

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

MESTRADO EM INTERVENÇÃO SÓCIO-ORGANIZACIONAL NA SAÚDE

Curso ministrado em parceria com a Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa
(DR – II Série, n.º 250 de 29 de Outubro de 2002)

Área de especialização
Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde

Contributos para o Desenvolvimento de Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia do Centro Hospitalar do Médio Tejo, E.P.E., Unidade de Torres Novas

Dissertação de Mestrado apresentada por:

Liliana Faria Pereira Bento

Nº. 3510

Orientador:

Professor Doutor Carlos Alberto da Silva

[Esta dissertação inclui as críticas e sugestões feitas pelo júri]

Évora/Lisboa

Mai 2009

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

MESTRADO EM INTERVENÇÃO SÓCIO-ORGANIZACIONAL NA SAÚDE

Curso ministrado em parceria com a **Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa**
(DR – II Série, n.º 250 de 29 de Outubro de 2002)

Área de especialização
Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde

Contributos para o Desenvolvimento de Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia do Centro Hospitalar do Médio Tejo, E.P.E., Unidade de Torres Novas

Dissertação de Mestrado apresentada por:

Liliana Faria Pereira Bento

N.º 3510

Orientador:

Professor Doutor Carlos Alberto da Silva



169 797

[Esta dissertação inclui as críticas e sugestões feitas pelo júri]

Évora/Lisboa

Maio 2009

DEDICATÓRIA

*Ao meu Marido, Marco Aurélio Bento
e aos meus filhos, Aurélio e Briana
com enorme carinho.*

Resumo

A necessidade de um sistema da qualidade foi identificada, quer pela Organização Mundial da Saúde (O.M.S.) Europa na Declaração "Saúde para todos no ano 2000", na sua Meta 31, bem como pelo Conselho da Europa, na sua Recomendação nº17/97 do Conselho de Ministros, sendo consensual a sua definição como *“um conjunto integrado de actividades planeadas, baseado na definição de metas explícitas e na avaliação do desempenho, abrangendo todos os níveis de cuidados, tendo como objectivo a melhoria contínua da qualidade dos cuidados.”*

Os Contributos para o Desenvolvimento de Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia, no Hospital de Torres Novas (H.T.N), foram a principal abordagem deste estudo, tendo em conta as competências dos técnicos, a sua formação, a evidência prática e a colaboração da equipa do Serviço de Imagiologia (S.I.) do respectivo hospital.

Este estudo visa contribuir para uma maior clarificação e conciliação da forma de proceder à rapidez e eficácia do serviço a prestar, assim como à uniformização da informação direccionada aos utentes, garantindo maior qualidade na relação entre as partes.

Os resultados do estudo permitiram identificar práticas, projectos e políticas a favor de uma melhor integração da qualidade na prestação de cuidados de saúde, sistematizáveis num Manual de Boas práticas em Imagiologia (M.B.P.I.).

Palavras-chave: Boas Práticas Radiológicas; Técnicas Radiológicas; Qualidade; Responsabilidade.

Contribution to Radiographers Best Practices Development in Torres Novas Hospital

Abstract

The need of a quality system was identified by World Health Organization (WHO) Europe in the Declaration " Health for all in the 2000 year ", in his Mark 31, as well as for Council of Europe, in his Recommendation nº17/97 of Council of Ministers, being consensual his definition as *“ an integrated set of activities planned, based on the definition of explicit marks and on the evaluation of the performance, including all the levels of cares, taking as an objective the continuous improvement of the quality of the cares. ”*

The contribution to Radiographers Best Practices Development in the Torres Novas Hospital (H.T.N.), were the principal approach of this study, I take into account the competences of the technicians, his education and training, the practical evidence and the collaboration of the team in a radiology department of the hospital.

This study aims to contribute to better clarification and conciliation of the proceeding form to the speed and efficiency of the service to be of use, as well as to uniformization of information orientated to the users, guaranteeing bigger quality in the relation between the parts.

The study results allow us to identify practices, projects and politics on behalf of a better integration of the instalment of cares in the promotion of the health that we can systematize in a Best Practice Guidelines for Radiographers.

Key-words: Radiological Best Practice; Radiological Techniques; Quality; Responsibility.

Agradecimentos

É com grande satisfação que escrevo estas palavras de agradecimento, uma vez, que estas simbolizam a conclusão deste trabalho de dissertação.

De entre os vários agradecimentos, gostaria de destacar em primeiro lugar o meu orientador, o Prof. Doutor Carlos Alberto Silva, pela paciência, dedicação e disponibilidade com que sempre me acompanhou na orientação da presente dissertação.

Os meus agradecimentos estendem-se a todos os Médicos, Técnicos e aos Departamentos de Gestão da Qualidade e Higiene e Segurança no Trabalho do Centro Hospitalar do Médio Tejo que contribuíram para a elaboração e peritagem do manual e me honraram com a sua colaboração.

Gostaria, também, de agradecer aos Técnicos de Radiologia entrevistados, que contribuíram com os seus testemunhos para o desenvolvimento da dissertação.

Quero agradecer ao meu marido, Marco Aurélio Bento, pela disponibilidade e ajuda e pela compreensão das minhas ausências.

Por fim, estou grata à minha família, nomeadamente à minha mãe, pai e irmã pelo apoio e ajuda que sempre me deram durante todo o meu percurso académico.

À memória dos meus queridos avós que sempre me demonstraram o seu amor.

INDICE

Dedicatória.....	1
Resumo.....	2
Abstract.....	3
Agradecimentos.....	4
Índice Geral.....	5
Índice de Quadros.....	7
Índice de Figuras.....	8
Abreviaturas e Siglas.....	9
INTRODUÇÃO.....	10
1. EVOLUÇÃO DA RADIOLOGIA.....	14
1.1. Competências em Radiologia	19
1.2. Qualidade em Radiologia	21
2. RADIOLOGIA BASEADA NA EVIDÊNCIA.....	26
3. BOAS PRÁTICAS EM RADIOLOGIA.....	30
4. CONTEXTO DO ESTUDO: HOSPITAL RAINHA SANTA ISABEL - HISTORIAL E LIGAÇÃO A OUTRAS ENTIDADES.....	37
4.1. Missão.....	38
4.2. Valores.....	38
4.3. Ambiente de Trabalho.....	39
4.4. Estrutura Organizacional.....	39
4.5. Acreditação.....	40

5. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO.....	44
5.1. Tipo de Estudo.....	45
5.2. Técnicas de Recolha de Informação.....	46
5.3. Entrevistados e Critérios de Seleção.....	50
5.4. Tratamento das Entrevistas/Modelo de Análise.....	50
6. ANÁLISE DOS RESULTADOS: AS BOAS PRÁTICAS EM IMAGIOLOGIA.....	54
6.1. Caracterização dos Entrevistados.....	54
6.2. Percepção dos Conhecimentos dos Técnicos de Radiologia.....	55
6.3. Aplicabilidade das Boas Práticas.....	61
6.4. Vantagens e Desvantagens da Implementação do Manual de Boas Práticas de Imagiologia.....	63
CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....	67
1. Considerações Finais.....	67
2. Recomendações: Manual de Boas Práticas de Imagiologia.....	71
BIBLIOGRAFIA.....	160
ANEXOS.....	167
Anexo 1 – Organigrama do Centro Hospitalar do Médio Tejo.....	168
Anexo 2 – Normas de Acreditação para Serviços de Radiologia.....	169
Anexo 3 – Guião da Entrevista.....	178
Anexo 4 – Entrevistas.....	181
Anexo 5 – Quadro de Categorias.....	200

Índice de Quadros

Quadro 1.....	17
Dados demográficos na Europa	
Quadro 2.....	18
Tendências e Mudanças nos Saberes e Competências.	
Quadro 3.....	52
Dimensões da Análise da Informação.	
Quadro 4.....	54
Caracterização dos Entrevistados.	

Índice de Figuras

Figura 1.....	43
Componentes de um Sistema de Acreditação Bem – Sucedido.	
Figura 2.....	60
Percepção dos conhecimentos do Técnico de Radiologia.	
Figura 3.....	62
Aplicabilidade das Boas Práticas Radiológicas .	
Figura 4.....	66
Vantagens e Limitações das Boas Práticas Radiológicas.	

Siglas e Abreviaturas

- A.C.T. – Autoridade para as Condições do Trabalho.
- A.T.A.R.P. – Associação Portuguesa dos Técnicos de Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear.
- B.P. – Boa (s) Prática (s)
- B.P.R. – Boa (s) Prática (s) Radiológica (s)
- C.H.M.T. – Centro Hospitalar do Médio Tejo, E.P.E
- C.S.B.E. – Cuidados de Saúde Baseados na Evidência
- C.T.N. – Comissão Técnica Nacional
- E.C. – Ensaio Clínico
- E.F.R.S. – European Federation of Radiographers Societies.
- E.P.E. – Entidade Pública Empresarial
- H.T.N. – Hospital de Torres Novas
- I.S.H.S.T. – Instituto para a Segurança Higiene e Saúde do Trabalho
- I.S.R.R.T. – International Society of Radiographers e Radiological Technologists
- J.C.I. – Joint Commission International
- M.B.E. – Medicina Baseada na Evidência
- M.B.P. – Manual de Boas Práticas
- M.B.P.I. – Manual de Boas Práticas em Imagiologia
- M.R. – Médico (s) Radiologista (s)
- M.S. – Ministério da Saúde
- N.O.C. – Normas de Orientação Clínica
- O.M.S. – Organização Mundial da Saúde
- R.B.E. – Radiologia Baseada na Evidência
- S.I. – Serviço (s) de Imagiologia
- S.I.U.T.N. – Serviço de Imagiologia da Unidade de Torres Novas
- S.N.S. – Serviço Nacional de Saúde
- T.D.T. – Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica
- T.N. – Torres Novas
- T.R. – Técnico (s) de Radiologia
- U.E. – União Europeia

INTRODUÇÃO

A finalidade de qualquer sistema de saúde é responder às necessidades de saúde da população que serve, com princípios de solidariedade e equidade, que permitem que os seus diferentes grupos populacionais tenham igual acesso aos avanços científicos e tecnológicos, postos ao serviço da saúde e do bem-estar. Estes avanços, se por um lado aumentam a capacidade e a qualidade do desempenho dos profissionais de saúde, por outro, aumentam as expectativas dos utentes e dos custos.

Tendo em conta que a nossa principal preocupação é o bem-estar dos utentes, não nos podemos esquecer do atendimento presencial, uma vez que é todo o acto de comunicação em que ambos os interlocutores estão em presença física.

O primeiro contacto é mais importante que o tempo que se segue, funcionando como um cartão-de-visita, pois é a primeira impressão. Esta imagem será sempre retida por qualquer utente ou visitante nas suas deslocações ao S.I.

É necessário ter em conta que não é fácil conhecer uma pessoa, para se efectuar um atendimento adequado, de forma apropriada, em tão curto período de tempo.

A necessidade do atendimento com profissionalismo, competência e eficácia não se encontra distanciado do factor humano “simpatia”, tendo ambos de fazer um esforço mútuo que caminhe para a relação empática de ambos os intervenientes.

Por tudo isto fazer parte das Boas Práticas (B.P.), é que se torna essencial identificar e divulgar as Boas Práticas Radiológicas (B.P.R.) dentro e fora do serviço de Radiologia.

A informação¹ de B.P. consiste na disponibilização de soluções efectivas orientadas para a prevenção dos riscos profissionais, de modo a reduzi-los através de reais melhorias no campo da segurança e saúde dos trabalhadores.

Para ser considerada B.P., a solução apresentada deve reflectir uma boa gestão, onde o uso efectivo de uma avaliação adequada dos riscos e perigos e a implementação de medidas para os eliminar ou controlar sejam visíveis e previsíveis.

