estudo. Se, por outro lado, a espessura de mama média nacional for determinada como mais próxima dos 53 ou 60 mm, os NRD's aqui determinados também são próximos dos determinados para estudos do Reino Unido ou da Alemanha. As diferenças entre os valores determinados para este estudo e os apresentados para outras populações seriam sempre espectáveis devido ao

contributo da composição da mama típica. Num estudo similar realizado por Morán (2000) em dez hospitais, a utilização de fantasmas de simulação padrão resultou numa superestimativa de 13% dos valores de dose em pacientes. No entanto, se a composição da mama fosse aproximada à realidade, os valores de dose para uma amostra de pacientes seriam próximos aos valores obtidos com o simulador.

Quadro 4 - Valores de AGD para a amostra em estudo e outros publicados em literatura

Fonte	Amostra	Espessura média (mm)	AGD (mGy)
Portugal (2012)	44 equipamentos	?	-
		45	1,53
		53	1,92
		60	2,24
		[45:60]	1,93
EUA [Gentry e DeWerd, 1996]	4400 pacientes	45	1,49
EUA [Kruger e Schueler, 2001]	6006 pacientes	51	2,6
Alemanha [Klein et al., 1997]	1678 e 945 pacientes	55,9 e 50,8	1,59 e 2,07
Suécia [Thilander et al., 1997]	965 pacientes	49	1,9
Espanha [Chevalier et al., 1998]	1347 pacientes	51	1,2
Reino Unido [Young et al., 1998]	287 pacientes	56	1,79

Fonte: [Fatana, 2012]

4. Conclusões

Esse trabalho possibilitou a determinação dos NRD's relativos à AGD e à ESAK para pacientes submetidas à mamografia com sistema de processamento digital (CR e DDR) de fabricantes distintos, em projeção CC e assumindo que a mama típica se encontra no intervalo de espessura entre 45 e 60 mm e possui composição próxima de 50% de tecido glandular e

50% de tecido adiposo. Os NRD's obtidos a partir do valor do terceiro quartil (percentil 75) da distribuição geral dos 44 equipamentos em conformidade foram de 9,63 mGy para a ESAK e de 1,93 mGy para a AGD. Os NRD's determinados foram superiores aos valores médios, o que revela que os valores médios são bastante influenciados pela grande amplitude de valores e há que ter cuidado aquando da utilização destes para comparações e estabelecimento de referências. O estabelecimento de NRD's ajustados à classe dos equipamentos sugere os valores de ESAK de 10,29 mGy para sistemas CR e de 5,88 mGy para sistemas DDR. Na mesma linha, os valores de AGD sugeridos são 2,07 mGy para sistemas CR e de 1,59 mGy para sistemas DDR. A conclusão óbvia é que os NRD's dos equipamentos DDR são mais baixos comparativamente com os CR. Da comparação do NRD obtido para a ESAK e que se propõe aqui como o NRD nacional para essa grandeza, conclui-se que este particamente coincide com o recomendado pelas diretrizes Europeias, encontrando-se até ligeiramente abaixo. No que se refere à AGD, os NRD's aqui estimados aproximam-se substancialmente dos valores documentados e correspondentes a espessuras próximas de mama da população de outros países com programas de controlo de qualidade ativos. Dado o nível de detalhe alcançado por este trabalho em termos de ponderações alusivas à espessura comprimida e à classe do equipamento conclui-se que o fator de divergência entre os valores estimados e os valores estabelecidos para condições semelhantes noutras populações poderá dever-se à composição da mama típica. Uma análise em condições clínicas afetará sempre os NRD's a determinar para a ESAK e para a AGD com a ponderação da composição típica da mama padrão da população. Seria interessante comprovar, em estudos futuros, não só a espessura típica da mama da população portuguesa como também a composição típica desta. Este aparenta ser o grande fator limitativo deste trabalho e poderá apenas ser desprezado se a composição real da mama típica da nossa população estiver contida na gama de valores de referência equivalente aos aqui simulados.

Conclui-se que este trabalho conseguiu atingir os objetivos a que se propôs, sugerindo valores coerentes com estudos semelhantes realizados noutros países e assumindo-se assim como uma mais-valia nacional para a otimização dos nossos mamógrafos. O preciosismo conseguido de apresentar NRD's para diferentes espessuras e de acordo com a classe do equipamento torna este trabalho ainda mais útil na medida em que permitirá um cruzamento dinâmico de dados aquando da realização dos supostos estudos de classificação pormenorizada das características da mama típica e da atualização do parque tecnológico de equipamentos de mamografia existente em Portugal.

Referências Bibliográficas

- ACS, American Cancer Society (2008). Cancer statistics. Acedido em 25 de Março de 2012, em <http://www.cancer.org>.
- Alvarenga, F. (2008). Análise de Parâmetros e Controle da Qualidade de Sistemas de Radiologia Computadorizada para Mamografia. Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear, Comissão Nacional de Energia Nuclear. Belo Horizonte.
- Berns, E., Hendricks, R., Cutter, G. (2003). Optimizacoin of technique factors for a silico diode array full-field digital mammography system and comparison to screen film mammography with matched average glandular dose. *Medical Physics*. **30**: 334-340.
- Carvoeiras et al. (2012). Níveis de Referência de Diagnóstico em Mamografia. Avaliação da exposição da população Portuguesa a radiações ionizantes devido a exames médicos de rádiodiagnóstico e medicina nuclear. Lisboa.
- CEC, European Commission (1996b). European Guidelines on Quality Criteria for Diagnostic radiographic images. Report EUR 16260, Luxembourg.
- CEC, European Commission (1996c). European Protocol on Dosimetry in Mammography. Report EUR 16263, Luxembourg.
- CEC, European Commission (2001). Radiation Protection 109: Guidance on Diagnostic Reference Levels (DRL's) for medical exposures. ISBN 92-828-7775-2. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- CEC, European Commission (2006). European guidelines for quality assurance in mammography screening. Report EUR 14821 4th ed. Office for official publications of the European communities, Luxembourg.
- Chevalier, M. et al. (1998). Breast dose measurements on a large group of patient: results from a year period. *Radiation Protection and Dosimetry*. **80**: 187-190.
- Dance, D. R. et al. (2000). Influence of anode/filter material and tube potential on contrast, signal-to-noise ratio and average absorbed dose in mammography: a Monte Carlo study. *Journal of radiology*. **73**: 1056-1067.
- Dantas, M. (2010). Controle de Qualidade e Dose de Entrada na Pele em Serviços de Mamografia que Utilizam o Sistema de Radiografia Computadorizada. Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear, Comissão Nacional de Energia Nuclear. Belo Horizonte.
- Decreto – Lei nº 180/2002 de 8 de Agosto. Diário da República nº 182/2002 – I Série A. Ministério da Saúde. Lisboa.
- Dirección Xeral de Saúde Pública (2000). Control de Calidad en Mamografía - Guía Prática 2000. Acedido em 24 de Agosto de 2012, em: <http://www.sergas.es>
- Diretiva nº 97/43/EURATOM de 30 de Junho de 1997. Health Protection of individuals against the dangerous of ionizing radiation in relation to medical exposure and repealing Directive 84/466/Euratom. Conselho da União Europeia.
- Fatana, J. (2012). Medição dos níveis de referência em Mamografia. Tese de Mestrado em Engenharia Biomédica. Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Monte da Caparica.
- Gentry, J. e Dewerd, L. (1996). TLD measurements of in vivo mammographic exposure and calculated mean glandular dose across the United States. *Medical Physics*. **23**: 899-903.
- IAEA, International Atomic Energy Agency (2005). Optimization of the Radiological Protection of Patients: Image Quality. Vienna.
- Klein, R. et al. (1997). Determination of average glandular dose with morden mammography units for two large groups of patients. *Physics in Medicine and Biology*. **42**: 651-671.
- Kruger, R. e Schueler, B. (2001). A survey of clinical factors and patient dose in mammography. *Medical Physics*. **28**: 1449-1454.

- Lawinski, C. (2008). Buyer's guide: Digital mammography. Centre for Evidence-based Purchasing (CEP), London.
- Mattsson, A., Leitz, W. e Rurqvist, L. (2000). Radiation risk and mammographic screening of woman from 40 to 49 years of age: effect on breast cancer rates and years of life. *British Journal of cancer*. **82**: 220-226.
- Morán, P., Chevalier, M. e Vañó, E. (1994). Comparative study of dose and image quality in mammography in the area of Madrid. *Br. J. Radiol.* **67**: 556-63.
- Morán, P. et al (2000). Breast doses from patients and from a standard phantom: analysis of differences. *Radiation Protection and Dosimetry*. **90**: 117-121.
- MQSA and FDA Regulations (2007). The ACR's Mammography Accreditation. The 1999 ACR Mammography Quality Control Manual. Acedido a 10 de Agosto de 2013, em: <http://www.acr.org>.
- Obenauer, S., Hermann, K. e Grabbe, E. (2003). Dose reduction in full-field digital mammography: an anthropomorphic breast phantom study. *The British Journal of radiology*. **76**: 478-482.
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development (2012). OECD statistical series. [Online]. Acedido em 2 de Junho de 2012, em <http://stats.oecd.org>.
- Portal de Oncologia Português. Os números do cancro da mama em Portugal. Acedido em 24 de Agosto de 2012, em: <http://www.pop.eu.com>.
- Schubauer-Berigan, M., Frey, G. e Baron, H. D. (2002). Mammography dose in relation to body mass index, race and menopausal status. *Radiation protection dosimetry*. **98**: 425-32.
- SEFM, SEPR, SERAM (2011). Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico. Senda Editorial, S.A. Madrid.
- Teles, P. et al. (2012). Relatório sobre os resultados do projecto Dose Datamed 2 Portugal. Acedido em 23 de Julho de 2012, no Web site do: Instituto Tecnológico e Nuclear: http://www.itn.pt/projs/ddm2-portugal/Relatorio_Dose_Datamed2_Portugal.pdf.
- Thilander, A. et al. (1992). Special problems of patient dosimetry in mammography. *Radiation Protection Dosimetry*. **43**: 217-220.
- Torres, R. (2010). Mamografía digital: estado actual de la tecnología. *Radiología*. **52 (S1)**: 7-13.
- Young, K. C. et al. (1998). Review of dosimetric methods for mammography in the UK breast screening programme. *Radiation Protection Dosimetry*. **80**: 183-186.
- Young, K.C. (2002). Radiation doses in the UK trial of breast screening in women aged 40-48 years. *The British Journal of radiology*. **75**: 362-370.

Curriculum Vitae:

João Fatana recebeu um Grau de Mestre em Engenharia Biomédica da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa - Portugal, Lisboa, em 2013. Agora é um membro da Divisão de Proteção Radiológica na empresa MedicalConsult SA. Os seus interesses de pesquisa são nas áreas de controle de qualidade e proteção radiológica em equipamentos radiológicos.

Pedro Carvoeiras recebeu um Grau de Mestre em Engenharia Física da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa - Portugal, em Lisboa, em 2005. É agora um assistente no Departamento de Física da Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa-Portugal e membro da Divisão de Proteção Radiológica na empresa MedicalConsult SA. Os seus interesses de pesquisa são nas áreas de controle de qualidade e proteção radiológica em equipamentos radiológicos.

Nuno Teixeira, Doutor em Física – Física Médica e Biofísica; Professor da ESTeSL-IPL e FCM-UNL. Diretor do Mestrado em Radiações Aplicadas às Tecnologias da Saúde; Consultor da Direção Geral da Saúde para a Área da Proteção Contra Radiações. Interesses principais nas áreas da utilização de Radiações na Saúde e História e Filosofia da Física. Orientador de cerca de 30 teses de Mestrado (particularmente em Engenharia Física, Engenharia Biomédica e Radiações Aplicadas às Tecnologias da Saúde) e 4 teses de Doutoramento.

Gilda Cunha é Licenciada (5 anos) em Economia, Mestre em Estatística e Gestão da Informação pela Universidade Nova de Lisboa, Provas Públicas para Professora Coordenadora de Matemática. Trabalhou 10 anos no Instituto Nacional de Estatística, e é desde 1999 Professora da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, onde é Professora Coordenadora da Área da Matemática. É Diretora do Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde (HTA) e Diretora do Departamento das Ciências Naturais e Exatas..

Authors Profiles:

João Fatana has received a M.Sc. from the Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa – Portugal, Lisbon in 2013. Is now an member of Radiological protection division in MedicalConsult S.A.. His research interests are in the areas of quality control and radiation protection in radiological equipment.

Pedro Carvoeiras has received a M.Sc. from the Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa – Portugal, Lisbon in 2005. Is now an Assistant at the Physics Department of Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa- Portugal and member of Radiological protection division in MedicalConsult S.A.. His research interests are in the areas of quality control in radiological equipment.

Nuno Teixeira, PhD in Physics - Medical Physics and Biophysics; Professor at ESTeSL-IPL and FCM-UNL Director of the Master in Radiation Applied to Health Technologies, Consultant of the General Directorate of Health for the area of Radiation Protection. Main interests in the areas of the use of Radiation in Health and History and Philosophy of Physics. Advisor about 30 Master theses (particularly Physics Engineering, Biomedical Engineering and Radiation Applied to Health Technologies) and 4 PhD theses.

Gilda Cunha has a 5 year Degree (licenciado) in Economics, a Master degree in Statistics and Information Management from Universidade Nova de Lisboa and Public Exam for Coordinator Professor in Mathematics. She worked 10 years at the National Institute of Statistics, and is since 1999 Professor at the School of Health Technology of Lisbon, where she is Coordinator Professor of Mathematics. She is Director of the Master in Management and Health Technology Assessment (HTA) and the Director of the Natural and Exact Sciences Department.

Ineficiência na realização de exames de diagnóstico num laboratório de fisiopatologia respiratória

Ana Cristina Henriques

E-mail: anacrish@gmail.com

José de Mello Saúde/Hospital CUF Descobertas
Lisboa, Portugal

Lara Pimenta

E-mail: larapimenta@gmail.com

José de Mello Saúde/Clínica CUF Cascais
Lisboa, Portugal

Margarida Eiras

E-mail: margarida.eiras@estesl.ipl.pt

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
Lisboa, Portugal

Gilda Cunha

E-mail: gilda.cunha@estesl.ipl.pt

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
Lisboa, Portugal

Resumo:

Introdução: A evolução das organizações de saúde deu origem a uma maior dependência das equipas e a uma maior complexidade, em termos de composição da equipa, competências exigidas e o grau de risco envolvido (Baker et al., 2006). Um Laboratório de Fisiopatologia Respiratória está preparado e equipado para execução de exames de diagnóstico para avaliar a função respiratória, entre eles a avaliação da hiperreactividade brônquica através da administração de uma substância broncoconstritora inespecífica, que obedece a regras específicas e de extrema importância para a precisão dos resultados e segurança dos doentes. Existem diferentes protocolos de preparação e administração a serem postos em prática, no entanto, todos eles, apresentam vantagens e desvantagens, pelo que se torna difícil escolher o melhor método e criar um protocolo standardizado (Crapo et al., 1999).

Objetivo: Pretende-se com este trabalho analisar um erro ocorrido num destes laboratórios, durante realização de uma Prova de Provocação com Metacolina, e no fim conseguir estimar algumas possíveis medidas de melhoria.

Métodos: Foi realizada uma pesquisa na Medline-Pubmed e na Scielo, colocando como critérios de inclusão artigos escritos em Inglês, Português ou Espanhol, publicados nos últimos cinco anos e que correspondessem às palavras-chave referidas no resumo. Através da utilização dos vários MeSH Terms aqui referidos,

foram obtidos 6 artigos, recorrendo-se posteriormente a artigos de citação, às referências bibliográficas e a artigos relacionados. O corpo de evidência ficou composto por 17 artigos. Foi utilizado um Diagrama Causa-efeito para analisar o problema em causa.

Resultados: O erro aqui analisado decorreu de uma mudança de protocolo, sem que este tenha sido comunicado, criando erros de padronização no procedimento do exame. Analisando o problema, estima-se que a principal causa seja falha na comunicação acompanhada de falhas no trabalho em equipa. No entanto, espera-se, através do diagrama Causa-Efeito, conseguir desdobrar estes fatores causais e verificar interações entre eles.

Palavras Chave: Comunicação, Equipa, Organização e Métodos.

Abstract:

Introduction: The evolution of health care organizations has led to a greater reliance on teams and increased complexity in terms of team composition, skills required and the degree of risk involved (Baker et al., 2006). A Respiratory Physiopathology Laboratory is prepared and equipped to perform diagnostic tests in order to assess respiratory function, including the assessment of bronchial hyperresponsiveness by the administration of a nonspecific bronchoconstrictor substance which has to follow specific rules that are extremely important for accurate results and patient safety. There are several dilution and administration protocols that can be put into practice, however, they all have advantages and disadvantages, making it difficult to choose a standardized protocol (Crapo et al., 1999).

Objective: The purpose of this study is to analyze an error, occurred in one of these laboratories, while conducting a Methacholine Challenge Test, and to be able to estimate some of the possible improvement measures.

Methods: We performed a search in Medline-Pubmed and in Scielo, posing as inclusion criteria articles written in English, Portuguese and Spanish, published in the last five years and that correspond to the keywords listed in the abstract. Through the use of various MeSH Terms herein, 6 articles were obtained, using citation articles, bibliographic references and related articles. The body of evidence was composed by 17 articles. It was used a Cause-Effect Diagram to analyze the problem in matter.

Results: The error here examined is due to a change of protocol. However, no one reported this change, thus creating errors in the standardization procedure of this trial. It's estimated that the main cause is failure to communicate associated with failures in teamwork. However, it's expected that the cause-effect diagram will be able to reveal these causal factors and to verify interactions between them.

Keywords: Communication, Teamwork, Organization, Methodology

1. Introdução

Nos últimos anos tem-se observado um crescente interesse pela busca da qualidade, a qual deixou de ser uma preocupação apenas das grandes empresas industriais e passou a constituir uma oportunidade de melhoria de performance para toda e qualquer organização (Polacinski et al., 2005).

Transpondo todos estes conceitos para a prática de um Laboratório de Fisiopatologia Respiratória, é ainda mais valorizada a necessidade da existência de eficazes meios de comunicação quando, na maioria dos casos, estamos na presença de fragilidade, de dor, de doença e de expectativa dos resultados dos exames de diagnóstico.

Um Laboratório de Fisiopatologia Respiratória está, por norma, inserido numa unidade de prestação de serviços de saúde, preparado e equipado para execução de exames de diagnóstico a fim de avaliar a função respiratória.

Um dos exames de diagnóstico que se realiza neste tipo de Laboratório é a Prova de Provocação com Metacolina que consiste num método de avaliação da hiperreatividade das vias aéreas, e constitui um importante contributo no diagnóstico de asma brônquica. A Metacolina é uma substância broncoconstritora inespecífica que, na presença de hiperreatividade brônquica, pode desencadear os seguintes sintomas sugestivos de Asma Brônquica: pieira, dispneia, aperto no peito ou tosse (Crapo et al., 1999).

A preparação da Metacolina obedece a regras específicas e é muito importante para a precisão dos resultados e segurança dos doentes, pelo que só profissionais de saúde treinados podem fazer a mistura e rotulá-la devidamente (Crapo et al., 1999).

Existem diferentes protocolos a serem postos em prática, com concentrações distintas de Metacolina, no entanto, todos eles, apresentam vantagens e desvantagens, pelo que se torna difícil escolher o melhor método e criar um protocolo standardizado (Crapo et al., 1999).

O nível de reatividade é definido pela avaliação da função pulmonar antes e após inalação de concentrações crescentes desta substância. Quanto maior a reatividade das vias aéreas, menor a quantidade de Metacolina necessária para diminuir a função pulmonar (Tavares, 2006).

O ponto de partida deste trabalho foi a constatação de falhas na implementação de um novo protocolo de Provas de Metacolina. Da necessidade de alterar o protocolo, foi estudado um novo adaptado a uma diferente concentração de Metacolina, seguindo as

recomendações estabelecidas pela ERS/ATS Task Force. Procedeu-se à sua implementação que ocorreu de forma desadequada pelos responsáveis do laboratório, marcada pela ausência de formação e informação sobre o protocolo a implementar a todos os elementos da equipa técnica, levando a erros de padronização de procedimentos no decorrer da realização das Provas. Os erros mais frequentes foram: a utilização dos dois protocolos ao mesmo tempo, a utilização da preparação da Metacolina errada, a seleção do protocolo do equipamento não correspondente à concentração certa de Metacolina, por desconhecimento de alguns elementos da equipa. O objetivo desta revisão da literatura trabalho é definir e analisar os fatores causais das falhas de implementação do protocolo, levando à ineficiência de funcionamento de um Laboratório de Provas Funcionais Respiratórias, com base no diagrama Causa-Efeito. Pretende-se também desenhar um possível plano de melhoria.

2. Metodologia

Partindo do problema identificado construiu-se um diagrama Causa-Efeito, onde foram identificadas as causas potenciais das falhas e para indicar o relacionamento de cada causa e subcausa às demais e ao efeito.

Posteriormente, na análise da evidência, no que diz respeito às causas encontradas, procurou-se estudos que abordassem a mesma problemática aqui tratada, no sentido de analisar os factores causais, bem como possíveis estratégias de melhoria.

2.1. Ferramenta de análise - Diagrama Causa-Efeito

Sendo o objetivo primário deste trabalho determinar as causas da ineficiência na realização de exames de diagnóstico num Laboratório de Fisiopatologia Respiratória, optou-se por recorrer a uma ferramenta muito utilizada no desenvolvimento de produtos e na prevenção de defeitos de qualidade. Foi criada por Kaoru Ishikawa nos anos 40 e permite identificar potenciais factores causais de um efeito geral. Encontram-se referências a esta ferramenta sob vários nomes: diagrama de Ishikawa, diagrama em Espinha de peixe ou digrama Causa-Efeito (SAS institute Inc.).

O diagrama Causa-Efeito é útil para identificar informações a respeito das causas do seu problema, para organizar e documentar as causas potenciais e para indicar o relacionamento de cada causa e subcausa às demais e ao efeito. Adicionalmente, reduz a tendência de procurar uma causa "Verdadeira", em prejuízo do desconhecido, ou o esquecimento de outras causas potenciais.

Por fim, esta ferramenta ajuda ainda que os intervenientes permaneçam focados no aperfeiçoamento do processo e regista visualmente as causas potenciais que podem ser revistas e actualizadas. Um ponto muito forte deste método é o envolvimento de todos (Institute for Healthcare Improvement, 2004).