Segundo o extinto Instituto para a Segurança Higiene e Saúde do Trabalho (I.S.H.S.T.), agora denominado A.C.T. (Autoridade para as Condições do Trabalho),

¹ Instituto para a Segurança Higiene e Saúde do Trabalho – *Divulgação de documentação de boas práticas*, s.d.

para serem considerados modelos de B.P., as soluções devem obedecer a determinados critérios:

- *“As medidas de prevenção devem ser eficazes e de preferência inovadoras para a prevenção dos riscos profissionais na empresa;*
- *A intervenção deve ser centrada na prevenção de riscos identificados na origem;*
- *A intervenção deve ser identificável como a acção que conduziu à redução dos riscos;*
- *A intervenção deve trazer benefícios identificáveis e duradouros;*
- *A intervenção deve preencher os requisitos legislativos pertinentes e de preferência indo para além das prescrições mínimas em vigor;*
- *Demonstrar uma consulta efectiva e o envolvimento dos parceiros sociais ou uma participação efectiva dos trabalhadores;*
- *Demonstrar, através destes exemplos, os benefícios de seguir B.P. de Segurança e Saúde no Trabalho.”*

Com esta investigação, pretendo compreender quais poderão ser as vantagens e/ou limitações da implementação de um Manual de Boas Práticas (M.B.P.), qual a sua aplicabilidade e qual o seu grau de utilidade prática no S.I. do H.T.N.

Tendo em conta o problema formulado: *“O estudo realizado poderá surtir efeito relativamente à sensibilização dos Técnicos de Radiologia² para a aplicação de Boas Práticas Radiológicas”*, esta investigação torna-se pertinente, uma vez que, a melhoria da qualidade é cada vez mais evidente e as necessidades e pessoas cada vez mais exigentes, por isso torna-se, também, mais patente a aplicação de B.P.R. para uma avaliação rápida e eficaz do doente, tendo sempre presente a necessidade de estabilizar a sua ansiedade, pondo-o, tanto quanto possível, a par do objectivo do exame. Neste sentido, a segurança e o rigor transmitidos pelos T.R. são determinantes para criar um clima de confiança, facilitador de uma realização bem sucedida do exame.

² Devido aos problemas que envolvem a nomenclatura correcta para a referida profissão e uma vez que diferentes artigos e publicações utilizam nomenclaturas diferentes, considero iguais as designações: *Técnicos de Radiologia e Radiologistas*, pois designo o Clínico Especialista como Médico Radiologista.

Além dos conhecimentos técnicos e científicos, os profissionais devem ter a capacidade de trabalhar em equipa de uma forma eficaz, uma vez que trabalham em estreita colaboração com outros profissionais: colaborando diariamente com Médicos Radiologistas (M.R.) (bem como de outras especialidades: cardiologistas, neurologistas, gastroenterologistas, etc.), e alguns exames têm de ser realizados por mais de um T.R.

Existe a consciência que a mudança de atitudes não ocorre de um dia para o outro, que hábitos instalados não se põem em causa em segundos e que a falta de clarificação de funções e métodos de trabalho conduz facilmente à desresponsabilização e desculpabilização de todos e cada um. A implementação de procedimentos, a sua normalização, a promoção de acções de formação específicas na área da Radiologia e a divulgação de B.P. são, desta forma, consideradas importantes para a melhoria da qualidade da saúde, na organização do sistema de saúde, nas políticas de saúde, assim como na reflexão sobre o papel do T.R. e da sua prática clínica na sociedade actual.

É nesta perspectiva e consciente da importância do meu trabalho na prestação de cuidados de saúde que achei pertinente tentar definir B.P. para posteriormente serem transmitidas e partilhadas pela equipa de Radiologia do H.T.N.

Este trabalho apresenta-se estruturado em 6 capítulos principais:

Capítulo 1 – A evolução da Radiologia, as competências dos profissionais e a Qualidade dos S.I.

Capítulo 2 – A Radiologia Baseada na Evidência (R.B.E.) tendo como ponto de partida os Cuidados de Saúde Baseados na Evidência (C.S.B.E).

Capítulo 3 – As BPR e o contributo para a implementação de um MBP.

Capítulo 4 – Contexto do estudo: O Centro Hospitalar Médio Tejo, E.P.E. (C.H.M.T), descrição sumária da sua missão, valores, ambiente de trabalho e estrutura organizacional.

Capítulo 5 – A Metodologia de Investigação, onde é explicada a opção pelo paradigma qualitativo, a selecção da unidade de análise, a forma de recolha da informação e o tratamento dos dados.

Capítulo 6 – A Análise dos resultados, onde é abordado o conhecimento dos T.R. sobre as B.P.R., a aplicabilidade das B.P. e as vantagens e limitações da implementação de um M.B.P.I.

As Conclusões finais e recomendações encerram este trabalho.

Acresce-se a inclusão nos anexos de uma proposta de M.B.P., resultante da recolha de dados efectuados ao longo da investigação.

1 EVOLUÇÃO DA RADIOLOGIA

“Os finais do século XIX trouxeram à humanidade descobertas que viriam a permitir enfrentar com confiança o tratamento das doenças, abrindo novos horizontes ao diagnóstico e ao tratamento até aos nossos dias.

A profissão de Radiologia³ surge no mundo em finais do século XIX, mais exactamente em 1895, quando, a 8 de Novembro, o fisico alemão Wilhelm Conrad Roentgen, professor das Universidades de Wursburg e Munique, descobriu o agente fisico que viria a designar por raios X.

Foi uma descoberta de grande importância para toda a humanidade. Havia, pela primeira vez, a possibilidade de observar o interior do corpo humano sem necessidade do recurso a processos invasivos e mutiladores.

A descoberta deste agente fisico e a sua utilização em Medicina deu origem a uma contínua aprendizagem e investigação dos fenómenos fisicos intrínsecos ao comportamento de um feixe de radiação X quando interactua com a matéria. Paralelamente, desenvolviam-se os equipamentos que permitiram a sua aplicação à clínica.

Importa salientar que Portugal foi dos primeiros países a utilizar a radiação X na medicina. As primeiras radiografias foram obtidas em 1896 e, já em 1898, no Hospital de São José, em Lisboa, que dispunha de um Serviço de Radiologia. Foi um facto relevante à época, se tivermos em conta que, hoje, nem sempre é tão célere o acompanhamento do desenvolvimento científico e tecnológico de outros países. Neste mesmo Hospital foi nomeado, a 8 de Novembro de 1900, o primeiro TR português, de seu nome Bento Fernandes.

As décadas de 80 e 90 do século XX foram decisivas quanto ao desenvolvimento científico e tecnológico. O progresso da Radiologia, marcado pelo aparecimento da Tomografia Computorizada, da Ultrassonografia e da Ressonância Magnética, obrigou a um crescendo na exigência da formação dos T.R., que hoje compreende oito semestres lectivos, conferindo o grau de Licenciatura.”

³ Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Breve historial da profissão e do curso de Radiologia, s.d.

Hoje a formação⁴ destes profissionais caracteriza-se por elevados padrões de qualidade, ao nível do que melhor se faz na Europa, produzindo profissionais de saúde altamente qualificados, capazes de responder de forma adaptativa aos avanços técnico-científicos que estão subjacentes a este sector.

Portugal, é de facto, ao nível da formação dos cursos das tecnologias da saúde, em geral e da Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear, em particular, considerada uma referência no espaço da União Europeia (U.E.), constatada nos programas europeus de intercâmbio de alunos e professores (Leonardo, Erasmus/Sócrates).

É importante realçar a grande procura e aceitação dos nossos recém-formados no mercado Europeu, que não encontram qualquer tipo de dificuldade em ver reconhecida competência para o exercício, facto que por si só comprova a sua qualidade.

A formação da Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear, em Portugal, encontra-se integrada na Directiva Comunitária 89/48/C.E.E.

Estando no bom caminho, deverá ser aproveitada a implementação do Processo de Bolonha no nosso país, para reforçar a qualidade na formação dos nossos profissionais e impor regras e critérios claros, na autorização de novas escolas e de novos cursos.

Na maioria dos países europeus a formação é ministrada ao nível do ensino superior, estando a maior parte deles a reestruturar os planos de estudos para 4 anos (à excepção da Espanha).

Em Portugal as profissões estão regulamentadas, através dos decretos-lei 261/93 de 24/7 e do 320/99 de 11/8 e organizadas na carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica (T.D.T.), ao nível da Administração Pública, através do decreto-lei 564/99 de 21/12.

Contrariamente ao que acontece nos países onde as profissões estão regulamentadas, em que o controlo do título e exercício profissional estão a cargo de estruturas profissionais, em Portugal essa tarefa cabe ao Estado. Este facto tem levado a um significativo aumento do exercício ilegal, particularmente ao nível do sector privado.

⁴ A formação em Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear face à implementação do processo de Bolonha em Portugal, Versão preliminar da A.T.A.R.P., pág. 5, 2004.

Segundo um documento interno da Associação Portuguesa dos Técnicos de Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear (A.T.A.R.P.), Portugal encontra-se na linha da frente na afirmação das nossas profissões na Europa, tendo vindo a desenvolver esforços para uma melhor integração, normalização e reconhecimento das mesmas. Como tal, a 17 de Novembro de 2007 na cidade de praga, na República Checa, foram aprovados os estatutos e formalmente constituída a E.F.R.S. (*European Federation of Radiographers Societies*). A Comissão Instaladora, desta Associação, integra para além de Portugal, as associações da Holanda, Noruega, Eslovénia, Inglaterra, Estónia, Alemanha.

O Presidente da A.T.A.R.P. refere que a proposta de criação desta Federação foi apresentada pela primeira vez em 1992. Infelizmente situações várias fizeram com que a mesma nunca tivesse avançado.

Desde 2002 que o presidente traçou como objectivo a criação da Federação Europeia, como instrumento essencial para a afirmação das nossas profissões na Europa. Felizmente passados 5 anos o sonho tornou-se realidade e 24 países aderiram já a esta federação que representará cerca de 75.000 profissionais.

DADOS DEMOGRÁFICOS

Na Versão preliminar da A.T.A.R.P. (2004), estão representados dados demográficos resultantes de um estudo⁵ efectuado pelo I.S.R.R.T. (*International Society of Radiographers and Radiological Technologists*).

Como se pode observar no Quadro 1, relativamente ao número de profissionais os indicadores respeitantes a Portugal, são aproximados aos dos restantes estados membros da U.E. Salienta-se a inexistência de números oficiais e actualizados sobre o número de profissionais habilitados para o exercício das profissões.

⁵ *Conditions for the Education of Radiographers within Europe*, 2003.

Quadro 1 – Dados demográficos na Europa

	População (milhões)	Licenciados Ano	Nº profissionais	Tec/10.000 hab.	Lic. Ano/ 100.000 hab.
Alemanha	80,00	1.000	29.500	36,9	1,3
Dinamarca	5,00	80	1.240	24,8	1,6
Eslovénia	2,00	30	400	20,0	1,5
Espanha	41,00	500	8.800	21,5	1,2
Estónia	1,30	10	312	24,0	0,8
Finlândia	5,10	110	3.000	58,8	2,2
França	60,00	840	21.000	35,0	1,4
Grécia	10,00	120	1.580	15,8	1,2
Holanda	16,50	?	5.000	30,3	
Irlanda	4,00	32	800	20,0	0,8
Islândia	0,30	15	120	40,0	5,0
Letónia	2,40	15	438	18,3	0,6
Luxemburgo	0,45	14	150	33,3	3,1
Malta	0,37	20	61	16,5	5,4
Noruega	4,5	100	2.000	44,4	2,2
Portugal	10,00	490	3.000	30,0	4,9
Reino Unido	57,00	690	18.700	32,8	1,2
Rep. Checa	10,00	220	3.165	31,7	2,2
Suécia	9,00	150	2.500	27,8	1,7
Suíça	7,25	250	3.000	41,4	3,4

Fonte: A.T.A.R.P., 2004.