Esta ferramenta implica os seguintes passos:

1. Escrever o efeito numa caixa de texto e desenhar uma seta horizontal, da esquerda para a direita.
2. Desenhar setas diagonais acima e abaixo da linha principal e atribuir-lhes as categorias definidas como causas do efeito.
3. Gerar uma lista de causas possíveis para cada uma das categorias e desenhar ramos para demonstrar relações entre as causas.

Desenvolver as causas perguntando “Porquê” até chegar a um nível de detalhe que se considere útil e específica o suficiente, para que se consiga atuar e medir os seus efeitos (Institute for Healthcare Improvement, 2004).

Numa abordagem ao problema, em equipa, existem sempre diversas e distintas opiniões acerca da causa do mesmo. Esta ferramenta estimula o brainstorming permitindo capturar várias ideias acerca da raiz do problema.

2.2. Estratégia de pesquisa

Foi feita uma busca por estudos primários e secundários nas bases de dados online (Medline via PubMed e Scielo), em Junho de 2011. Todas as pesquisas efetuadas basearam-se nas seguintes palavras-chave (combinadas e/ou isoladas):

Quadro 1 – Palavras-chave e MeSH Terms de Pesquisa

✓ Teamwork	✓ Interdisciplinarity	✓ Information technologies
✓ Communication	✓ Healthcare improvement	✓ Ishikawa
MeSH Terms ₁ : (teamwork[All Fields] AND ("communication"[MeSH Terms] OR "communication"[All Fields])) AND ("guideline"[Publication Type] OR "guidelines as topic"[MeSH Terms] OR "guidelines"[All Fields])		
MeSH Terms ₂ : (teamwork[All Fields] AND ("cooperative behavior"[MeSH Terms] OR ("cooperative"[All Fields] AND "behavior"[All Fields]) OR "cooperative behavior"[All Fields] OR "collaboration"[All Fields])) AND problems[All Fields]		
MeSH Terms ₃ : (((("methods"[Subheading] OR "methods"[All Fields] OR "methods"[MeSH Terms]) AND ("delivery of health care"[MeSH Terms] OR ("delivery"[All Fields] AND "health"[All Fields] AND "care"[All Fields]) OR "delivery of health care"[All Fields] OR "healthcare"[All Fields])) AND problems[All Fields]) AND ("solutions"[MeSH Terms] OR "solutions"[All Fields])		

2.3. Critérios de inclusão

Foram incluídos neste estudo artigos que correspondessem às palavras-chave definidas, publicados nos últimos 5 anos, em Inglês, Espanhol ou Português.

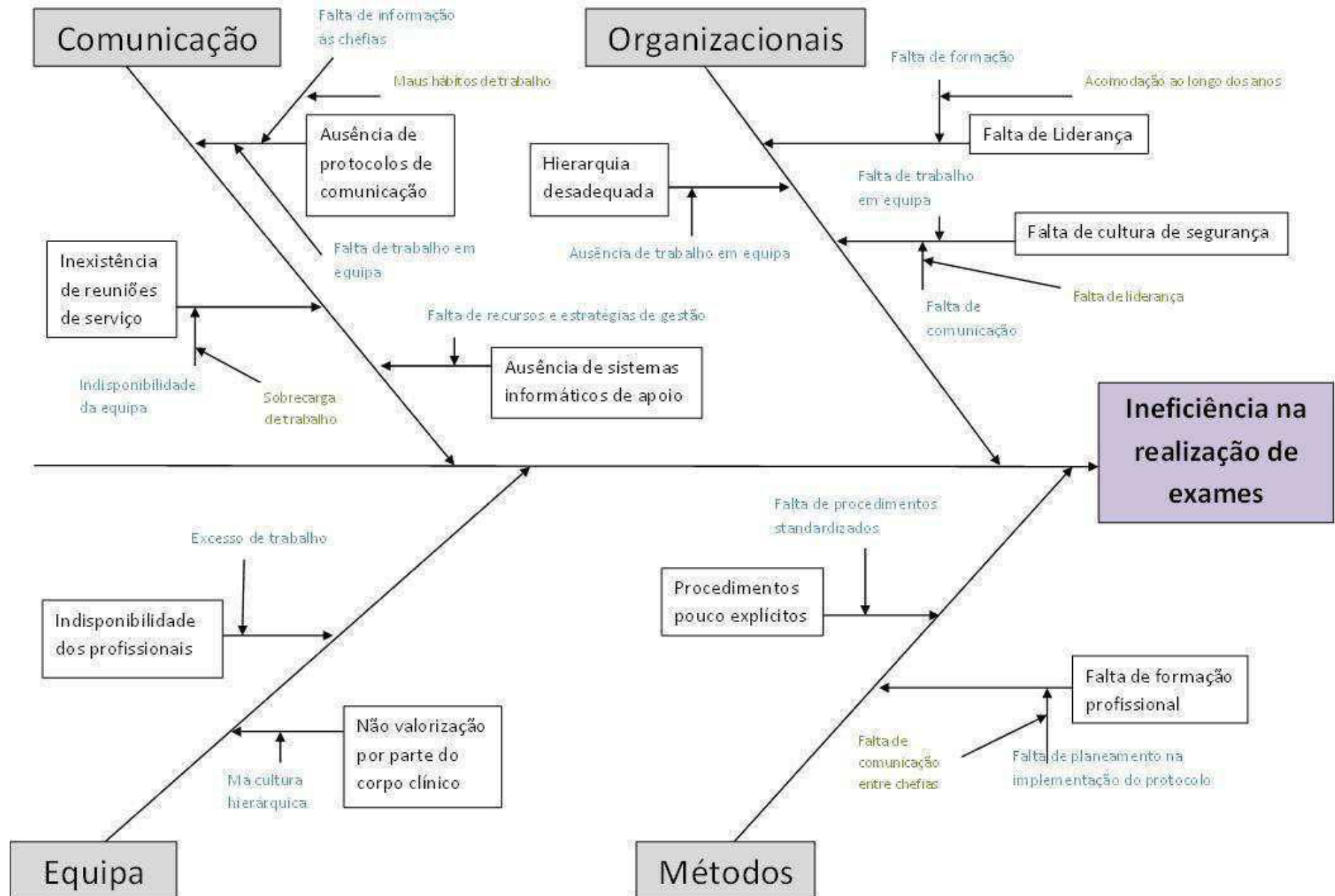
2.4. Seleção de artigos

Na pesquisa de estudos na PubMed, mesmo após aplicação dos filtros referentes aos critérios de inclusão, foram identificados inúmeros artigos. Derivado dos temas serem abrangentes e comuns a várias áreas de trabalho, utilizaram-se vários conjuntos de MeSH Terms mas, ainda assim, a maioria das tentativas de pesquisa devolveu-nos mais de 500 resultados. O ideal seria selecionar os artigos desta lista, mas muitos outros temas não eram contemplados. Tendo em conta esta dificuldade, optou-se por iniciar a pesquisa com os MeSH Terms₁ para o tema da comunicação (77 resultados, apenas 1 foi selecionado), os MeSH Terms₂ para a categoria equipa (60 resultados, dos quais 3 foram selecionados) e os MeSH Terms₃ para o tema métodos (533 resultados, dos quais 2 selecionados). Dado que os temas abordados pelo trabalho são simultaneamente específicos mas abrangentes, estas pesquisas não foram eficientes. Recorreu-se aos artigos de citação, às referências bibliográficas e aos artigos relacionados para compor o resto do corpo de evidência.

3. Resultados

O diagrama Causa-Efeito construído para este trabalho encontra-se na página seguinte e vai servir de guia para a análise detalhada do problema, bem como para salientar pontos de melhoria.

Figura 1 – Diagrama Causa-Efeito



3.1. As causas

Identificaram-se quatro categorias major de factores causais: a comunicação, a equipa, a organização e os métodos de trabalho.

A comunicação

A colaboração interdisciplinar em saúde não poderá ser atingida se não existir investimento suficiente na comunicação intra e inter grupos profissionais. Comunicar implica gastar tempo a estabelecer dinâmicas de grupo efectivas, bem como garantir um bom ambiente de trabalho (Horwitz et al., 2011).

Uma das subcausas identificadas foi a **inexistência de reuniões de serviço**, já que a comunicação é mais efetiva e mais bem aceite em práticas interdisciplinares se existirem recursos para suportar reuniões ou conferências. Estes recursos são primariamente financeiros, já que a indisponibilidade da equipa para que haja reuniões periódicas advém da sobrecarga de trabalho.

A **ausência de protocolos de comunicação**, bem estabelecidos e delineados, como a falta de regularidade na marcação de reuniões de serviço e a inexistência de um método sistematizado de comunicar mudanças e novos factos à equipa, constitui outra subcausa nesta categoria de factores causais (Stoller et al., 2010).

A falta de trabalho em equipa conduz à ausência de protocolos de comunicação já que, para além de os profissionais coexistirem num espaço comum de trabalho, é fundamental que se suportem mutuamente numa colaboração interdisciplinar, necessitando também de aprender a lidar com as barreiras que se vão criando ao longo dos anos entre si (Horwitz et al., 2011).

Também a falta de informação para com as chefias tem alguma responsabilidade na ausência de protocolos adequados de comunicação dado que, os fatos que não lhes são comunicados não serão diligentemente tratados. É comum em equipas interdisciplinares haver uma tentativa imediata de remediar a falha de comunicação (passando a informação directamente entre intervenientes e não de forma centralizada e abrangente), não se chegando a reportar o erro aos órgãos responsáveis do departamento, criando inexistência de ações correctivas e preventivas.

Idealmente, as decisões deveriam ser tomadas com base na análise metódica de todas as vantagens e desvantagens das opções disponíveis. No entanto, há que considerar a

tendência do ser humano de tomar decisões com base em avaliações rápidas, construídas sobre hábitos ou atalhos de pensamento.

Enquanto esses hábitos podem aparentemente funcionar na generalidade das circunstâncias, a realidade é que, na maioria dos casos, conduzem ao sistemático enviesamento no funcionamento do serviço (Feudtner, 2007).

A **ausência de tecnologias informáticas de apoio à comunicação** no serviço é uma causa importante de falhas nesta categoria, podendo a sua resolução advir de uma acção de melhoria.

O recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) contribuí de forma fundamental para a criação de sistemas seguros, através de um melhor acesso à informação, reduzindo a dependência de memória, aumentando a vigilância, e contribuindo para a padronização dos processos.

Para serem eficazes, essas tecnologias necessitam não só de financiamento para a sua aquisição e implementação inicial, mas também precisam de apoio para a manutenção e upgrades (Paper, 2008).

Os défices financeiros existentes na infra-estrutura dos serviços de saúde são amplamente reconhecidos como fatores que dificultam respostas coordenadas aos desafios nesta área (West et al., 2009).

A organização

Os fatores organizacionais constituem outra categoria que em muito contribui para a ocorrência do problema aqui tratado.

Identifica-se como uma das causas a **falta de liderança** já que, só na sua presença se poderá estimular uma adequada vigilância de eventos adversos e de ações de melhoria, como já aqui foi referido.

O líder da equipa multidisciplinar deve tomar a responsabilidade de assegurar que a equipa proporciona cuidados de saúde seguros, eficientes e eficazes. Para tal é necessário que detenha habilitações adequadas ao seu papel e que combata a acomodação, procurando permanente actualização e formação (Acland et al., 2009).

Outra causa também identificada foi a **falta de cultura de segurança**. A inexistência de liderança, o mau funcionamento em equipa e a falta de estratégias de comunicação, constituem os principais fatores causais. A mudança cultural é fulcral: transformar os cuidados de saúde a partir da cultura do médico, perito individual, a um ambiente de equipa verdadeiramente colaborativo. Não são apenas diferenças nos estilos de

comunicação entre médicos, enfermeiros e outros profissionais, que impedem atingir esta cultura, mas a complexidade do processo de prestar cuidados seguros (Catchpole et al., 2008).

A quantificação e monitorização de eventos adversos, podem oferecer às organizações métricas para medir o sucesso dos esforços de melhoria, sendo necessário que haja boa liderança para motivar a comunicação destes eventos e/ou incidentes, e a consequente implementação de métodos que os evitem. Melhorar a segurança do paciente requer um compromisso de liderança, o desenvolvimento de uma cultura de segurança, a adopção de princípios fundamentais de segurança e a incorporação dos mesmos na prática do ambiente trabalho (Paper, 2008).

A existência de uma hierarquia desadequada no departamento, que contribui para este problema de ineficiência, deve-se também ao mau funcionamento em equipa. Tratando-se de equipas multidisciplinares, com médicos, técnicos e enfermeiros, cada elemento com sua respectiva chefia, é importante que cada um tenha bem presente o seu papel, as suas competências e as suas responsabilidades. Para que seja possível um trabalho interdisciplinar é necessário que todos tenham em vista o mesmo objectivo, sendo inapropriado adiar ou delegar funções bem definidas noutro profissional que não detenha essas competências ou responsabilidades (Fewster-Thuente e Velsor-Friedrich, 2008).

A equipa

O trabalho em equipa, tanto no âmbito da saúde, como de outra organização, é considerado essencial para o funcionamento adequado de um processo de trabalho, para garantir alta qualidade e um atendimento seguro nos serviços de saúde (Sehgal et al., 2008).

Pretende-se que o trabalho em equipa seja a construção de uma prática interdisciplinar na qual a comunicação deve fomentar a aproximação entre as partes multidisciplinares, tendo presente que todo o conhecimento parcial ganha mais significado e ênfase quando inserido num conjunto.

Existem vários obstáculos para a construção de um trabalho em equipa, de entre os quais cabe realçar a **não valorização por parte do corpo clínico** dos trabalhos diferenciados/especializados, entrando em conflito constante com as relações de subordinação entre as diferentes áreas de trabalho e seus respectivos agentes. Como consequência, surgem falhas no processo de formação e nos processos de trabalho.

Tudo isto resulta na ausência de espaço para articulação e integração do trabalho desenvolvido pela equipa, o que desencadeia erros no decorrer das intervenções (Kell e Shimizu, 2010).

A comunicação entre os profissionais é o denominador comum do trabalho em equipa, o qual decorre da relação recíproca entre trabalho e interacção. As falhas de comunicação em equipa são uma causa comum de ocorrência de eventos adversos.

A expressão da comunicação é aquela em que é concebida e praticada como dimensão intrínseca ao trabalho em equipa, destacando como característica a elaboração conjunta de linguagens comuns, objetivos comuns, propostas comuns ou mesmo, uma cultura comum.

O trabalho em equipa ocorre no contexto das situações objectivas de prestação de cuidados, nas quais se mantêm relações hierárquicas entre corpo clínico e outros profissionais de saúde, a par com a flexibilidade na divisão de trabalho e na autonomia técnica (Deering e Colacchio, 2011).

Muitas das vezes esta situação não é salvaguardada devido à ausência de uma cultura hierárquica bem definida, como já foi referido anteriormente.

Outro obstáculo relevante ao bom trabalho de equipa prende-se com a **indisponibilidade dos profissionais** decorrente da exigência cada vez mais apertada dos objetivos da gestão de topo. As listas de espera de grandes dimensões, o atendimento rápido do utente, as agendas diárias superlotadas, a pressão exercida constantemente por uma rentabilização máxima do tempo e dos recursos e a necessidade imediata de dar resposta aos pedidos, minimizam, ou mesmo eliminam, o tempo disponível para a reflexão e a busca de novas estratégias de optimização do trabalho em equipa.

Os Métodos de Trabalho

Um importante ponto a realçar nesta análise Causa-Efeito é a questão dos métodos de trabalho, sendo este um pilar fundamental numa organização. Sem métodos de trabalho bem definidos, estruturados, documentados e divulgados aos seus utilizadores, existe uma maior predisposição para a variação de procedimentos, que levam à ocorrência de erros. O registo de erros tem um efeito positivo na aprendizagem e é importante na formação e na aquisição de conhecimentos dos profissionais. É fulcral ganhar capacidades de identificar a causa do erro, de o corrigir e, mais importante, de como evitá-lo (Cuschieri, 2011).

Os erros decorrentes de **procedimentos pouco explícitos** devido à falta de standardização, demonstram uma falha na comunicação interna, aliada à ausência de trabalho em equipa e de cultura de segurança. No sentido de minimizar esses erros, as actividades de promoção da saúde oferecem um mecanismo viável para fomentar a aprendizagem dos profissionais da saúde (Polacinski et al., 2005), colmatando assim a **falta de formação** inerente (Saini et al., 2011).

3.2. O plano de melhoria

Melhorar implica mudar, e mudar é uma atitude difícil de tomar para o ser humano (Bowers et al., 2011).

Agora que os fatores causais foram identificados conclui-se que todos eles contribuem para o problema havendo no entanto, alguns fatores que são recorrentemente referidos ao longo o diagrama Causa-Efeito: as falhas de comunicação, as falhas no trabalho em equipa e a falta de liderança.

É nestas áreas que se deve actuar em primeira instância, existindo, para tal, diversas formas de mudar e inúmeras áreas onde é possível atuar, de forma a evitar o erro (Bowers et al., 2011).

Um dos métodos para analisar este problema seria reunir alguns membros do serviço, representativos de cada grupo da equipa multidisciplinar e proceder ao já referido brainstorming, afinando o diagrama aqui construído, já que assim seria possível ter acesso a inputs por parte dos vários grupos profissionais. É uma ferramenta útil pois contribui para a análise de um problema para o qual existem várias opiniões, várias causas e, portanto, várias soluções (Bowers et al., 2011).

Segundo Bowers et al. (2011), num estudo realizado acerca da relação entre liderança, trabalho em equipa, estrutura, burnout e atitude para com os doentes, sugerem que é possível encontrar relações lineares entre estas dimensões. Assim, a liderança influencia o trabalho em equipa, o trabalho em equipa afeta a infra-estrutura, que por sua vez influencia o burnout. Isto significa que, eliminando uma causa atua-se a mais níveis do que aquele que é directamente relacionado a essa causa, evitando mais erros.

Apresentam-se de seguida, de forma sintetizada e sistematizada, algumas medidas de melhoria que no nosso entender poderão ser adequadas e que contribuirão para a melhoria da eficiência de funcionamento de um Laboratório de Provas Funcionais Respiratórias.

Quadro 2 –Propostas de ações de melhoria

PROBLEMA	PROPOSTA DE MELHORIA
- Ausência de protocolos de comunicação - Inexistência de reuniões de serviço	Promover formação/workshops para TODOS os membros da equipa multidisciplinar acerca de comunicação em ambiente de saúde (Fleming e Wentzell, 2009) Utilização de ferramentas de simulação que permitem ganhar consciência dos padrões de comunicação existentes no serviço Implementação de TIC's, associadas ao treino e consciencialização acerca da sua importância na mudança para uma cultura de segurança (acesso assíduo a intranet e e-mail, vias de comunicação inequívocas) Implementação de reunião mensal entre chefias para atualização do ponto de situação, com consequente colocação de principais conclusões na intranet
Falha no trabalho em equipa	Instituir um programa de treino de equipa multidisciplinar, que recorre à simulação, oferecendo um ambiente livre de riscos e que inclui habilitações práticas, nomeadamente a comunicação, a clarificação de papéis e o apoio mútuo (Harris et al., 2010) Definir papéis, responsabilidades e objetivos claros, bem como os mecanismos de intercâmbio de informações e actividades de coordenação da equipa (Harris et al., 2010) Desenvolver programas de treino de equipas, com envolvimento multidisciplinar, visando todos os profissionais de uma unidade de saúde, com o objetivo de melhorar a cultura de segurança (Sehgal et al., 2008).
- Falta de liderança - Falta de cultura de segurança	Integração da segurança na formação disponibilizada Alinhar a iniciativa de mudança com a gestão do hospital, tentando manter atitude proactiva e criando condições nesse sentido (Fleming e Wentzell, 2009) Criar e estimular continuamente o registo de incidentes e/ou eventos adversos no sentido de prevenir e melhorar
- Fraca ou inexistência de ações de formação de atualização - Falta de uniformização de metodologias	Agendamento mensal ou trimestral de ações de formação que visem a atualização técnico-científica e teórico-prática, com abordagem de temas pertinentes, relacionados com a atividades desenvolvidas, que vá de encontro às necessidades sentidas no momento. Criar protocolos bem estruturados, explícitos e acessíveis a todos os profissionais de saúde envolvidos nas técnicas em causa, evitando a variação de procedimentos.

4. Conclusões

Hoje em dia, o trabalho em equipa é um componente essencial para alcançar uma elevada fiabilidade e segurança, em especial nas organizações de saúde (Baker et al., 2006).

No entanto, trabalhar em equipa multidisciplinar, a quem é exigido alto desempenho, não é uma situação de gestão fácil. É necessário ter capacidade de mudar a prática

estabelecida, ter noção de que existem inúmeras formas de agir, ser capaz de lidar com diferentes personalidades e principalmente, encontrar um novo equilíbrio (Atkinson et al., 2007).

O setor da saúde começou a investigar os sistemas de gestão utilizados na indústria da aviação, nomeadamente na gestão de recursos, após um relatório do Institute of Medicine recomendar que a medicina adopte a abordagem da aviação para a gestão da segurança e do erro. Sugere que se disponibilize formação e treino para que o trabalho em equipa seja eficaz. Existem várias técnicas e métodos fundamentais que podem ser usados para envolver ativamente todos os membros da equipa de saúde (Powel e Mohnhaus, 2006).

O National Patient Safety Education Framework identificou as competências dos profissionais de saúde necessárias para a prestação de cuidados seguros. Incluem competências na comunicação efetiva, na identificação, prevenção e gestão de eventos adversos e incidentes; basearem-se em evidência; trabalhar com segurança; ser ético; aprender continuamente; e outras questões mais específicas, tais como prevenção de erros no processo e manuseamento de medicação com segurança.

A constante mudança no contexto clínico exige que os profissionais de saúde atualizem regularmente os seus conhecimentos e competências (Atkinson et al., 2007).

Parece evidente que existem múltiplos métodos e ferramentas que permitem às equipas multidisciplinares de saúde e às próprias organizações trabalhar no sentido de melhorar e corrigir, oferecendo continuamente cuidados mais seguros.

Assim, podemos concluir que, trabalhar as técnicas de comunicação, o respeito mútuo nas equipas e disponibilizar formação nas áreas mais deficitárias é o caminho a seguir para atingir a qualidade nos serviços de saúde e implementar cada vez mais a cultura de segurança do doente.