Podemos, então, dizer que a evolução, não só na Radiologia de diagnóstico clínico, como na Radiologia de intervenção terapêutica, vascular e não vascular, obriga também a um constante aperfeiçoamento e actualização dos saberes, de modo a que os profissionais possam lidar com o progresso que actualmente se verifica nesta área de prestação de cuidados de saúde e conviver com a incerteza de um futuro que, constituirá

um permanente desafio. No quadro que se segue são evidenciadas as tendências e mudanças nos saberes e competências dos T.R.

Quadro 2 – Tendências⁶ e Mudanças nos Saberes e Competências

Passado	Presente	Futuro
Saberes confundidos com os saberes médicos.	Actualização de saberes através de livros, cursos, congressos, jornadas, seminários e estágios.	Actualização de saberes através de livros, cursos, congressos, jornadas, seminários e estágios.
Poucos conhecimentos na área da Física e Protecção Contra as Radiações Ionizantes.	Diversas entidades patrocinadoras de formação contínua.	Desenvolvimento do status profissional através da aplicação dos saberes obtidos através da formação contínua.
Competências profissionais indiferenciadas.	O profissional trabalha sob prescrição do médico com doentes que necessitam de exames de diagnóstico, mas inicia a sua especialização em algumas áreas.	Maior especialização e um papel mais activo nas equipas multidisciplinares.
Ausência de Código Deontológico.	Existência de Código Deontológico.	Existência de Código Deontológico.
Ausência de Legislação referente às competências do profissional Técnico de Radiologia.	Legislação referente às competências do Profissional Técnico de Radiologia. (Dec. – Lei 320/99, de 11 de Agosto)	Adaptação da Legislação face às novas competências profissionais adquiridas.
Profissional definido como auxiliar do acto médico.	Profissional da área dos TDT definido no Dec. – Lei nº 564/99, de 21 de Dezembro.	Adaptação da Legislação face às novas competências profissionais adquiridas.

Fonte: Fernandes (2005)

⁶ Ana Rosalina Fernandes - *Viver e Construir a Profissão de Técnico de Radiologia: O Caso dos Técnicos de Radiologia da Região de Lisboa e Vale do Tejo*, pág. 268, 2005.

Podemos dizer que o âmbito da radiologia tem vindo a aumentar nos últimos anos, em parte devido ao desenvolvimento tecnológico e novas técnicas que têm surgido. Dada a diversificação crescente das técnicas utilizadas, a actividade destes profissionais é também designada por *imagiologia*, termo que pela sua abrangência é considerado mais adequado à realidade actual.

1.1 Competências em Radiologia

As Unidades de Saúde⁷, como qualquer organização, necessitam de ser geridas tendo por base uma estratégia, e não apenas a mera administração diária dos seus recursos. Para tal é crucial desenvolver um enquadramento ardil nestas organizações considerando prioridades de distribuição os recursos disponíveis.

E em áreas como a da saúde, em que a sofisticação tecnológica atinge níveis extremamente elevados, ainda se torna mais relevante que os agentes que operam disponham de níveis de competência adequados, pois só desta forma serão os mesmos passíveis de produzirem benefícios compatíveis com estes recursos.

Mas para que essa nova realidade⁸ possa fazer sentido, é necessário assegurar que os recursos humanos estejam devidamente qualificados e que as pessoas disponham de competências adequadas às tarefas que irão realizar e aos cargos que irão desempenhar. São também necessárias características diferentes: curiosidade, capacidade de aprender, espírito de inovação, criatividade, adaptabilidade, disciplina, capacidade de trabalhar em equipa, facilidade de comunicação e versatilidade.

As competências permitem aos trabalhadores ser eficazes e produtivos, mas, uma vez que essas competências não são estáticas a evolução cada vez mais acentuada das tecnologias, o acesso cada vez mais universal à informação e ao conhecimento vêm alterar profundamente a sociedade em que vivemos, tornando-a cada vez mais mutável e a uma velocidade cada vez maior.

⁷ Luís Lapão, *A complexidade da saúde obriga à existência de uma arquitectura de sistemas e de profissionais altamente qualificados*, Polytechnical Studies Review, 2005.

⁸ José Cardoso Matos, *O Papel Fundamental da Certificação de Competências para o sucesso de uma Política e-Saúde*, pág. 41, 2003.

Devido aos padrões culturais a que estamos habituados, é uma tarefa dura e inadiável assegurar uma educação de base onde a curiosidade intelectual e o espírito criativo sejam estimulados. É essencial assegurar uma base de conhecimentos adequada à realidade em que vivemos, em que a importância do aprender tem de ser contínua e um complemento do que já foi aprendido, tendo em conta que rapidamente se desactualiza. O espírito crítico e a vontade de aprender devem ser mantidos e para isso é necessário desenvolver sistemas de formação profissional que assegurem uma oferta permanentemente actualizada, adequada ao mercado de trabalho e às realidades em que vivemos.

“É é precisamente neste domínio, que soluções pedagógicas e tecnológicas que envolvam o ensino e a formação à distância vão revelar todo o seu potencial para permitir ultrapassar as limitações físicas à disseminação do conhecimento de uma forma generalizada, única via para a criação de uma sociedade competitiva e de uma economia inovadora capazes de enfrentar os desafios da sociedade do futuro.

Mas é também necessário que essa formação ao longo da vida seja medida em termos dos objectivos a atingir, e não apenas do número de horas frequentadas, ou seja, é necessário que a formação seja avaliada e validada. A qualificação não pode ser medida pela quantidade, mas sim pela qualidade. A qualificação deve assegurar uma adequação das competências adquiridas às tarefas a executar.”⁹

Considerando que é necessária uma formação adequada do pessoal envolvido, o TR deve actuar em conformidade com a indicação clínica, ter conhecimentos e competências para a realização de todos os exames da área da Radiologia de Diagnóstico Médico, planeamento, programação, execução e avaliação de todas as técnicas radiológicas que intervêm na prevenção e promoção da saúde e ainda a utilização de técnicas e normas de protecção e segurança radiológica no manuseamento com radiações ionizantes, recorrendo para esse efeito a equipamentos tecnologicamente avançados. Embora o diagnóstico seja a principal área de intervenção, o T.R., também, poderá intervir ao nível da terapêutica, da prevenção da doença e promoção da saúde, colaborar em procedimentos no âmbito da Radiologia de Intervenção e desenvolver actividades de investigação e de ensino.

⁹ José Cardoso Matos, *O Papel Fundamental da Certificação de Competências para o sucesso de uma Política e-Saúde*, pág. 42, 2003.

“O Radiologista contribui assim decisivamente para o diagnóstico final cabendo-lhe a responsabilidade de realizar exames no âmbito da radiologia convencional, tomografia computadorizada, ressonância magnética, mamografia, ultrassonografia, densitometria óssea e angiografia digital. É, também, responsável pelo acolhimento ao paciente; posicionamento nos vários métodos de exame; selecção dos factores de exposição; optimização da dose; uso adequado dos equipamentos; responsabilidades na gestão da imagem digital; capacidade de cooperação e integração numa equipa multidisciplinar, gestão de recursos humanos e selecção adequada do pessoal e; gestão das unidades de radiologia.

Cabe também ao Radiologista o conhecimento, compreensão e as aptidões que sustentam a educação e treino. Assim, os programas educativos em radiologia devem organizar-se de modo a que foquem aspectos como o conhecimento e compreensão de diversas disciplinas relacionadas com a radiologia e o desenvolvimento das aptidões psicomotoras necessárias ao efectivo desempenho da profissão.”¹⁰

1.2 Qualidade em Radiologia

As unidades de saúde e, principalmente os hospitais são organizações complexas, não só pela diversidade dos actores existentes, mas também, pela forma de liderança, pelo volume de pessoas que circulam, pela cultura e variabilidade de actividades e pela variedade de tecnologias utilizadas. É devido a esta complexidade¹¹ que coexistem problemas de grande diversidade aos quais os profissionais de saúde têm que dar resposta. Para que se torne possível lidar com toda esta variação é, pois, necessário que estes sejam altamente qualificados e que tenham alguma capacidade de inovação e de partilha de experiência.

Segundo Diário da República – II Série, nº6 de 8 de Janeiro de 2003, *“Na saúde, e como tal em Radiologia, os sistemas de controlo de qualidade, de avaliação e de aperfeiçoamento contínuo são indiscutivelmente objectivos a prazo e estão já em início*

¹⁰Grupo de Trabalho de Radiologia, *Implementação do Processo de Bolonha, Anexo R – Radiologia*, pág.3, 2004.

¹¹Revista de estudos politécnicos – *“A complexidade da saúde obriga à existência de uma arquitectura de sistemas e de profissionais altamente qualificados”*, 2005.

de implementação quer em serviços hospitalares, quer em unidades privadas de Radiologia Ambulatória”.

É recomendado que todas as Unidades de Radiologia evoluam para a promoção de programas de controlo de qualidade e são esperados os mesmos níveis de qualidade, em todos os meios e locais.

Os níveis de monitorização em Radiologia, segundo o Despacho n.º 258/2003, da 2.ª série, passam:

- *“Pelo controle da qualidade no que diz respeito aos testes de aceitação, à manutenção, revisões preventivas, testes periódicos de constância e calibração de equipamentos; aos protocolos de exames; à análise das películas inutilizadas; ao controlo da exposição individual e ao controlo da qualidade dos aspectos de protecção contra radiações ionizantes, na avaliação dos níveis de radiação produzidos em exames padrão, avaliação da exposição em fluoroscopia e avaliação das condições de protecção dos profissionais.*
- *Pela avaliação da qualidade e aperfeiçoamento, através de um programa global que deve ser estabelecido a partir de uma análise dos pontos fracos e fortes da unidade; apoiado num programa eficaz de avaliação; utilizando indicadores considerados com impacto na qualidade de serviços de saúde e de que são exemplos: a utilização apropriada dos métodos de imagem, revisão de resultados pelos pares, correlação entre resultados dos exames e resultados anátomo – patológicos, avaliação do grau de satisfação do doente e do médico prescriptor e estudos comparativos de fornecimento de serviços semelhantes considerados exemplares.”*

A preocupação com a “Qualidade” tem aumentado nos últimos tempos. Alguns autores identificam como chamadas de atenção factores como as preocupações com a contenção de custos e a maior atenção da população aos aspectos da prática profissional. Deste modo, a Qualidade é cada vez mais um factor de escolha e a alteração dos mecanismos de financiamento, com a introdução de risco financeiro para os prestadores tem criado algum receio no que diz respeito à diminuição da qualidade.

A Qualidade¹² em saúde é entendida como a prestação de cuidados de forma efectiva e eficiente, de acordo com o estado da arte a nível técnico-científico indo ao encontro das necessidades e expectativas dos cidadãos. A satisfação do doente é decisiva para a qualidade e eficiência dos cuidados. Se a avaliação for positiva, haverá maior probabilidade de os doentes levarem até ao fim o tratamento prescrito, darem informação importante aos profissionais de saúde e utilizarem com relativa fidelidade aqueles que os tratam.

Torna-se, pois, importante definir o que é Qualidade, uma vez que existe um inúmero conjunto de definições que por vezes, geram alguma confusão.

“Qualidade na Saúde: é satisfazer e diminuir as necessidades e não responder à procura, oferecendo mais; é ser proactivo para prevenir e dar resposta e não para a procura de novas oportunidades de mercado; é reunir integralmente como atributo a efectividade, eficiência, aceitabilidade e a equidade e não a exigência única de aceitabilidade.”