No sentido de contribuir para a melhoria da prestação de cuidados de saúde e especificamente, para o melhor funcionamento do Laboratório de Função Respiratória, seria interessante colocar em prática as medidas propostas neste trabalho, sabendo à partida que o serviço necessitará que se proceda a esta análise abrangendo todas as áreas de trabalho, todos os grupos profissionais envolvidos e que se calendarize avaliações periódicas do mesmo. O objectivo primordial seria a garantia de qualidade e segurança para o doente.

Referências Bibliográficas

- Acland, R., MacKay, P., & Moller, P. (2009). Working with others. *Practice*, 103-106.
- Atkinson, K., Jackson, C., & Rawlin, M. (2007). Competence and the quality framework. *Australian Family Physician*, 36(1), 24-26.
- Baker, D., Day, R., & Salas, E. (2006). Teamwork as an Essential Component of High-Reliability Organizations. *Simulation*, (Sachs 2005), 1576-1598. doi:10.1111/j.1475-6773.2006.00566.x
- Bowers, L., Nijman, H., Simpson, A., & Jones, J. (2011). The relationship between leadership , teamworking , structure , burnout and attitude to patients on acute psychiatric wards. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 143-148. doi:10.1007/s00127-010-0180-8
- Catchpole, K., Mishra, A., Handa, A., & McCulloch, P. (2008). Teamwork and Error in the Operating Room. *Annals of Surgery*, 247(4), 699-706. doi:10.1097/SLA.0b013e3181642ec8
- Crapo, R., Casaburi, R., & Coates, A. (1999). American Thoracic Society Guidelines for Methacholine and Exercise Challenge Testing — 1999. THIS OFFICIAL STATEMENT OF THE AMERICAN THORACIC SOCIETY WAS ADOPTED BY THE ATS BOARD OF DIRECTORS, JULY 1999, 161(10), 309-329.
- Cuschieri, A. (2006). Nature of Human Error. *Annals of Surgery*, 244(5), 642-648. doi:10.1097/01.sla.0000243601.36582.18
- Deering, S., Johnston, L. C., & Colacchio, K. (2011). Multidisciplinary Teamwork and Communication Training. *YSPER*, 35(2), 89-96. Elsevier Inc. doi:10.1053/j.semperi.2011.01.009
- Feudtner, C. (2007). Collaborative Communication in Pediatric Palliative Care: A Foundation for Problem-Solving and Decision-Making. *October*, 54(5), 1-25.
- Fewster-Thunete, L., & Velsor-Friedrich, B. (2008). Interdisciplinary collaboration for healthcare professionals. *Nursing administration quarterly*, 32(1), 40-8. doi:10.1097/01.NAQ.0000305946.31193.61
- Fleming, M., & Wentzell, N. (2008). Patient safety culture improvement tool: development and guidelines for use. *Healthcare Quarterly*, 11. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Patient+Safety+Culture+Improvement+Tool:+development+and+Guidelines+for+Use#0>
- Harris, M. F., Chan, B. C., Daniel, C., Wan, Q., Zwar, N., & Powell, G. (2010). Development and early experience from an intervention to facilitate teamwork between general practices and allied health providers: the Team-link study. *BMC Health Services Research*.
- Horwitz, I., Sonilal, M., & Horwitz, S. (2011). Improving health care quality through culturally competent physicians: leadership and organizational diversity training. *Access*, 29-40. doi:10.2147/JHL.S15620
- Institute for Healthcare Improvement. (2004). *Process Analysis Tools: Cause and Effect Diagram*. Institute for healthcare Improvement, 1-4.
- Kell, M. C. G., & Shimizu, H. E. (2010). Existe trabalho em equipe no Programa Saúde da Família? Is there teamwork in the Family Health Program? *Patient Care*, 15 (Supl.1), 1533-1541.
- Paper, V. (2008). The Informatics Opportunities at the Intersection of Patient Safety and Clinical Informatics. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 15(4), 397-407. doi:10.1197/jamia.M2735.This
- Polacinski, É., Camfield, C. E. R., Godoy, L. P., & Binotto, V. (2005). Influência da disseminação de informações nos processos de implantação de programas de qualidade total em Instituição Pública de Saúde. XII SIMPEP.

- Powell, S. M., & Mohenhaus, S. M. (2006). Multidisciplinary Team Training and the Art of Communication, 7(4), 238-240. doi:10.1016/j.cpem.2006.08.007
- Saini, B., Shah, S., Kearey, P., & Bosnic-anticevich, S. (2011). An Interprofessional Learning Module on Asthma Health Promotion. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 75(2).
- SAS institute, I. (n.d.). Introduction to the ISHIKAWA Environment Chapter Table of Contents (pp. 513-526).
- Sehgal, N. L., Fox, M., Vidyarthi, A. R., Sharpe, B. A., Gearhart, S., Bookwalter, T., Barker, J., et al. (2008). Multidisciplinary Teamwork Training Program: The Triad for Optimal Patient Safety (TOPS) Experience. *Internal Medicine*, 2053-2057. doi:10.1007/s11606-008-0793-8
- Stoller, J. K., Sasidhar, M., Wheeler, D. M., Chatburn, R. L., Bivens, R. T., Priganc, D., & Orens, D. K. (2010). Team-Building and Change Management in Respiratory Care: Description of a Process and Outcomes. *Critical Care*, 741-748.
- Tavares, B. (2006). Exames complementaresno diagnóstico da asma grave. *Rev. bras. alerg. imunopatol.* Retrieved from http://www.asbai.org.br/revistas/Vol293/exames_complementares.pdf
- West, S., Ian, C., & Peter, P. (2009). An informatics model for guiding assembly of telemicrobiology workstations for malaria collaborative diagnostics using commodity products and open-source software. *Malaria Journal*, 8, 1-11. doi:10.1186/1475-2875-8-164

Curriculum Vitae:

Lara Pimenta: Licenciada em cardiopneumologia (ESTeSC, Coimbra, Portugal), Cardiopneumologista no grupo José de Mello Saúde, Mestre em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde (ESTeSL, Lisboa Portugal). Interesses em segurança do doente; avaliação da cultura de segurança do doente; gestão de risco, qualidade em saúde, Cardiopneumologia - Provas de Função Respiratória.

Ana Cristina Henriques: licenciada em Cardiopneumologia (ESTeSC, Coimbra, Portugal), Mestre em Gestão e Avaliação das Tecnologias em Saúde (ESTeSL, Lisboa, Portugal). Exerce funções como Cardiopneumologista no grupo José de Mello Saúde. Interesses: segurança do doente, avaliação da cultura de segurança do paciente, qualidade em saúde, gestão da qualidade em saúde, Cardiopneumologia - Provas de Função Respiratória

Margarida Eiras: Licenciada em radioterapia (ESTeSL, Lisboa, Portugal), mestre em gestão dos serviços de saúde (ISCTE, Lisboa, Portugal) e em gestão da qualidade dos serviços de saúde (Universidade de Murcia, Espanha), doutoranda na Escola Nacional de Saúde Pública, Lisboa, Portugal. Interesses em segurança do doente; avaliação da cultura de segurança do doente; qualidade em saúde; radioterapia externa; Avaliação de Tecnologias em Saúde.

Gilda Cunha: Professora Coordenadora da Área Científica de Matemática na ESTeSL - IPL. É licenciada em economia (ISEG - UTL) e Mestre em Estatística e Gestão de Informação (ISEGI - UNL). Constituem áreas de Investigação e interesse a Bioestatística, Saúde Pública, Qualidade na Saúde, Controlo Estatístico do Processo, Avaliação de Tecnologias em Saúde.

Authors Profiles:

Lara Pimenta has a 4 year degree in "Cardiopneumologia" (ESTeSC, Coimbra, Portugal), MSc in Health Technology Management and Assessment (ESTeSL, Lisbon, Portugal). Currently works as a Lung Function Technician at José de Mello Saúde (Lisbon, Portugal), Interests: patient safety, patient safety culture assessment, Risk Management in healthcare, Quality in healthcare, Pulmonary Function Testing (PFT).

Ana Cristina Henriques has a Degree in Cardiopneumology (ESTeSC, Coimbra, Portugal), MSc in Health Technology Management and Assessment (ESTeSL, Lisbon, Portugal). Performs duties as Lung Function Technician at José de Mello Saúde (Lisbon, Portugal). Interests: patient safety, patient safety culture assessment, healthcare quality, healthcare quality management, Cardiopneumology - Pulmonary Function Testing (PFT).

Margarida Eiras has a Degree in Radiotherapy (ESTeSL, Lisbon, Portugal), MSc in Health Services Management (ISCTE, Lisbon, Portugal) and Quality Management of Health Services (University of Murcia, Spain), PhD student at the Public Health School, Lisbon, Portugal. Interests: patient safety, patient safety culture assessment, quality in healthcare, external radiotherapy, health technology assessment.

Gilda Cunha is the Coordinator of the Mathematical Scientific Area at ESTeSL - IPL. Degree in economics (ISEG - UTL) and MSc in Statistics and Information Management (ISEGI - UNL). Research and interests areas are: Biostatistics, Public Health, Quality in Healthcare, Statistical Process Control, Health Technology Assessment.

Qualidade e Segurança na Saúde – Agulhas de Punção com Dispositivos de Protecção contra Picadas

Leandro Luís

leoffal@gmail.com

Centro Hospitalar de Lisboa Central – Hospital de São José

Alexandra Costa

alexandracosta82@gmail.com

Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental – Hospital de S. Francisco Xavier

Rosa Santos

rsantos.estesl@gmail.com

Centro Hospitalar de Lisboa Norte – Hospital de Santa Maria

Margarida Eiras

margarida.eiras@estesl.ipl.pt

Escola Superior de Tecnologias de Lisboa

Gilda Cunha

gilda.cunha@estesl.ipl.pt

Escola Superior de Tecnologias de Lisboa

Resumo:

Objectivo: Verificar se as agulhas com dispositivos de protecção contra picadas demonstram maior efectividade na prevenção de picadas de agulhas face às agulhas tradicionais e promover acções de melhoria para a implementação generalizada dos dispositivos mais efectivos.

Metodologia: Revisão e análise de literatura através de consulta bibliográfica de artigos presentes em bases de dados de portais online (B-On e EBSCO host) sobre a utilização de agulhas de punção com dispositivos de protecção.

Resultados: A utilização de agulhas de punção com dispositivos de protecção contra picadas está apoiada pela evidência científica como efectiva na prevenção das picadas de agulhas. A segurança apresenta-se como uma das dimensões da

qualidade, sendo apresentado um ciclo de melhoria da segurança dos profissionais de saúde.

Conclusão: As picadas de agulha são um dos acidentes mais frequentes entre os profissionais de saúde, podendo ter consequências nefastas, sendo necessário promover a sua segurança para permitir uma melhoria dos cuidados que prestam. A implementação de dispositivos de protecção contra picadas de agulhas está apoiada por directrizes e evidência científica devendo ser introduzida a sua utilização generalizada no contexto nacional, com o apoio de uma política de suporte forte.

Palavras-Chave: Agulhas com Dispositivos de Protecção contra Picadas; Qualidade; Melhoria da Qualidade; Segurança do Profissional de Saúde;

Abstract:

Objective: Check if the protection devices against needlesticks show more effectiveness in the prevention of needlestick compared to traditional needles and to promote improvement actions for the widespread implementation of the most effective.

Methodology: Literature review and analysis through bibliographic articles found in online databases (B-On and EBSCO host) about the use of needles with protection devices.

Results: The use of protection devices against needlesticks is supported by scientific evidence as effective in the prevention of needlesticks. Security is presented as a quality dimension, being shown an improvement cycle for the health professionals safety.

Conclusion: Needlesticks are one of the most common accidents among health professionals, which may have harmful effects, being necessary to promote their safety to allow an healthcare improvement. Implementation of protection devices against needlestick injuries is supported by scientific evidence and directives and should be introduced to its widespread use in the national context, with a strong support policy.

Keywords: Quality; Quality Improvement; Protection Devices against Needlesticks; Healthcare Professionals Safety

1. Introdução

1.1 Breve resenha histórica da qualidade

A melhoria da qualidade dos cuidados de saúde é tida como uma prioridade para as políticas de saúde atuais, sendo um eixo estratégico do Plano Nacional de Saúde 2011-2016 (Campos e Carneiro, 2011).

Deming, um dos grandes vultos do desenvolvimento da qualidade na indústria, contribuiu para a reconstrução do Japão no período posterior à 2ª Guerra Mundial, desmistificando a ideia de que a qualidade só poderia ser atingida com um aumento de custos subjacente. Colocando os consumidores e as suas necessidades como o ponto de partida para a melhoria

da qualidade e com uma utilização adequada dos recursos para minimizar os gastos, a economia nipónica vem crescendo exponencialmente (Pires, 2012).

Uma outra grande referência da temática, Juran, defendia a qualidade de um produto ou serviço definida como a competência ou aptidão para o uso, contrariamente à perspectiva de Ishikawa que considerava como aspecto central a satisfação dos requisitos dos consumidores desse produto ou serviço. No entanto em todos os casos prevalece a ideia de que as expectativas de quem compra um produto ou utiliza um serviço devem ser alcançadas (Campos e Carneiro, 2011).

O conceito de qualidade foi apresentado por diversos autores como Deming, Juran ou Ishikawa e particularmente por Avedis Donabedian, adaptando-o à saúde. Não obstante, a preocupação com a qualidade dos cuidados de saúde percorre toda a história da Medicina, desde Hipócrates, passando por Florence Nightingale e Ernest Codman (Campos e Carneiro, 2011).

Qualidade em saúde é definida por Donabedian (2003) como um produto de dois factores, a ciência e tecnologia disponível para os cuidados de saúde e a aplicação desta ciência e tecnologia na prática clínica, sendo caracterizada pela eficácia, efectividade, eficiência, optimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade com que os cuidados de saúde são prestados.

Mais recentemente encontra-se uma definição de qualidade em saúde como sendo o grau em que os serviços de saúde aumentam a probabilidade de atingir os resultados desejados para os indivíduos e populações de acordo com o conhecimento profissional actual (Organização Mundial de Saúde [OMS], 2007).

No contexto português, o Plano Nacional de Saúde 2011-2016 da autoria de Campos e Carneiro (2011) adotam a definição utilizada pelo Programa Ibérico de 1990, classificando-o como aquele que melhor reflete a qualidade em saúde, descrevendo-a como a “prestação de cuidados acessíveis e equitativos, com um nível profissional ótimo, que tenha em conta os recursos disponíveis e consiga a adesão e satisfação dos utentes”.

A qualidade e a sua melhoria são problemas de resolução complexa, algo que grandes referências da temática tentaram resolver e simplificar. Considerando Deming, que acreditava que as “necessidades e expectativas dos consumidores são o ponto de partida para a melhoria da qualidade”, ou Crosby que tinha como certo que todo o produto ou serviço que estivesse em “conformidade com os requisitos” era um produto com qualidade (Pires, 2012), a sua melhoria foi sendo procurada incessantemente através de construções de modelos de melhoria da qualidade.

Fragata (2011) refere que a classificação clássica de Donabedian da qualidade através de “estrutura, processos e resultados” é completada actualmente por novas dimensões como a satisfação do doente, a centralização dos cuidados no doente e a segurança.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, (2002) e Campos e Carneiro (2011), as dimensões da qualidade são: efetividade, eficiência, acesso, segurança, equidade, adequação, oportunidade, cuidados centrados no doente, continuidade e respeito. Os mesmos autores especificam-nas do seguinte modo:

- Efetividade, como o nível em que uma intervenção produz os efeitos desejados;
- Eficiência, como o grau em que os objectivos são alcançados através da minimização da utilização de recursos;
- Acesso, como a percentagem de pessoas a necessitar de um determinado cuidado que o obtém na realidade;
- Segurança, como a redução dos riscos de acidentes ou erros relacionados com os cuidados de saúde;
- Equidade, como a prestação de cuidados aos doentes de acordo com as suas necessidades sem qualquer tipo de discriminação;
- Adequação, como o nível de conformidade dos cuidados prestados às necessidades dos doentes de acordo com o estado da arte;
- Oportunidade, como a possibilidade de o utente receber os cuidados que necessita de acordo com o tempo clinicamente aceitável para a sua condição;
- Cuidados centrados no doente, como a dimensão que garante que as decisões inerentes à prestação e organização de cuidados têm como principal critério o interesse dos doentes, as suas expectativas, preferências, crenças e valores;
- Continuidade, como a garantia que consiste na ininterrupção do processo de cuidados do doente entre diferentes níveis;
- Respeito, como a forma como os profissionais de saúde correspondem aos direitos dos doentes de acordo com a sua identidade.

Na procura da excelência na qualidade da prestação dos cuidados devem ser estruturadas propostas que permitam a melhoria dos resultados em saúde. Esta melhoria muitas vezes passa pela prevenção e modificação de comportamentos de risco inerentes aos profissionais de saúde. Todos os programas de acreditação utilizados em Portugal (Health Quality System, Joint Commission International e Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucia) apresentam normas relacionadas com a gestão dos riscos (Pires, 2012), no sentido da promoção da

segurança nos serviços de saúde. O modelo internacional de excelência desenvolvido pela European Foundation for Quality Management perspetivando a qualidade total engloba no seu terceiro critério as pessoas da instituição, dando destaque à sua importância e necessidade de apoio, com garantia de segurança e saúde no trabalho (Pires, 2012). Sendo a segurança uma das dimensões da qualidade, pode-se considerar que a prestação de cuidados com segurança, para além de melhorar a qualidade dos cuidados prestados pelo profissional, promoverá a sua saúde enquanto profissional e utente (Wilburn e Eijkmans, 2004).

1.2 Dispositivos de Protecção contra Picadas de Agulhas

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2002) uma das principais causas de acidentes de trabalho com trabalhadores do sector da saúde é as picadas com agulhas.

Um estudo de Deuffic-Burban et al. (2011) refere que existe referência a 26 vírus provados serem responsáveis por transmissão ocupacional na saúde, sendo que três têm maior incidência e maior prevalência nos doentes devido à severidade das infecções que causam: Hepatite B vírus (HBV), Hepatite C vírus (HCV) e Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH).

Anualmente existem 3 milhões de exposições a picadas de agulhas contaminadas com HBV, HCV ou VIH. Esta exposição pode resultar em 15000 casos de HCV, 70000 de HBV e 500 de VIH (Wilburn e Eijkmans, 2004).

Os riscos que os profissionais de saúde correm diariamente, nomeadamente no caso das picadas de agulha, com a morbilidade e mortalidade associada a estes acidentes levaram a que nos Estados Unidos da América em 2000 se criasse legislação referente a esta temática, o “Needlestick Safety and Prevention Act”, que avocou que as entidades empregadoras teriam de assumir compromissos no sentido da protecção dos empregados contra as picadas de agulhas, nomeadamente através do uso de agulhas com dispositivos mais seguros para prevenção da exposição a microorganismos transmissíveis pelo sangue, tornando-as efectivas na prevenção de picadas de agulhas face às agulhas tradicionais (Wilburn e Eijkmans, 2004). Na Europa, em 2010, foi criada e aprovada uma directiva na qual se pretende assumir os mesmos compromissos e criar melhores condições para evitar os acidentes de trabalho, como as picadas de agulha - directiva europeia 2010/32/EU de 10 de Maio de 2010.

Considerando os dados existentes esta problemática surge com o intuito de esclarecer a pertinência da introdução generalizada de agulhas com dispositivos de protecção contra picadas no contexto português no sentido de reduzir a incidência das picadas de agulhas e

infecções associadas as mesmas, procurando construir um projeto de melhoria de qualidade a introduzir nos serviços de saúde.

2. Objectivos

Neste trabalho pretende-se:

- Verificar se as agulhas com dispositivos de protecção contra picadas são mais efetivas na prevenção de picadas de agulhas face às agulhas tradicionais;
- Desenhar um ciclo de melhoria para a prevenção de picadas de agulha pelos profissionais de saúde

3. Metodologia

Foi realizada uma revisão e análise bibliográfica de artigos, através de consulta em portais de bases de dados online “EBSCO Host” (CINAHL Plus with Full Text, MEDLINE with Full Text, NHS Economic Evaluation Database, Cochrane Database of Systematic Reviews, Health Technology Assessments, MedicLatina, Academic Search Complete) e “B-On” (Annual Reviews, Current Contents, Elsevier Science Direct, Nature, PubMed, RCAAP, SpringerLink, Taylor & Francis, Web of Science, Wiley Online Library), com os termos operadores: “*needlestick*”, “*sharp*”, “*protection*”, “*safety*”, “*security*” “*safety-engineered devices*”, “*injury*”, “*vascular access*”, “*venous catheter*” e “*healthcare worker*”.

A análise foi efectuada com delimitação temporal entre 2001 e 2011 e limitada a artigos disponibilizados em texto livre e revistos por pares. Foram definidos critérios de inclusão e exclusão para a seleção de artigos como exposto no Quadro I:

Quadro I – Critérios de Inclusão e Exclusão do Estudo

Critérios	
Inclusão:	-Estudos com relação entre picadas de agulha em profissionais de saúde entre agulhas tradicionais e agulhas com dispositivos de segurança; -Estudos realizados em contexto hospitalar; -Artigos disponibilizados em texto livre; -Artigos publicados entre 2001 e 2011; -Artigos revistos por pares; -Artigos com idioma Inglês, Português, Espanhol ou Francês.
Exclusão:	-Estudos de Caso e de Opinião; -Artigos sem metodologia científica; -Artigos com associação a indústria fornecedora de agulhas.

Para além dos critérios de selecção, foram escolhidos para análise revisões de literatura, visto englobarem na sua análise muitos dos artigos de interesse para a sua prossecução, assim como quatro artigos desenvolvidos posteriormente às revisões e um artigo de análise económica apresentadas permitindo uma análise dos resultados sintética e eficiente.

4. Resultados e Discussão

4.1 Efectividade das Agulhas com Dispositivos de Protecção contra Picadas

Foram identificados vários artigos de relevância durante a pesquisa efectuada, com destaque para duas revisões de literatura que englobam a temática em estudo desenvolvidas por Elder e Patterson (2006) e Tuma e Sepkowitz (2006), assim como quatro artigos estudando a introdução dos dispositivos de engenharia segura para protecção contra picadas em vários hospitais (Azar-Cavanagh et al., 2007; Lamontagne et al., 2007; Sossai et al., 2010; Valls et al., 2007), além de um estudo de análise económica de custo-efectividade das agulhas com dispositivos de protecção contra picadas face às agulhas tradicionais efectuado em Espanha por Gil et al. (2006).