Ministério da Saúde (M.S.), *Sistema Português da Qualidade na Saúde*, 1998

“Qualidade em saúde é o grau em que os serviços de saúde aumentam a probabilidade de resultados de saúde desejáveis e são consistentes com a prática profissional corrente.”

Institute of Medicine, 1990

Nos serviços de saúde: *“ é o conjunto de condições e procedimentos que, de modo consistente, contribuem para a melhoria ou manutenção da qualidade e duração de vida dos utentes”*

Segundo o M.S., *“é necessário modernizar o Serviço Nacional de Saúde (S.N.S.) através da empresarialização de alguns hospitais com os objectivos fundamentais de melhoria da qualidade do serviço do utente, o aumento da eficiência da gestão e a melhoria das condições de trabalho dos profissionais.”*

¹² Texto policopiado do Portal do Governo, “Prémio Qualidade 2004 da José de Mello Saúde”, 2004.

Os doentes, os utilizadores e o público, em geral, têm direito a ter informação sobre o desempenho das várias organizações de saúde. As próprias organizações necessitam também de saber o seu posicionamento face às restantes, de modo a que os seus êxitos sejam partilhados e que os pontos fracos possam ser identificados e constituam uma oportunidade e um ponto de partida para novas intervenções de mudança. Mas, para que isto seja possível é necessária a utilização de indicadores¹³ de qualidade, pois, as suas vantagens englobam:

- *“Permitir comparações entre diferentes práticas clínicas ao longo do tempo relativamente a valores padrão, estimulando e motivando, desta forma, a mudança.*
- *Permitir avaliações objectivas das iniciativas de melhoria de qualidade.*
- *Assegurar a prestação de contas/responsabilização e identificar desempenhos inaceitáveis.*
- *Estimular o debate informado relativo a questões da qualidade dos cuidados e do nível de recursos utilizados.*
- *Chamar a atenção para a questão da qualidade da informação na prática clínica.*
- *Ajudar a alocar os recursos para as áreas mais necessitadas.*
- *Permitir informação para a tomada de decisões de compra e planeamento de acordos de prestação de serviços.”* (Ferreira; Raposo, s.d)

Os Hospitais constituem, um segmento insubstituível e dos mais significativos do S.N.S. Neles estão instalados os saberes, os conhecimentos e as tecnologias capazes de recuperar a vida, aliviar a dor e curar a doença. Neles trabalham milhares de profissionais¹⁴, cujas competências constituem um património técnico e científico indispensável para fazer evoluir o sistema de prestação de cuidados para níveis que se adequem melhor às exigências, expectativas e necessidades dos cidadãos.

O interesse crescente na avaliação da qualidade de serviços de saúde propiciou um clima no qual os responsáveis pela tomada de decisões, em todos os níveis, buscam dados objectivos de avaliação da qualidade sobre as instituições de saúde. O

¹³ Pedro Ferreira e Vitor Raposo, *A governação em Saúde e a utilização de indicadores de satisfação*, (s.d).

¹⁴ Direcção Geral da Saúde, 1998.

licenciamento, a acreditação e a certificação são abordagens de avaliação da qualidade existentes para atender às necessidades de informação sobre qualidade e desempenho.

Essas abordagens têm diferentes propósitos e diferentes capacidades. Escolher a abordagem indicada ou uma combinação delas exige uma análise cuidadosa das necessidades e das expectativas de quem procura as informações.

Assim, o C.H.M.T., E.P.E orienta a prestação de cuidados de saúde na perspectiva da Gestão pela Qualidade, visando a satisfação dos utentes e colaboradores, estabelecendo como Política da Qualidade¹⁵ os seguintes princípios:

- *“Orientar a actividade no sentido de satisfazer as necessidades dos utentes, em parceria com os fornecedores.*
- *Envolver os colaboradores na melhoria dos serviços prestados e assegurar a sua formação adequada, bem como promover a comunicação a todos os níveis.*
- *Cumprir os requisitos aplicáveis e melhorar continuamente a eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade, através de revisões periódicas do mesmo.*
- *Garantir que os princípios desta política devem ser do conhecimento de todos os colaboradores e estão subjacentes no cumprimento das suas funções.”*

Relativamente ao C.H.M.T., a Política da Qualidade é estabelecida em articulação com a Visão, Missão e Valores da instituição, é sustentada pelos objectivos da qualidade do Centro Hospitalar e a sua divulgação é assegurada quer pelos processos de comunicação formais existentes quer por comunicação directa entre a Administração e Directores de Serviço e os colaboradores.

A partir dos princípios gerais enunciados na Política da Qualidade são enumerados e mesurados os Objectivos da Qualidade. Cada serviço possui objectivos específicos e para cada Objectivo da Qualidade são definidos mecanismos de avaliação, periodicidades e responsabilidades, assim como as metas a atingir.

¹⁵ Tânia Portugal e Luís Sousa, *Manual da Qualidade do Centro Hospitalar Médio Tejo, E.P.E.*, 2006.



2 RADIOLOGIA BASEADA NA EVIDÊNCIA

O conhecimento da prática radiológica como profissão era, no passado, baseado no que estava escrito ou era aprendido com outros profissionais dentro e fora do campo dos cuidados de saúde. A profissão tem experienciado mudanças tecnológicas e sociológicas substanciais, tanto na aprendizagem como na prática, nas últimas décadas e com tendência à continuidade num futuro imediato. A prática baseada na evidência invoca como medida de qualidade, em todas, as profissões na área da saúde uma parte do conhecimento que forma a base da evidência no desenvolvimento e compreensão da prática, a forma como a profissão tem respondido às mudanças e o que isso quererá dizer para outras possíveis alterações encontradas.

A R.B.E.¹⁶ tem como ponto de partida os C.S.B.E. Estes lidam directamente com as incertezas da Medicina e têm como potencial transformar a aprendizagem e a prática. O poder da Medicina Ocidental deriva, em grande parte, da sua aliança com o mundo da ciência e com o uso do método científico de forma a distinguir o que é vantajoso ou não. Segundo William Osler (1902) *“The philosophies of one age have become the absurdities of the next, and the foolishness of yesterday has become the wisdom of tomorrow...”*

A prática da Medicina Baseada na Evidência (M.B.E.) pode ser considerada simples, uma vez que parece óbvia, desejável e susceptível de se fazer. Todo o médico que não gostaria de basear a sua prática na melhor evidência. A M.B.E. é ensinada aos estudantes como o caminho a seguir para o resto das suas vidas.

O melhor meio até agora aconselhado para definir o efeito de uma investigação ou tratamento é a randomização do Ensaio Clínico (E.C.). Não devemos assumir que o domínio de uma particular forma de investigação seja permanente: pode ser, por exemplo, que os desenvolvimentos em biologia molecular nos permitam, eventualmente, dizer se um determinado paciente responderá ou não a um tratamento em particular. Mas para já a definição da M.B.E. é a prática de acordo com os resultados

¹⁶Department of Radiology, McMaster University - *Evidence-based Radiology: A New Approach to the Practice of Radiology, 2000.*

dos E.C. e, se estes são por qualquer motivo inadequados, então a M.B.E. torna-se uma miragem.

“Em 1747, o cirurgião escocês James Lind, conduziu uma experiência considerada como o primeiro ensaio clínico registado na história da medicina. A bordo do navio HMS Salisbury, Lind dividiu um grupo de doze marinheiros afectados pelo escorbuto em diferentes grupos, que receberam diferentes formas de terapia. O grupo com acesso a laranjas e limões recuperou da doença”¹⁷. Lind publicou, em 1753, o Tratado do Escorbuto, onde evidenciou os seus resultados, mas a introdução do sumo de limão ou lima na dieta dos marinheiros britânicos, só surgiu cerca de quatro décadas mais tarde.

Aplica-se o termo E.C. " a qualquer forma de experiência planeada que envolva pacientes e seja programada para elucidar qual o melhor tratamento para futuros pacientes com uma determinada condição clínica. Contudo a característica essencial de um ensaio clínico é que este utiliza resultados baseados numa amostra limitada de pacientes, de forma a inferir sobre qual o tratamento que deve ser aplicado à generalidade da população de pacientes que necessitará do tratamento no futuro." (Pocock, 1983).

Para um outro autor, Curtis L. Mainert, " o ensaio clínico refere-se a qualquer teste feito em seres humanos para a determinação do valor de um tratamento para uma doença ou para prevenir doenças (...) envolvendo a aplicação da variável experimental - tratamento a uma pessoa ou a grupo de pessoas (grupo experimental) - e observando durante e posteriormente a aplicação do tratamento para avaliar o seu efeito. Esta avaliação (resultado) pode ser a morte, a ocorrência ou recorrência de morbidez ou outra indicação de mudança." Concluindo "não há nenhuma forma de testar um tratamento ou de provar a sua eficácia na ausência de algumas medidas absolutas ou relativas de sucesso."¹⁸

Os ensaios clínicos controlados e randomizados são, actualmente, uma instituição universal nos cuidados da saúde (Dowling, 1975; Marks, 1988; Marks, 1997; Pocock, 1983)

¹⁷ Leila Daly e Renata Lisboa, *Comportamentos Alimentares*, s.d.

¹⁸ Citado por Anabela Rocha *et all*, *História e Evolução dos Ensaios Clínicos*, s.d.
Liliana Bento

A maioria dos tratamentos são melhorias daqueles já existentes, mas o seu benefício é normalmente pequeno. O E.C. tem sido dirigido cada vez mais por princípios estatísticos desenhados para reduzir a possibilidade dos resultados de risco serem aceites como reais. Para minimizar os riscos, os E.C. precisam ser grandes; ou seja quanto menor o efeito provável de tratamento maior o ensaio deve ser.

Aqui jazem as sementes do fracasso da M.B.E.

Em qualquer área terapêutica há agora muitos ensaios publicados. Os ensaios tendem a diferir – drogas diferentes da mesma classe, doses diferentes, regimes de tratamento diferentes, diferentes tipos de pacientes. O problema é como extrair deste aglomerado desordenado de experiências uma conclusão que permita um tratamento médico ser baseado na experiência.

Os cuidados médicos baseados na evidência envolvem uma integração formal da melhor pesquisa, evidenciada com a experiência clínica e o reconhecimento dos valores dos pacientes nas decisões clínicas a tomar, quando comparados com a prática convencional. A Radiologia tem tido uma atenção pouco evidenciada nos aspectos relativos ao diagnóstico e intervenção.

A complexidade da Radiologia¹⁹ é o resultado da introdução de múltiplas técnicas de intervenção e revolução da imagem, ocorridas nos últimos 30 anos. O incremento da tecnologia médica torna quase impossível aos profissionais desta área a assimilação de toda a informação de forma a torna-la rentável e aplicável oferecendo os padrões mínimos de qualidade exigidos. O desafio passa pela rápida expansão e aprendizagem dos profissionais no que diz respeito ao acesso, interpretação e aplicação do conhecimento de forma adequada. Para os T.R. a avaliação limitada de conhecimentos de literatura científica pode ser um problema substancial, assim como o treino na integração e pesquisa da evidência com outro tipo de informações, incluindo valores, preferências e circunstâncias sobre aquilo que podemos considerar como sendo informação válida ou não. Outras barreiras incluem falta de tempo, livros de ensino antiquados, manuais desorganizados e o acesso limitado a bancos de dados electrónicos.

À medida que a prática médica e o tempo para ler e reflectir se torna mais precioso, a habilidade para ler atentamente a literatura e familiarizar-se com os sistemas

¹⁹ Department of Radiology, McMaster University - *Evidence-based Radiology: A New Approach to the Practice of Radiology, 2000.*

de comunicação modernos torna-se uma qualidade essencial para todos os profissionais de saúde.