Os estudos de revisão seleccionados para justificar a utilização de um tipo de dispositivo face ao outro comprovam, através da análise específica de cada um dos artigos contidos, a superioridade das agulhas com dispositivos de protecção contra picadas face às agulhas tradicionais na prevenção das lesões por picadas nos profissionais de saúde (Elder e Patterson, 2006; Tuma e Sepkowitz, 2006). Também os estudos realizados por Azar-Cavanagh et al. (2007), Lamontagne et al. (2007), Sossai et al. (2010) e Valls et al. (2007) apontam no mesmo sentido das revisões. Tuma e Sepkowitz (2006) revelam na sua revisão, reduções relativas das lesões percutâneas associados às picadas de agulha por agulhas com dispositivos de segurança contra picadas de agulha face às agulhas tradicionais entre 22% e 100%. O artigo de Elder e Patterson (2006) acrescenta que as maiores reduções de lesões percutâneas foram obtidas pelas agulhas tipo “Butterfly” e pelos cateteres com dispositivos de segurança. As revisões de literatura e os artigos referidos expõem limitações de relevo, evidenciadas e descritas nos mesmos, referindo que na sua maioria os estudos utilizados eram ensaios não controlados, sem possibilidade de controlo sobre variáveis parasitas, com introdução de intervenções adjuvantes à utilização dos dispositivos e sem medição directa dos resultados dos estudos (Tuma e Sepkowitz, 2006).

Os dados que estes estudos revelam não permitem retirar conclusões absolutas acerca da utilização dos dispositivos de protecção contra picadas, mas sugerem uma forte relação entre

a sua utilização e uma redução da frequência das picadas de agulha nos profissionais, com destaque para a utilização coadjuvante de medidas de protecção individual e campanhas de sensibilização para os perigos destas situações e da utilização devida dos dispositivos (Elder e Patterson, 2006; Tuma e Sepkowitz, 2006).

Tendo em consideração os dados da OMS (2002) relativos à incidência de doenças virais graves em profissionais de saúde associadas a picadas de agulhas de punção e as consequências que estas podem ter para os mesmos, torna-se importante incluir as agulhas com dispositivos de protecção contra picadas na prática clínica actual. Esta ideia é corroborada pela directiva europeia 2010/32/EU de 10 Maio 2010 e deveria ter sido efectivada até 11 de Maio de 2013 por todos os estados membro da União Europeia, estando também contemplada no Plano Nacional de Saúde 2011-2016 (Campos e Carneiro, 2011).

No que se refere à avaliação económica da implementação das agulhas com dispositivos de protecção contra picadas, o estudo de Gil et al. (2006) demonstra que no contexto de um hospital de 1300 camas de Barcelona, utilizando os preços de referência de Espanha para os gastos associados à sua utilização, existem alguns tipos de agulhas com dispositivos de protecção contra picadas que são custo-efectivas face às agulhas tradicionais. O autor acrescenta que nos gastos associados a tratamentos consequentes de picadas com agulhas potencialmente contaminadas com sangue infectado com VIH, HCV ou HBV não são considerados gastos indirectos relacionados com baixa de produtividade dos trabalhadores ou mesmo incapacidade para trabalhar, que poderiam traduzir-se em custos superiores. O artigo, tal como os restantes, refere que o principal objectivo destas agulhas com dispositivos de segurança é impedir as infecções dos profissionais através das picadas, tendo como principal limitação o número de lesões percutâneas referenciadas serem baseadas nos relatos efectuados pelos profissionais de saúde, não tendo o número real de picadas ocorridas durante todo o estudo (Gil et al., 2006).

Considerando os estudos referidos e associando as directivas nacionais e internacionais disponíveis, a implementação das agulhas com dispositivos de protecção contra picadas, em conjunto com medidas de suporte à sua implementação, podem ser um meio de garantir a segurança dos profissionais de saúde (Elder e Patterson, 2006; Tuma e Sepkowitz, 2006) e traduzir-se em melhoria da prestação de cuidados destes, assim como em casos tornar-se custo-efectivo para as instituições (Gil et al., 2006).

4.2. Ciclo de Melhoria da Qualidade

Atendendo à evidência identificada, considera-se de extrema importância a estruturação de um ciclo de melhoria da qualidade com o objectivo de contribuir para a implementação da directiva europeia 2010/32/EU de 10 de Maio de 2010 no contexto nacional.

O capítulo anterior destaca a importância da introdução dos dispositivos de protecção contra picadas de agulha. A ausência de utilização destes dispositivos apresenta-se como um problema real para a saúde dos profissionais.

As raízes deste problema são múltiplas e incluem a resistência à utilização dos dispositivos por parte de profissionais de diversas áreas de atividade na saúde, quer pelo seu custo, quer por lacunas relativas ao seu conhecimento sobre a temática. A evidência consultada identifica os seguintes fatores para a baixa adesão à utilização dos dispositivos de protecção contra picadas de agulha nas organizações de saúde: a fraca adesão dos gestores à aquisição destes dispositivos devido ao seu custo acrescido face às agulhas convencionais; a reduzida adesão dos profissionais a sistemas de notificação conduzindo à falsa concepção de que não existem riscos nem acidentes de trabalho; a ausência de formação sobre os riscos inerentes à utilização de agulhas tradicionais e relativamente à correcta utilização dos dispositivos com protecção; as condições físicas, recursos materiais e humanos das organizações e a resistência dos profissionais à mudança (Directiva Europeia 2010/32/EU de 10 de Maio de 2010; Gil et al., 2006).

Com a pretensão de dar resposta a este problema os autores sugerem as seguintes medidas, utilizando como fundamento as cláusulas definidas no anexo “Framework agreement on prevention from sharp injuries in the hospital and healthcare sector” da diretiva europeia 2010/32/EU de 10 de Maio de 2010:

- Implementação de agulhas de punção com dispositivos de protecção contra picadas;
- Formação aos profissionais de saúde sobre a correcta utilização deste dispositivo;
- Erradicação da reutilização de agulhas;
- Boas instalações físicas;
- Utilização de Equipamento de Protecção Individual;
- Acessibilidade a recursos materiais e humanos;
- Incentivo à notificação de incidentes;
- Programas de sensibilização;
- Introdução de programas de acreditação/certificação;
- Gestão de equipas.

Espera-se que o número de acidentes de trabalho diminua e consequentemente as infecções associadas aos mesmos. Perspectiva-se a segurança do profissional potenciando a prestação dos cuidados com qualidade ao utente (Campos e Carneiro, 2011). No entanto a concretização destes objectivos só ocorrerá com a utilização efectiva das agulhas com dispositivos com protecção.

Assim sendo propõe-se medidas para a melhoria da segurança laboral dos profissionais de saúde, tendo em consideração a directiva europeia 2010/32/EU de 10 de Maio de 2010.

Deve ser efectuada uma recolha de dados através das notificações e de matrizes específicas para fornecer indicadores à área da gestão da qualidade.

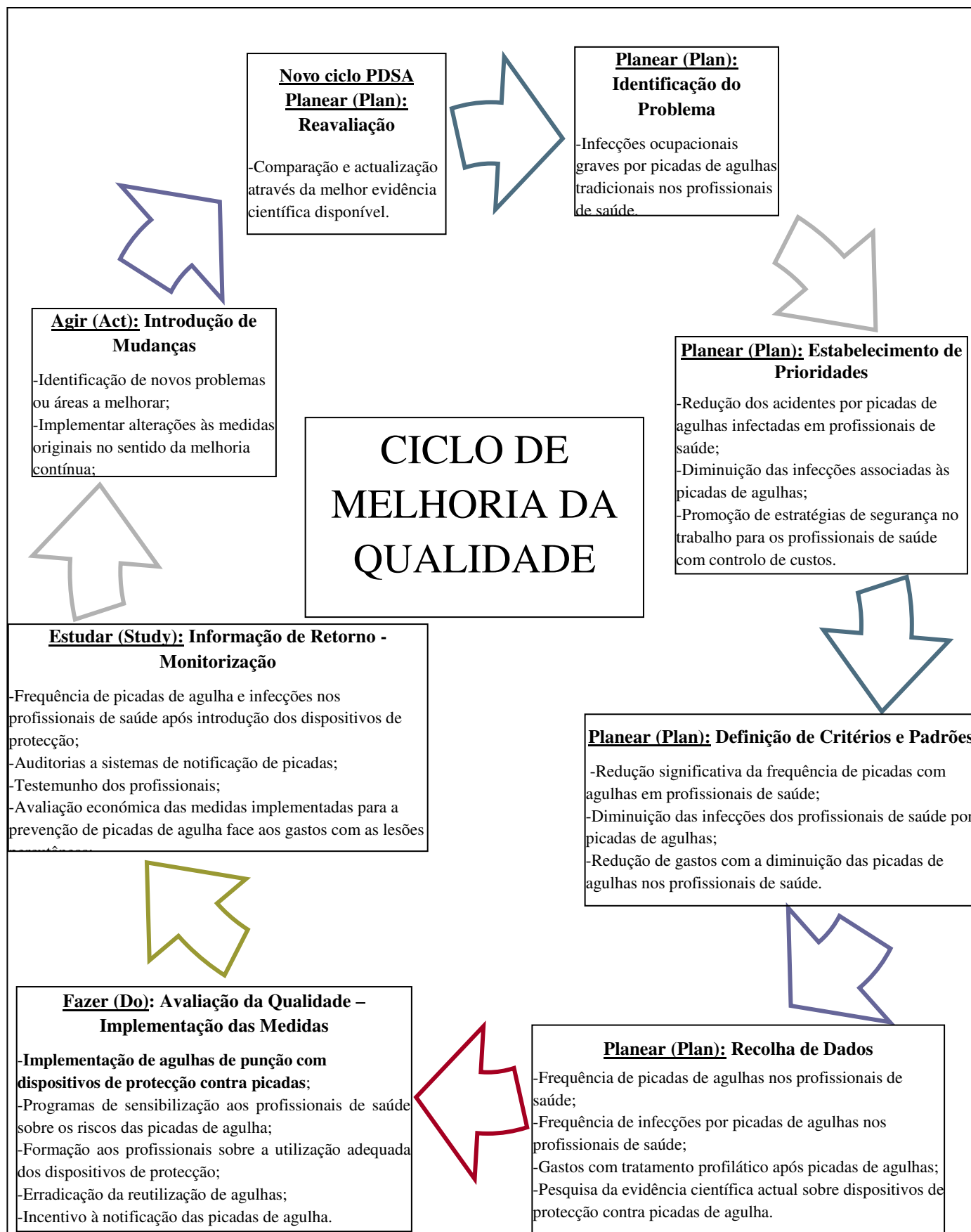
A avaliação da qualidade e segurança com que os serviços de saúde são prestados deverá ser realizada através de auditorias aos sistemas de notificação e do testemunho dos profissionais.

A informação deverá ser analisada no sentido de identificar novos problemas ou áreas onde introduzir processos de melhoria, para criar estratégias com o intuito da sua resolução. Posteriormente deverá ocorrer nova avaliação das estratégias implementadas.

Este ciclo de melhoria é contínuo e dinâmico podendo sofrer permanentemente alterações, de modo a colmatar erros na sua elaboração ou simplesmente acompanhar a evolução da ciência e do conhecimento.

Apresenta-se esquematicamente na Figura I uma sugestão de ciclo de melhoria da qualidade baseado no conceito de Edwards Deming do ciclo PDSA (Plan-Do-Study-Act) para a prevenção de infecções por picadas de agulha nos profissionais, que inclui a introdução dos dispositivos de protecção contra picadas. O ciclo da melhoria contínua ou ciclo de Deming foi pela primeira vez apresentado em 1950 no livro “Elementary Principles of the Statistical Control of Quality”, sendo um diagrama de fluxo que pretende uma direcção para a aprendizagem e melhoria de serviços ou processos (Deming, 2000). Os elementos do ciclo estabelecem orientações simples para a definição do procedimento a efetuar para a melhoria contínua. Pretende-se planear uma mudança ou teste dirigido para a melhoria (Plan), a que se segue introdução da mudança (Do), cujos resultados serão estudados no sentido de compreender o que se aprendeu e o que correu mal (Study) para depois agir e adotar a mudança, rejeitá-la ou iniciar um novo ciclo de melhoria. É através deste método que se apresenta a Figura I:

Figura I – Ciclo de Melhoria da Qualidade para a Prevenção de Picadas de Agulhas nos Profissionais de Saúde



5. Conclusão

Finalizando este artigo, sugere-se que para a promoção da segurança dos profissionais, deve existir uma actuação aos seguintes níveis: comunicação, cultura de segurança, gestão de equipas, normalização e controlo de procedimentos.

Deve ser valorizada a existência de países onde a lei protege os seus profissionais de saúde (Needlestick Safety and Prevention Act, EUA, 2000) e onde existem directivas que conduzem à implementação de medidas de segurança para estes. Não obstante, para além de estar definida na directiva europeia a utilização das agulhas com dispositivos de protecção contra picadas até 2013, Portugal deve também concretizar o Plano Nacional de Saúde 2011-2016 que contempla igualmente este direito à segurança do profissional de saúde. Apesar da directiva citada se encontrar já em vigor, a utilização generalizada dos dispositivos não é ainda uma realidade em todos os serviços de saúde, podendo ser este trabalho um ponto de partida para motivar e sustentar a mudança e adoção das medidas internacionalmente estabelecidas.

Este artigo surge como um alerta para uma temática importante no contexto da saúde nacional, esperando-se que possa funcionar como um fator de melhoria para a segurança dos profissionais.

Referências Bibliográficas

Artigos Incluídos na Revisão:

- Azar-Cavanagh, M. et al. (2007). Effect of the Introduction of an Engineered Sharps Injury Prevention Device on the Percutaneous Injury Rate in Healthcare Workers [Versão electrónica]. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 28 (2), 165-170. Acedido em 9 de Dezembro de 2011, em <http://www.jstor.org/stable/10.1086/511699>;
- Elder, A. e Patterson, C. (2006). Sharps injuries in UK health care: a review of injury rates, viral transmission and potential efficacy of safety devices [Versão electrónica]. *Occupational Medicine*, 56, 566–574. Acedido em 7 de Dezembro de 2011, em <http://occm.oxfordjournals.org/content/56/8/566.full.pdf+html>;
- Gil, L. A. et al. (2006). Análisis coste-efectividad de dispositivos sanitarios diseñados para prevenir exposiciones percutáneas [Versão electrónica]. *Gaceta Sanitaria*, 20(5), 374-381. Acedido em 7 de Dezembro de 2011, em <http://scielo.isciii.es/pdf/ga/v20n5/original5.pdf>;
- Lamontagne, F. et al. (2007). Role of Safety-Engineered Devices in Preventing Needlestick Injuries in 32 French Hospitals [Versão electrónica]. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 28(1), 18-23. Acedido em 7 de Dezembro de 2011, em <http://www.jstor.org/stable/10.1086/510814>;
- Sossai, D. et al. (2010). Using an intravenous catheter system to prevent needlestick injury [Versão electrónica]. *Nursing Standard*, 24(29), 42-46. Acedido em 2 de Dezembro de 2011, em http://www.bbraun.ch/documents/Nanosites/Content_Literatur_Nursing_Standard_7628.pdf;
- Tuma, S. e Sepkowitz, K. A. (2006). Efficacy of safety-engineered device implementation in the prevention of percutaneous injuries: a review of published studies [Versão electrónica]. *Healthcare Epidemiology*, 42, 1159-1170. Acedido em 4 de Dezembro de 2011, em <http://cid.oxfordjournals.org/content/42/8/1159.full.pdf+html>;
- Valls, V. et al. (2007). Use of Safety Devices and the Prevention of Percutaneous Injuries Among Healthcare Workers [Versão electrónica]. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 28(12), 1352-1360. Acedido em 7 de Dezembro de 2011, em <http://www.jstor.org/stable/10.1086/523275>;

Referências Bibliográficas Adicionais:

- Campos, L. e Carneiro, A. (2011). Plano Nacional de Saúde 2011-2016 - A Qualidade no PNS 2011-2016. Acedido em 25 Dezembro de 2011 em www.acs.min-saude.pt/pns2011-2016/;
- Deuffic-Burban, S. et al. (2011). Blood-borne viruses in health care workers: Prevention and management [Versão electrónica]. *Journal of Clinical Virology*, 52(1), 4-10. Acedido em 4 de Dezembro de 2011, em <http://www.kliinikum.ee/infektsioonikontrolliteenistus/doc/oppematerjalid/Referaadid/health%20care%20worker.pdf>;
- Directiva Europeia de 2010/32/EU de 10 Maio de 2010. União Europeia . Bruxelas. Acedido em 4 de Dezembro de 2011, em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:134:0066:0072:EN:PDF>;
- Deming, W.E. (2000). *The New Economics For Industry, Government, Education*. 2ª Edição, Massachusetts Institute of Technology. Cambridge.
- Donabedian, A. (2003). *An introduction to quality assurance in health care*. 1ª Edição, Oxford University Press. Nova Iorque.
- Fragata, J. (2011). *Segurança dos Doentes – Uma Abordagem Prática*. 1ª Edição, Lidel. Lousã.
- Needlestick Safety and Prevention Act of 2000 - Lei Pública 106–430. Estados Unidos da América. Acedido em 5 de Dezembro de 2011, em <http://www.glin.gov/view.action?glinID=136217>;
- Organização Mundial de Saúde (2002). *The World Health Report 2002: Reducing risks, Promoting Healthy Life*. Geneva: OMS. Acedido em 5 de Dezembro de 2011, em http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf;

- Organização Mundial de Saúde (2007). Report on the Results of the Web-Based Modified Delphi Survey of the International Classification for Patient Safety Overview. Acedido em 08 de Março de 2012, em http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/ps_modified_delphi_survey.pdf;
- Pires, A.R. (2012). Sistemas de Gestão da Qualidade – Ambiente, Segurança, Responsabilidade Social, Indústria, Serviços, Administração Pública e Educação. 1ª Edição, Edições Sílabo. Lisboa.
- Wilburn, S e Eijkemans, J. (2004). Preventing needlestick injuries among healthcare workers: A WHO–ICN Collaboration [Versão electrónica]. International Journal of Occupational Environmental Health, 10, 451-456. Acedido em 5 de Dezembro de 2011, em http://www.who.int/occupational_health/activities/5prevent.pdf;

Curriculum Vitae

Leandro Luís é licenciado em Enfermagem. Pós-graduado em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica pela Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Mestrando em Gestão e Avaliação de Tecnologias de Saúde na Escola Superior de Tecnologias de Saúde de Lisboa. É Enfermeiro na Unidade de Urgência Médica do Centro Hospitalar de Lisboa Central – Hospital de São José. Interesse na área da gestão em saúde, inovação e investigação aplicada.

Alexandra Costa é Licenciada em Enfermagem. Pós-graduada em Urgências e Emergências Neonatais e Pediátricas pela Universidade Atlântica. Mestranda em Gestão e Avaliação de Tecnologias de Saúde na Escola Superior de Tecnologias de Saúde de Lisboa. É Enfermeira no serviço de Internamento de Pediatria do Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental – Hospital de S. Francisco Xavier. Interesse na área das políticas, gestão e investigação em saúde.

Rosa Santos é licenciada em Neurofisiologia. Pós-graduada em Ciências do Sono pela Faculdade de Medicina de Lisboa. Mestranda em Gestão e Avaliação de Tecnologias de Saúde na Escola Superior de Tecnologias de Saúde de Lisboa. É Técnica de Neurofisiologia no serviço de Neurologia do Centro Hospitalar de Lisboa Norte – Hospital Sta. Maria, no Hospital da Luz e exerce funções de docência em tempo parcial na Escola Superior de Tecnologias de Lisboa. Interesse na qualidade em saúde.

Margarida Eiras é licenciada em radioterapia (ESTeSL, Lisboa, Portugal). Mestre em Gestão dos Serviços de Saúde (ISCTE, Lisboa, Portugal) e em Gestão da Qualidade dos Serviços de Saúde (Universidade de Murcia, Espanha). Doutoranda na Escola Nacional de Saúde Pública, Lisboa, Portugal. Interesses em segurança do doente; avaliação da cultura de segurança do doente; qualidade em saúde; radioterapia externa; Avaliação de Tecnologias em Saúde.

Gilda Cunha é licenciada em economia (ISEG - UTL), e Mestre em Estatística e Gestão de Informação (ISEGI - UNL). Professora Coordenadora da Área Científica de Matemática na ESTeSL - IPL. Constituem áreas de investigação e interesse a Bioestatística, Saúde Pública, Qualidade na Saúde, Controlo Estatístico do Processo, Avaliação de Tecnologias em Saúde.

Author Profile

Leandro Luis has a degree in Nursing. Post graduated in Psychiatric and Mental Health Nursing at the Lisbon Higher School of Nursing. Master student in Health Technology Assessment and Management at the Lisbon Health Technologies Higher School. Work as nurse in Emergency Medical Unit of Centro Hospitalar de Lisboa Central – Hospital São José. Interests on health management, innovation and applied research.

Alexandra Costa has a degree in Nursing. Post graduated in Pediatric and Neonatal Emergency's at the Atlantic University. Master student in Health Technology Assessment and Management at the Lisbon Health Technologies Higher School. Works as nurse in pediatric nursery on Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental – Hospital S. Francisco Xavier. Interests on health policies, management and investigation.

Rosa Santos has a degree in Neurophysiology. Post graduated in Science of Sleep at the Faculty of Medicine of Lisbon. Master student in Health Technology Assessment and Management at the Lisbon Health Technologies Higher School. Works as Neurophysiology technician in Neurology unit of the do Centro Hospitalar de Lisboa

Norte – Hospital Sta. Maria, in Hospital da Luz and has partial time professor functions in Lisbon Health Technologies Higher School. Interests on healthcare quality.

Margarida Eiras has a degree in Radiotherapy (ESTeSL, Lisbon, Portugal), Master in Health Services Management (ISCTE, Lisbon, Portugal) and in Health Services Quality Management (University of Murcia, Spain). Doctoral student at the Public Health National School, Lisbon, Portugal. Has interests on the patient safety; Patient Safety Culture Assessment; Healthcare Quality; External Radiotherapy; Technology Assessment in Health.

Gilda Cunha has a degree in Economics (ISEG - UTL), and Master of Statistics and Information Management (ISEGI - UNL). Scientific Coordinator of Teacher of Mathematics at ESTeSL - IPL. Have research interests in the areas of Biostatistics, Public Health and Health Quality, Statistical Process Control, Health Technology Assessment.