C.S.B.E., muitas vezes referenciado como M.B.E., é o processo de, sistematicamente, encontrar, avaliar e usar resultados de pesquisa contemporâneos como base para a prática clínica e decisões políticas. Pode ser praticada em qualquer situação onde hajam dúvidas sobre os aspectos do diagnóstico clínico, intervenção ou administração. Em Radiologia a experiência clínica individual refere-se à competência e à capacidade crítica que os profissionais desta área adquirem com a educação e a prática.

Segundo o artigo *“Evidence-based Radiology: A New Approach to the Practice of Radiology, (2000)”*, redigido pelo departamento de Radiologia da Universidade de McMaster, a R.B.E. é uma forma de resolver problemas clínicos pela rápida e melhor identificação da pesquisa, de forma a orientar e suportar as decisões clínicas. A prática da R.B.E. permite aos Radiologistas encontrar soluções para os problemas dos doentes, assim como, desenvolver as políticas internas do serviço.

O rápido progresso dos C.S.B.E. teve como resultado a prática e ensino dos C.S.B.E. tanto em medicina como em outras áreas de cuidados de saúde. Segundo Hillman *“little of radiological practice is evidence-based”* e *“the 21st century will need a very different type of radiologist”*.

Ainda, segundo o mesmo artigo, as competências dos Radiologistas devem ser baseadas no seu vasto treino, no seu conhecimento das estruturas e funções do corpo humano, nos mecanismos das doenças e nos princípios físicos da formação e interpretação de imagens.

Face ao exposto por Hillman (1997), a prática da R.B.E. deverá:

- Servir de impulso para encorajar e facilitar a colaboração inter-disciplinar.
- Ajudar a promover o uso apropriado dos procedimentos de imagem.
- Realçar a precisão na interpretação e leitura dos exames.
- Melhorar a aplicação de procedimentos de intervenção.
- Criar uma base de pesquisa minuciosa e significativa para consulta radiológica.

3 BOAS PRÁTICAS EM RADIOLOGIA

Boas práticas são uma expressão derivada do inglês "*best practices*" que denomina técnicas identificadas como as melhores para realizar determinada tarefa.

A identificação de B.P. tem sido usada em muitas disciplinas e áreas temáticas como um método de estudo e de sistematização da aplicação da teoria à prática. Além da identificação dos problemas é também, relevante saber como os outros reagem perante eles.

Os rápidos avanços nas ciências médicas, neste século, alteraram consideravelmente a correlação entre a prática médica e o conhecimento médico. A tendência universal para organizar e regulamentar os serviços de saúde e sociais transformou, também, o contexto em que a Medicina é praticada. Como resultado os profissionais e pacientes interagem, agora, contra o que está por trás da tecnologia e da própria instituição e a necessidade da restrição de custos na prestação dos cuidados de saúde.

As Normas de Orientação Clínica (N.O.C.)²⁰, designadas em inglês por *guidelines*, têm sido propostas como um instrumento de apoio à decisão clínica, assim, as B.P. são sistematicamente desenvolvidos para ajudar os profissionais nas decisões a tomar, relativas ao paciente, sobre os cuidados de saúde apropriados para uma situação clínica específica.

Conhecer quais as experiências positivas de acção por parte dos T.R. pode ser uma boa forma de difusão das experiências de sucesso e assim ser vista como uma ferramenta de aprendizagem. Por outro lado, a identificação de B.P. em saúde tem normalmente valores e princípios associados que podem ser escrutinados e servir de pontos de referência para o futuro.

No entanto, na identificação de B.P.²¹ dois problemas devem ser considerados. Por um lado, é importante definir o conceito de B.P. para que se possa chegar a um consenso sobre as suas características e a forma como são seleccionadas e avaliadas. Por outro lado, como o conhecimento escolhido é horizontal, não acontece num vazio de

²⁰ Prof. Doutor António Vaz Carneiro, *Normas de Orientação Clínica: manual de instruções para elaboração, distribuição e implementação prática – parte I*, s.d.

²¹ Beatriz Padilla, e Rui Portugal - *Saúde e migrações: boas práticas na União Europeia*, Setembro 2007.

valores, o que tem implicações epistemológicas, isto é, as B.P. devem prover técnicas e ferramentas sobre como realizar a actividade/projecto, e, por sua vez, tem normas implícitas sobre validade e valores nos quais se sustenta.

Tal como as práticas são um produto do seu ambiente, realidade e circunstâncias, elas são relativas, e podem ser mais ou menos criativas, mais ou menos sustentáveis, ou mais ou menos reprodutíveis.

As B.P. são fundamentais porque *“oferecem uma ligação muito necessária entre a investigação e o policy-making ao inspirar os decisores (políticos) com iniciativas bem sucedidas e projectos/modelos que podem contribuir de forma inovadora e sustentável na resolução de problemas da sociedade.”* (Guchteneire e Terada, 2006).

Segundo António Brandão Guedes²², *“a implementação de B.P., enquanto experiências inovadoras e bem sucedidas nos domínios da prevenção, podem conduzir a melhores níveis de segurança, saúde e bem-estar no trabalho, reforçando os sistemas de gestão e fazendo crescer a necessária cultura de prevenção tanto a nível pessoal como a nível colectivo. Uma cultura que põem fim à mentalidade da “casa roubada trancas à porta”, da mera reparação do acidente, esquecendo a prevenção organizada e global”*.

As B.P., porém, não excluem a necessária aplicação da legislação de segurança e saúde no trabalho. Pelo contrário, devem melhorar a simples aplicação da legislação e devem inovar, quer, seja no campo organizacional, tecnológico ou social.

Quando se pretende um exame detalhado dos riscos a que as pessoas estão expostas nos locais de trabalho, verificar se foram tomadas todas as medidas necessárias e adequadas para evitar qualquer acidente ou doença profissional, as B.P. devem ser postas em prática com a inter-acção de todos os elementos da equipa.

“Good Practice Guide for European Radiologists”, é um guia elaborado pela European Society of Radiology, que descreve os princípios da B.P.R., as competências, cuidados e condutas esperadas de todos os radiologistas, em todos os aspectos da sua profissão. Deste, podemos retirar aquilo que parece ser mais importante e, quem sabe, aplicável aos T.R. relativamente à questão das B.P.R. É evidenciado que os T.R. devem não só providenciar boa qualidade na prática radiológica como nos cuidados a prestar aos utentes. Assim, considera como elementos das B.P., a competência profissional, um

²² António Brandão Guedes - *As “Boas Práticas” podem reduzir os riscos do trabalho nas pequenas empresas?* s.d.

bom relacionamento com os colegas e utentes e, ainda, o cumprimento das suas obrigações éticas e profissionais.

Devido ao facto deste guia ter uma abordagem simples e conciso no que concerne ao tema das B.P., decidi evidenciar, entre outros, os seguintes aspectos, que deveriam ser considerados na elaboração de um M.B.P. e tidos em conta pelos T.R.:

- Os T.R. devem proceder à correcta realização e avaliação do exame, tendo em conta a informação clínica, minimizando os riscos e maximizando a eficiência do diagnóstico.
- Devem utilizar os recursos disponíveis da forma mais apropriada e eficiente possível e assegurar a qualidade da imagem, a manutenção de equipamentos e o controlo da dose de radiação.
- Quando possível, o equipamento usado deve ser o mais apropriado possível para avaliar o problema clínico em questão e com o mínimo risco para o doente.
- O estilo de vida do paciente, a sua cultura, crenças, raça, género, sexualidade, incapacidade, idade e estatuto económico e social, não devem interferir no tratamento a executar.
- Estar preparados para melhorar as suas competências e a sua performance, fazer parte de actividades educativas, ler ou escrever literatura científica, participar em reuniões, congressos, cursos de Radiologia.
- Desenvolver competências técnicas adicionais.
- Devem satisfazer e respeitar os direitos do doente, fazendo-o entender qual a finalidade do exame, eventuais riscos significativos e efeitos secundários associados.
- Manter a confidencialidade no tratamento da informação e colocar a segurança do paciente acima de tudo.
- Ganhar a confiança do doente, sendo educado, atencioso e verdadeiro, respeitando a privacidade e dignidade do mesmo.
- Em equipa, o T.R., deve respeitar as competências técnicas dos colegas, manter uma boa comunicação entre os membros do grupo e com outros profissionais fora dele.
- Devem ser capazes de actuar em casos de emergência, assegurar a elevada qualidade de cuidados médicos, imagens clínicas e interpretação das imagens.

- Minimizar o tempo de espera e maximizar a rapidez na entrega da informação requerida para a avaliação do doente.
- Entender e reforçar os cuidados da protecção radiológica para o doente, profissionais e feto.
- Definir protocolos de forma a assegurar a qualidade dos procedimentos na realização dos exames.
- Tentar estabelecer mecanismos de acordo com as discrepâncias e erros, de forma a poderem ser corrigidos e eliminados.

De salientar que a prática radiológica é um ambiente, em que é exigido aos profissionais um elevado nível de conhecimentos, competências técnicas e capacidade de resposta para mudar e trabalhar em equipa.

Segundo o Código Deontológico da A.T.A.R.P., *“hoje em dia as Ciências Radiológicas são uma área com um corpo próprio de saberes que em muitas ocasiões se socorrem de métodos tecnológicos, os quais todos os dias empurram os limites do campo de acção dos intervenientes.*

Estas acções são tão complexas que muitas vezes é difícil reparar as consequências imediatas para o indivíduo e, a um longo prazo para o futuro da espécie do género Humano.

Embora a prática da Medicina esteja contida num contexto moral, por vezes pode haver confronto sobre os valores ou opções a tomar. É pois, necessário possuir uma capacidade de análise, a formação necessária e a experiência para a mestria no desempenho.”

Por causa da complexidade das técnicas utilizadas e da rapidez da sua execução, as Ciências Radiológicas necessitam, da parte dos seus profissionais, não somente de uma sólida formação base, mas também, de uma actualização permanente dos conhecimentos, pois a sociedade espera que as profissões intervenham na sua própria formação, de forma a elevar os padrões de excelência profissional.

É sempre recomendável seguir as B.P. em diversas profissões e como tal, têm sido criados manuais com normas que definem a forma correcta de actuar dos respectivos profissionais. Estes Manuais têm como finalidade estabelecer normas de qualidade em unidades de saúde que utilizem, com fins de diagnóstico, terapêutica e de

prevenção, radiações ionizantes, ultra-sons ou campos magnéticos, incluindo as áreas logísticas e técnica, parâmetros de recursos humanos e a prática operacional.

As melhores práticas devem ser inovadoras, a fim de desenvolverem soluções novas e criativas para problemas comuns; devem marcar a diferença demonstrando um impacto positivo e tangível na qualidade de vida ou no ambiente à volta das pessoas, grupos ou comunidades envolvidas; devem ter um efeito sustentável e, ainda, servir de modelo para gerar políticas e iniciativas em outras instituições e situações.

O contributo para o desenvolvimento do M.B.P. deve integrar os processos de garantia de qualidade na prestação de cuidados de saúde diferenciados com eficiência e qualidade, em articulação com outros serviços de saúde e sociais da comunidade.

Os requisitos de qualidade e segurança no âmbito dos meios complementares de diagnóstico e terapêutica estão legalmente definidos. Sendo um dos deveres do Estado, constitucionalmente imposto, a garantia da protecção e acesso à saúde dos cidadãos²³ e a prestação de cuidados de saúde aos mesmos, nunca poderia este demitir-se da tarefa de definir as regras e controlar a actividade privada que pretenda, ao abrigo da liberdade de iniciativa económica, também, constitucionalmente consagrada, prestar, no sector privado, os ditos cuidados de saúde.

Na realidade, existem vários regimes jurídicos referentes ao licenciamento e fiscalização das unidades que prestem serviços no domínio dos meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica, com diversos requisitos mínimos e exigências que, por regra, se aplicam quer aos funcionários públicos, quer privados.

Um dos elementos essenciais que integra o licenciamento e a actividade referente à Radiologia é o M.B.P., aprovado por despacho do Ministro da Saúde (M.S.). O M.B.P. tem bastante relevância em matéria de condições de exercício da actividade uma vez que é o seu objectivo melhorar e credibilizar os serviços prestados nestas unidades de saúde, assim como o aumento do nível de protecção de saúde, permitindo a acreditação destas unidades e a sua integração no sistema de qualidade de saúde. Nele

²³ 10 O artigo 64.º da Constituição da República Portuguesa dispõe que todos têm o direito à protecção da saúde e o dever de e defender e promover. O Estado é incumbido pela Lei Fundamental de especiais tarefas em ordem à concretização deste direito fundamental dos cidadãos, entre elas garantir o acesso de todos os cidadãos, independentemente da sua condição económica, aos cuidados da medicina preventiva, curativa e de reabilitação; garantir uma racional e eficiente cobertura de todo o país em recursos humanos e unidades de saúde.

se prevê, entre outros aspectos, as regras sobre a instalação, organização e funcionamento de forma a definir regras e processos de garantia da qualidade destas unidades de saúde.

As B.P. no sector público, não são exclusivas, podem ser adaptadas sistematicamente e podem encontrar-se onde menos se espera.

Segundo o Artigo 7º do Decreto – Lei n.º 492/99 de 17 de Novembro, para a **Garantia de qualidade e Manual de Boas Práticas:**

1 — O M.B.P. que deve integrar os processos de garantia de qualidade dos cuidados de saúde é aprovado por despacho do Ministro da Saúde, ouvidas a Ordem dos Médicos e a C.T.N.

2 — O M.B.P. referido no número anterior é elaborado de modo a permitir a acreditação das unidades de saúde, integrando-se no sistema de qualidade da saúde.

3 — Até à publicação do despacho referido no n.º 1, as unidades de saúde devem observar os itens constantes dos artigos seguintes, especialmente os respeitantes ao controlo de qualidade dos serviços, procedendo ao seu registo de forma a poderem ser exibidos sempre que solicitados.

4 — O controlo de qualidade dos serviços deve, no mínimo, facultar a vigilância de:

- a) Qualidade dos equipamentos e respectivo *software*;
- b) Tipo de manutenção do equipamento e periodicidade das verificações;
- c) Qualidade dos procedimentos;
- d) Garantia de qualidade dos resultados dos exames ou dos tratamentos.

5 — Do M.B.P. de funcionamento deve constar, designadamente:

- a) A listagem das nomenclaturas a utilizar pelos profissionais de saúde;
- b) A indicação dos equipamentos específicos para cada valência;
- c) As obrigações do responsável pela unidade e dos seus colaboradores;

- d) As indicações pormenorizadas sobre os procedimentos operativos, designadamente quanto à identificação dos doentes, métodos a utilizarem, validação dos resultados e sua transmissão, garantia de qualidade, confidencialidade dos resultados e requisitos dos relatórios que sejam necessários;
- e) A identificação do equipamento mínimo de reanimação;
- f) As orientações sobre armazenamento e segurança dos consumíveis;
- g) Os requisitos do relatório anual de actividades.

Pensando na preparação para uma certificação futura, a implementação do M.B.P.I. tem como objectivo principal melhorar a eficiência do S.I. do H.T.N. e a eficácia do tratamento do utente, através da melhoria dos processos e dos procedimentos entre os profissionais de saúde e entre os vários serviços. Uma vez que, não tínhamos nada sistematizado que viabilizasse a tomada de decisões e conduzisse a acções de melhoria, embora, tivéssemos a noção de que as coisas corriam bem, o manual torna-se uma mais-valia, pois, deixamos de actuar segundo um conhecimento empírico, isto é, segundo uma percepção que poderia ser mais ou menos correcta

4 CONTEXTO DO ESTUDO: Centro Hospitalar Médio Tejo, E.P.E. – Hospital Rainha Santa Isabel, Torres Novas – Historial e ligação a outras entidades

“O Centro Hospitalar Médio Tejo, E.P.E.²⁴ (C.H.M.T.) integra três unidades hospitalares de carácter geral, localizadas em Abrantes, Tomar e Torres Novas. Com uma área de influência que engloba 12 concelhos do distrito de Santarém, o C.H.M.T. serve uma população de cerca de 265 mil habitantes.

A história do Centro Hospitalar é recente, mas as unidades hospitalares que o compõem são das mais antigas do país.

A unidade de Abrantes foi fundada em 1483 pelo Conde de Abrantes, Dom Lopo de Almeida e a sua esposa Dona Brites da Silva. Em 1488, D. João II, ordenou que todos os hospitais e albergarias de Abrantes se juntassem para formar um único hospital, o que só veio a concretizar-se em 1530, que coincidiu com a sua integração na Misericórdia, fundada em 1529. Manteve-se na dependência da Misericórdia até 1975, momento em que passou para a tutela do Estado. Em 1979 o M.S. mandou construir o actual edifício, tendo sido inaugurado a 25 de Outubro de 1985.

A unidade de Tomar foi instituída pelo administrador e governador da Ordem de Cristo, no século XV, que juntou todos os hospitais e hospícios existentes em Tomar numa só instituição a que chamou Hospital de Nossa Senhora da Graça. No reinado de D. Manuel I, o hospital foi transformado em Santa Casa da Misericórdia de Tomar, tendo sido dirigido por aquela instituição até Maio de 1975. A degradação das suas instalações determinou a construção de um novo edifício, moderno e confortável, inaugurado em Janeiro de 2003.

A história da unidade de Torres Novas remonta aos finais do século XV com a instalação do Real Hospital nos terrenos da Ermida dos Fiéis de Deus. No reinado de D. Luís o hospital muda de instalações para o Convento do Carmo, sendo já administrado pela Santa Casa da Misericórdia. Após o 25 de Abril passa a integrar a rede de hospitais públicos. Em Outubro de 2000 é inaugurado o novo edifício do hospital com excelentes condições para a prestação de cuidados de saúde de qualidade.

²⁴ Texto policopiado do site do CHMT, E.P.E, actualizado em 2005.
Liliana Bento

A necessidade de rentabilizar recursos humanos, financeiros e técnicos, promovendo a complementaridade originou a constituição do Grupo Hospitalar do Médio Tejo, através da portaria nº 209/2000, de 6 de Abril. Os Hospitais Distritais de Abrantes, Tomar e Torres Novas, embora mantendo a sua natureza de pessoas colectivas públicas com autonomia administrativa financeira, passaram a estar sujeitos a uma coordenação comum.

Em 2001, a Portaria 1277 de 13 de Novembro extinguiu os três Hospitais Distritais e integrou-os numa instituição, com uma gestão comum e integrada: C.H.M.T..

Em Dezembro de 2002, o Decreto-Lei nº 301/2002 transformou o C.H.M.T. em Sociedade Anónima de capitais exclusivamente públicos, com a designação de C.H.M.T., SA.

A 29 de Dezembro de 2005, o Decreto-Lei nº 233/2005 transformou o C.H.M.T. em Entidade Pública Empresarial, alterando a sua designação para C.H.M.T., E.P.E., que se mantém actualmente.”

4.1 Missão

O C.H.M.T. tem como missão prestar cuidados de saúde diferenciados, com eficiência e qualidade, em articulação com outros serviços de saúde e sociais da comunidade, a custos comportáveis aos utentes da área de influência do Médio Tejo, promovendo a complementaridade entre os Hospitais do Centro e apostando na motivação e satisfação dos seus profissionais.

4.2 Valores

No desenvolvimento sustentado da sua actividade, o C.H.M.T., E.P.E. tem como base os seguintes valores essenciais:

- *“QUALIDADE, procurando obter os melhores resultados e níveis de serviço na prestação de cuidados, tendo como base a satisfação das*

necessidades da comunidade, assumindo o princípio da melhoria contínua e promovendo a cooperação entre os diferentes serviços.

- *ÉTICA e INTEGRIDADE, orientando as acções tomadas segundo os nobres princípios de conduta, nas relações com os doentes e profissionais do Centro.*
- *RESPEITO PELOS DIREITOS INDIVIDUAIS, assumindo o compromisso de salvaguardar a dignidade e o bem-estar de cada indivíduo.*
- *COMPETÊNCIA e INOVAÇÃO, promovendo o desenvolvimento dos profissionais e a implementação de novas soluções que permitam assegurar a prestação dos melhores cuidados de saúde.”*

4.3 Ambiente de Trabalho

O C.H.M.T., E.P.E. assegura o ambiente de trabalho apropriado nos diversos locais de trabalho, de forma a proteger e criar uma influência positiva na motivação, satisfação e desempenho dos seus colaboradores.

Os locais de trabalho dispõem das condições ambientais adequadas, nomeadamente de higiene, de iluminação, de ventilação e ruído. Para a avaliação e verificação²⁵ das condições ambientais nos locais de trabalho, existe um Serviço de Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho (S.H.S.S.T.).

4.4 Estrutura Organizacional

Todas as organizações têm um organigrama de forma a facilitar o conhecimento das suas estruturas.

Do organigrama²⁶ do C.H.M.T., E.P.E. iremos, apenas, referenciar o Serviço de Imagiologia da Unidade de Torres Novas (S.I.U.T.N.).

²⁵ As acções de verificação produzem registos documentados e referem as acções de melhoria a levar a cabo.

²⁶ Anexo 1 – pág.168.
Liliana Bento

No S.I., verifica-se um funcionamento de 24 horas de laboração diária, oferecendo assim um acesso aberto aos doentes através da emergência, urgência de adultos e urgência pediátrica. Estes serviços de urgência dispõem duma metodologia de trabalho e recursos humanos “treinados” para *Triagem de Manchester*, através do qual os doentes são avaliados de acordo com referências padrão no que se refere ao grau de urgência de atendimento.

Este SI é composto por uma equipa de trabalho que engloba:

- 1 Director de Serviço (MR)

- 1 MR e 5 MR colaboradores

- 14 Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica
 - 1 Técnica Coordenadora
 - 13 Técnicos de Radiologia

- 4 Administrativas

- 7 Auxiliares de Acção Médica

Este grupo de trabalho, como qualquer outro, interage de uma forma estrutural, perceptiva, inter-accionista e cultural.

4.5 Acreditação

Uma vez que, o nosso hospital aderiu ao projecto lançado pelo M.S., em que este emanou orientações de que todos os Hospitais E.P.E. deveriam ser Acreditados, torna-se importante referenciar este tema.

O projecto de Acreditação com base nas Normas da Joint Commission International (J.C.I.) está a ser desenvolvido nas 3 Unidades do C.H.M.T. A primeira Auditoria de Diagnóstico, com auditores da J.C.I., realizou-se em Outubro de 2004 na

Unidade Hospitalar de Torres Novas e em Junho de 2005 nas Unidades Hospitalares de Abrantes e Tomar.

Segundo o Decreto-Lei n.º 167/2002 de 18 de Julho, “*Acreditação é o reconhecimento formal, por um organismo autorizado, da competência técnica de uma entidade para efectuar uma determinada actividade, de acordo com as normas ou especificações técnicas aplicáveis. A acreditação é evidenciada através de um certificado emitido pelo organismo acreditador, em que é descrito o âmbito da acreditação, assim como os documentos de referência que a entidade cumpre. Confere o direito ao uso do símbolo de acreditação*”.

Este modelo tem por finalidade melhorar a qualidade dos cuidados prestados aos utentes, garantir um ambiente seguro e de trabalhar continuamente de forma a reduzir riscos para os utentes e profissionais, em todo o mundo.

As Normas²⁷ para Hospitais foram inicialmente desenvolvidas e melhoradas por uma organização de 16 membros composta por médicos, enfermeiros, administradores e especialistas em políticas públicas, que orientaram o desenvolvimento das normas internacionais de Acreditação. A organização é composta por membros das seis maiores regiões do mundo: América Latina e Caraíbas, Ásia e Orla do Pacífico, Médio Oriente, Europa Central e de Leste, Europa Ocidental e África.

Um comité internacional de normas continua o trabalho do grupo e faz recomendações sobre actualizações e alterações necessárias para que estas reflectam constantemente a prática actual.

As Normas²⁸ estão agrupadas por funções relacionadas com o fornecimento de cuidados prestados ao utente e por funções que fornecem uma organização de confiança, eficaz e bem gerida. Estas funções aplicam-se a toda a organização, assim como a cada departamento, unidade ou serviço dentro da mesma.

²⁷ Joint Commission International – Normas de Acreditação para Hospitais, s.d.

²⁸ Normas referentes aos serviços de Radiologia, Anexo 2, pág.169.

Os principais objectivos da Acreditação²⁹ são:

- Melhorar a qualidade dos cuidados da saúde estabelecendo metas óptimas a serem atingidas ao alcançar os padrões para organizações de saúde.
- Estimular e melhorar a integração e o gerenciamento dos serviços de saúde.
- Estabelecer um banco de dados comparativos de instituições de saúde destinado a atender um grupo escolhido de padrões ou critérios de estrutura, processo e resultados.
- Reduzir os custos dos cuidados da saúde enfocando ou aumentando a eficiência e efectividade dos serviços.
- Oferecer educação e consultoria a instituições de saúde, gerentes e profissionais de saúde sobre estratégias de melhoria de qualidade e “melhores práticas” na área da saúde.
- Fortalecer a confiança do público na qualidade dos cuidados à saúde.
- Reduzir os riscos associados a lesões e infecções em pacientes e membros do quadro de pessoal.

Vários elementos vitais precisam ser considerados, desenvolvidos e implementados para se garantir a efectividade e a manutenção de um programa de Acreditação. Esses elementos estão apresentados na Figura 1. Cada um desses elementos é intrínseco ao sucesso do programa de Acreditação, o qual, em última análise, não deve ser medido pelo número de instituições que acredita, mas pelo impacto que provoca ao estimular melhorias nos cuidados recebidos por pacientes e comunidades.

²⁹ Rooney, Anne, *et al.*, (1999), *Série de Aperfeiçoamento sobre a Metodologia de Garantia de Qualidade – Licenciamento, Acreditação e Certificação: Abordagens à Qualidade de Serviços de Saúde.*

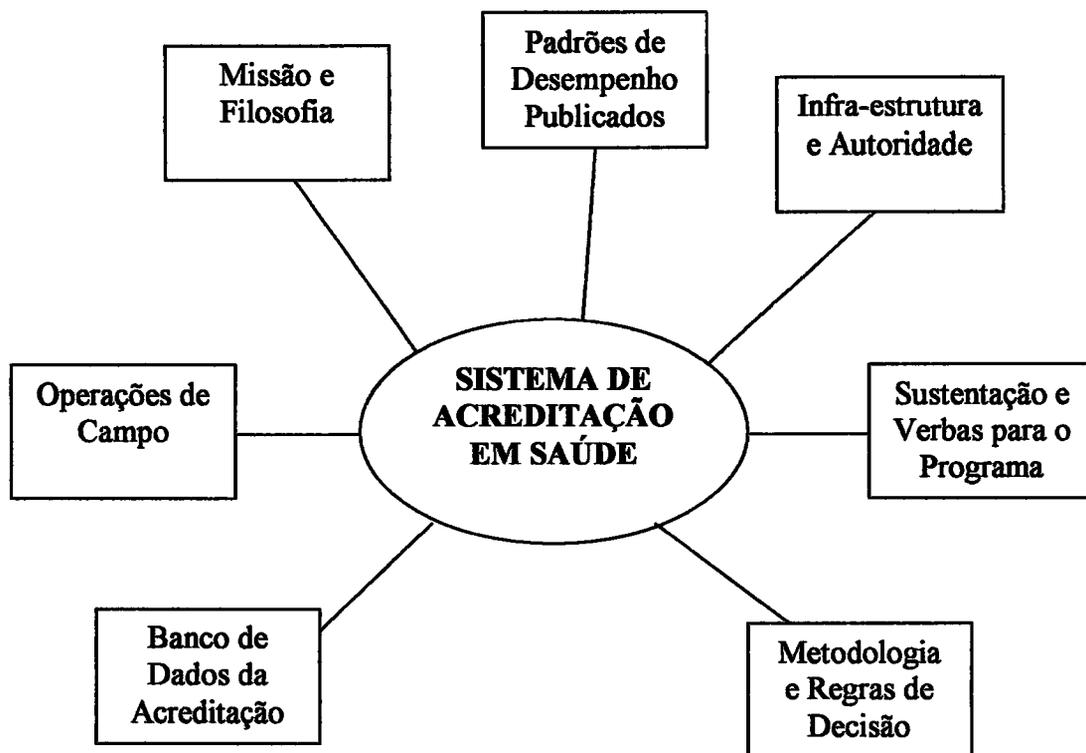


Figura 1 – Componentes de um Sistema de Acreditação³⁰ Bem – Sucedido

³⁰ Rooney, Anne, et al, (1999), *Série de Aperfeiçoamento sobre a Metodologia de Garantia de Qualidade – Licenciamento, Acreditação e Certificação: Abordagens à Qualidade de Serviços de Saúde.*

5 METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Como se sabe, *“a investigação é um meio de demonstrar o campo de acção e de conhecimento de uma profissão e que cada profissão deve estar em posição de fornecer aos seus membros uma base de conhecimentos teóricos sobre a qual se apoia a sua prática.”* (Fortin, 1999)

Na verdade, a investigação científica é um método que permite resolver problemas ligados ao conhecimento dos fenómenos do mundo real onde vivemos. Segundo Fortin (1999), *“é um método particular de aquisição de conhecimentos, uma forma ordenada e sistemática de encontrar respostas para questões que necessitam duma investigação. Pelas suas funções, a investigação permite descrever, explicar e prever factos, acontecimentos ou fenómenos.”*

Visto assentar num processo racional, a investigação científica é, de todos os métodos de aquisição de conhecimentos, o mais rigoroso e o mais aceitável. Este, também, se distingue dos outros métodos porque ele pode ser corrigido conforme a sua progressão e recolocar em questão tudo o que ele propõe.

Segundo Burns e Grove (1993), a investigação científica é *“um processo sistemático, efectuado com o objectivo de validar conhecimentos já estabelecidos e de produzir outros novos que vão, de forma directa ou indirecta, influenciar a prática.”*

Tendo em conta estas perspectivas e o problema formulado: “O estudo realizado poderá surtir efeito relativamente à sensibilização dos Técnicos de Radiologia para a aplicação de Boas Práticas Radiológicas”, procurei delinear uma abordagem metodológica em que utilizei o estudo qualitativo com técnicas de recolha e de tratamento dos dados definidas segundo a unidade de análise e os objectivos estabelecidos para a investigação.

Os métodos qualitativos atribuem grande importância ao saber e à experiência das pessoas seleccionadas para o estudo, *“emergindo indutivamente de observações e de entrevistas realizadas, que permitem vir a confirmar ou identificar ocorrências de factos similares verificáveis no futuro”* (Patton, 2002a; Cervo e Bervian, 2002).

No fundo o que pretendi salientar é que esta investigação sugere a exploração da experiência humana.

Na abordagem qualitativa, segundo Fortin (1999), o sujeito produtor de conhecimentos é dotado de um saber e de uma experiência que se lhe reconhece.

Segundo Benner (1994), *“o estudo dos fenómenos consiste em descrever o universo perceptual das pessoas que vivem uma experiência que interessa à prática clínica e o trabalho do investigador consiste em aproximar-se desta experiência, em descrevê-la nas palavras dos participantes na investigação, em explicitá-la da forma mais fiel possível e em comunicá-la”*. Foi isto que procurei efectuar na pesquisa realizada.

5.1 Tipo de Estudo

Em qualquer processo de pesquisa, *“a cada tipo de estudo corresponde um desenho que especifica as actividades que permitirão obter respostas fiáveis às questões de investigação ou hipóteses.”* (Fortin, 1999).

Segundo Fortin (1999), *“as investigações inserem-se em duas grandes categorias: podem ser exploratórias – descritivas ou explicativas – preditivas, passando por uma gama variada de tipos de estudo em cada uma destas duas categorias. O nível dos conhecimentos no domínio em estudo determina a escolha do tipo de investigação. Se existem poucos ou nenhuns conhecimentos sobre um fenómeno, o investigador orientará o seu estudo para a descrição de um conceito ou factor, mais do que para o estudo de relações entre factores.”* Segundo a autora, a exploração e a descrição de fenómenos podem ser efectuadas com a ajuda de desenhos descritivos. Os estudos deste género, classificados pela autora como estudos do Nível I, visam denominar, classificar, descrever uma população ou conceptualizar uma situação.

Os estudos de nível I, no decurso dos quais são utilizados métodos de entrevista, tomam geralmente o nome de exploratórios – descritivos ou descritivos (Fawcett e Downs, 1992). As entrevistas não estruturadas convêm às abordagens qualitativas, tais como a abordagem fenomenológica, a teoria fundamentada e a abordagem etnográfica. As entrevistas estruturadas podem servir para descrever diversas características de uma população ou de um grupo de sujeitos.

Tendo em conta o tema do estudo – Contributos para o Desenvolvimento de B.P. dos T.R., no S.I.U.T.N., optei pelo estudo qualitativo do tipo exploratório, como método

de estudo a utilizar, pois nas pesquisas qualitativas, é frequente que o investigador procure entender fenómenos, segundo a perspectiva dos actores envolvidos na pesquisa.

Neste caso em concreto, o estudo qualitativo permitiu saber quais os conhecimentos dos T.R. face às B.P.R., interrogando o grau da sua aplicabilidade e as suas vantagens e limitações. Permitiu, também, apurar a possibilidade de implementação de um M.B.P. e sugestões para a elaboração do mesmo.

5.2 Técnicas de Recolha de Informação

De carácter exploratório, este estudo seguiu uma metodologia qualitativa, tendo como técnica de recolha de informação entrevistas individuais, de forma a recolher informações de experiência pessoal sobre a temática sem, no entanto, esquecer as questões consideradas pertinentes, seguida da subsequente análise qualitativa dos dados recolhidos.

A investigação qualitativa é crucial no estudo de aspectos relacionados com a experiência e as variações individuais, dado que tem potencial de descobrir os aspectos subjectivos do problema e de fazer emergir o ponto de vista do próprio e não do investigador, realçando, assim, a complexidade do processo.

Esta técnica é usada para explorar as formas de implementação de uma intervenção, para identificar B.P. e permitir encontrar soluções ou recomendações para prosseguir com um programa ou projecto. Este método proporcionou uma abordagem detalhada sobre o tema em análise oferecendo informação pormenorizada sobre as experiências, os valores e as atitudes dos profissionais envolvidos no estudo.

Uma vez que, a investigadora visa acumular a maior quantidade de informações possíveis acerca do conhecimento dos T.R. acerca das B.P.R., de forma a poder abordar os diversos aspectos relativos ao desenvolvimento e aplicação de B.P., deu início à recolha de dados, da seguinte forma:

- A Pesquisa Bibliográfica, baseou-se na leitura, análise, interpretação de livros e artigos, sobre a área de interesse, permitindo, pois, aprofundar conceitos e teorias no âmbito das B.P. em Radiologia.

- A Pesquisa Documental incluiu a consulta de Legislação enquadrada na carreira de T.D.T., artigos e ficheiros sobre a história da Radiologia, Associação dos Técnicos de Radiologia, Ordem dos Médicos, Instituto da Qualidade em Saúde e A.C.T.
- A Entrevista Individual semi-estruturada que neste estudo foi utilizada para a recolha de dados. Para tal, foi elaborado um guião de entrevista³¹ para a recolha de informações na forma de texto que serve de base à realização da entrevista propriamente dita. O guião é constituído por um conjunto ordenado de questões abertas em que inclui uma indicação da entidade, pessoa, data, local e título. O texto inicial irá apresentar a entrevista e os seus objectivos.

Foram definidas quatro dimensões de estudo, de forma a responderem aos objectivos propostos:

- Dimensão A – Visa legitimar a entrevista.
- Dimensão B – Saber o grau de conhecimento dos T.R. sobre as B.P. em Radiologia no H.T.N.
- Dimensão C – Perceber qual a aplicabilidade das B.P. no S.I.
- Dimensão D – Conhecer as vantagens e limitações da implementação do M.B.P.I. no S.I.U.T.N.

As perguntas propostas neste guião são explícitas e de fácil compreensão, tendo resultado de um conjunto ordenado de perguntas abertas, colocadas ao longo da entrevista.

A entrevista³² é um método que permite colher informações junto dos participantes, relativas aos factos, às ideias, aos comportamentos, às preferências, aos sentimentos, às expectativas e às atitudes. Esta é um modo particular de comunicação verbal, que se estabelece entre o investigador e os entrevistados com a finalidade de colher dados

³¹ Anexo 3, pág. 178.

³² Fortin, Marie – Fabiene, *Métodos de Amostragem*. In: Fortin, Marie-Fabienne. *O processo de Investigação : da concepção à realização*, pág.245, 1999.

relativos às questões de investigação formuladas. É um processo planificado, de um instrumento de observação que exige dos que o executam uma grande disciplina. A entrevista preenche geralmente três funções: servir de método exploratório para examinar conceitos, relações entre as variáveis e conceber hipóteses; servir de principal instrumento de medida de uma investigação; servir de complemento a outros métodos, tanto para explorar resultados não esperados, como para validar os resultados obtidos com outros métodos ou ainda para ir mais em profundidade.

Optei pela entrevista, porque esta leva ao conhecimento das ideias, respostas, sentimentos e outros aspectos importantes de cada indivíduo, não limitando os profissionais às questões formuladas, sem que tivessem a possibilidade de as alterar ou precisar o seu pensamento.

Como refere M. Godet³³, *“para ser pertinente, o método pressupõe, por um lado, que se recorra a verdadeiros peritos, quer dizer, a pessoas realmente competentes para responderem às questões postas e, por outro, que a opinião de um grupo de peritos seja melhor do que a de um perito isolado”*

Uma vez que, a investigação incluiu apurar a introdução de um M.B.P.I., após a recolha das entrevistas e tendo em conta as sugestões evidenciadas pelos T.R., o resultado do estudo contribuiu para uma proposta de manual.

Para a validação deste instrumento de disseminação³⁴ recorreu-se a um grupo de sete peritos (*expert panel*), com o intuito de apreciarem e julgarem a estrutura e conteúdo do mesmo. Os peritos foram escolhidos pela diversidade de pontos de vista, tendo em conta os seus conhecimentos, procurando-se obter um grupo equilibrado e imparcial mas reconhecido no domínio académico e profissional.

³³ Godet, Michel: *Manual de prospectiva*, 1993.

³⁴ Citação de Fonte: Sónia Bastos, Dissertação de Mestrado *Contributo para um Manual de Apoio a Projectos Co-financiados: o caso particular da Medida 3.1 do Saúde XXI*, 2007.

Foram convidados a participar os seguintes especialistas:

- Técnica Coordenadora de Radiologia – Hospital de Torres Novas.
- Professor Doutor – Universidade de Évora.
- Presidente da A.T.A.R.P.
- Médico Radiologista – Director Serviço de Imagiologia do Hospital Torres Novas.
- Médico Radiologista.
- Enfermeiro – Gabinete de Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho (H.S.S.T) do C.H.M.T.
- Técnica Superior de H.S.S.T. – Gabinete da Qualidade do C.H.M.T.

Com o propósito de validar o manual, os peritos receberam o resumo e o índice da dissertação, para enquadramento do mesmo no âmbito da investigação; uma introdução dos seus objectivos; o manual propriamente dito para análise e uma grelha de apreciação a preencher por cada perito. A grelha permitiu-lhes julgar o documento considerando quatro critérios principais: satisfação das necessidades de informação, conteúdo do manual, princípios e regras de construção do manual e a validade deste. Cada um destes critérios integrou várias questões, com a possibilidade de serem incluídos comentários às mesmas, solicitando-se uma classificação baseada numa escala ordinal (Excelente, Bom, Suficiente, Inaceitável).

“O conceito de validade é abordado como sendo o grau em que um instrumento se mostra apropriado para mensurar o que supostamente ele deveria medir. Assim, quando se submete um instrumento ao procedimento de validação, na realidade não é o instrumento em si que está sendo validado, mas sim o propósito pelo qual o instrumento está sendo usado.” (Polit, 2004)

Uma das vantagens da técnica do painel de peritos é a sua flexibilidade para produzir julgamentos baseados em dados qualitativos, mesmo que estes estejam incompletos. Um dos pontos fracos é a necessidade de os peritos terem efectiva experiência na área em apreciação, caso em que essas capacidades poderão enviesar os respectivos julgamentos. Com consciência desta fragilidade, procurou-se que o painel incluísse representantes da área da Radiologia, H.S.S.T. e da Qualidade.

5.3 Entrevistados e Critérios de Selecção

Segundo Fortin (1999), *“No universo da análise qualitativa a noção de “amostra” é utilizada num sentido não probabilístico, como tal, foi utilizada uma amostragem por selecção racional, isto é, uma técnica que permite a escolha de sujeitos apresentando características típicas. A selecção de casos particulares permite estudar e contribuir para uma melhor compreensão de fenómenos raros ou imusitados.”*

A amostra de entrevistados deste estudo foi constituída pelos T.R. do H.T.N. Foram seleccionados 9 técnicos de forma intencional e não aleatória para obter a informação adequada aos objectivos da investigação.

Após a selecção dos entrevistados deu-se início à realização das entrevistas. A recolha de informação ocorreu entre Janeiro e Maio de 2008, uma vez que, foi necessária a marcação prévia das entrevistas e de acordo com a disponibilidade dos entrevistados.

As entrevistas realizaram-se no local de trabalho, mas num ambiente tranquilo, permitindo um certo isolamento para que o entrevistado não fosse ouvido nem interrompido por outros.

Comecei por dar a conhecer correctamente aos T.R. quais os objectivos da investigação, as entrevistas foram gravadas após o consentimento destes e, de forma a registar todos os momentos formais e informais. A duração de cada entrevista variou entre os 15 e os 25 minutos. No final, foram atribuídos números aos técnicos, de forma a garantir o seu anonimato, sem alterar a autenticidade dos factos no momento da transcrição integral de toda a informação.

5.4 Tratamento das Entrevistas/Modelo ou Dimensões de Análise

A análise do *corpus* das entrevistas revelar-se-á autêntica, após a transcrição integral do registo do entrevistado.

“A entrevista é um método de recolha de informações que consiste em conversas orais, individuais ou de grupos, com várias pessoas seleccionadas cuidadosamente, cujo grau de pertinência, validade e fiabilidade é analisado na perspectiva dos objectivos da recolha de informações” (Ketele, 1999: 18).

“Os pesquisadores costumam encontrar três grandes obstáculos quando partem para a análise dos dados recolhidos no campo (...) O primeiro deles (...) ‘ilusão da transparência’ (...) O segundo (...) sucumbir à magia dos métodos e das técnicas (...) O terceiro (...) é a dificuldade de se juntarem teorias e conceitos muito abstractos com os dados recolhidos no campo.” (Minayo, 2000).

A transformação de dados colectados³⁵, ainda no seu estado bruto, em resultados de pesquisa envolve a utilização de determinados procedimentos para sistematizar, categorizar e tornar possível a sua análise por parte do investigador.

Segundo Fortin (1999), *“na abordagem qualitativa, o investigador não se coloca como perito, dado que é de uma nova relação sujeito – objecto que se trata. As pessoas que participam no estudo tiveram ou têm a experiência de um fenómeno particular, possuem uma experiência e um saber pertinente ou partilham a mesma cultura.”*

Os métodos de análise dos dados variam segundo o tipo estudo, a técnica amostral e o grau de complexidade dos métodos de colheita dos dados utilizados. Se os métodos de colheita de dados são qualitativos, recorrer-se-á à análise de conteúdo (Huberman e Miles, 1991).

Neste estudo, foi utilizado o método das entrevistas já que, segundo Fortin, se encontra sempre associado a um método de análise de conteúdo, ou seja, um conjunto de métodos estatísticos que permitem visualizar, classificar, descrever e interpretar os dados colhidos junto dos sujeitos.

É pressuposto que a análise de conteúdo é uma técnica e não um método, utilizando o procedimento normal da investigação a saber, o confronto entre um quadro de referência do investigador e do material empírico recolhido. Neste sentido, a análise de conteúdo tem uma dimensão descritiva que visa dar conta do que nos foi narrado e uma dimensão interpretativa que decorre das interrogações do analista face a um objecto

³⁵ Cappelle, Mónica et all: *Análise de conteúdo e análise de discurso nas ciências sociais*, s.d.
Liliana Bento

de estudo, com recurso a um sistema de conceitos teórico - analíticos cuja articulação permite formular as regras de inferência (Guerra, 2006).

Sendo, então, a análise de conteúdo uma técnica de tratamento de dados, considerei-a para a pesquisa, uma vez que procura estudar o que pode contribuir para a aplicação de B.P. no serviço, o que são na perspectiva dos T.R. e quais as vantagens e/ou limitações da implementação de um M.B.P.I., essencialmente quanto ao seu grau de utilidade prática.

Tendo em conta os objectivos do estudo e do guião de entrevista, foi elaborado um quadro com as quatro dimensões temáticas:

Quadro 3 – Modelo ou Dimensões da análise da informação

Dimensões	Objectivos do estudo
Conhecimento sobre as B.P.R.	Compreender e conhecer, na perspectiva do T.R. quais são as B.P. e qual a sua importância.
Aplicabilidade das B.P. pelos T.R.	Conhecer e identificar as B.P.R. aplicadas pelos T.R.
Vantagens e limitações da implementação do M.B.P.R.	Conhecer os aspectos a abordar, as vantagens e limitações para a implementação do M.B.P.R. no S.I.

A análise de conteúdo tem sido muito utilizada na análise de comunicações nas ciências humanas e sociais. Minayo (2000) afirma ser o método mais comumente adoptado no tratamento de dados de pesquisas qualitativas.

Deste modo, delinee as operações de codificação e categorização com base no quadro contextual, temático e metodológico pertinente ao estudo presente e de acordo com o objectivo de análise proposto. O tratamento dos dados foi efectuado com base numa vertente categorial e qualitativa da análise de conteúdo.

Segundo Bardin (1979), a análise categorial é uma análise temática, que constitui sempre a primeira fase de conteúdo e é geralmente descritiva.

A técnica de análise de conteúdo³⁶ teve múltiplos contributos impulsionadores pioneiros, de entre os quais se destacou o de Bernard Berelson (Berelson, Salter, 1946; Berelson, Grazia, 1947; Berelson, 1952).

Segundo Bardin, pelo menos até à década de 70, os raros manuais que abordavam a técnica, obedeciam de modo rígido ao modelo de Berelson. A partir dos anos 80, a perspectiva qualitativa da análise de conteúdo passa a ser alvo de maior destaque conceptual assim como de desenvolvimento empírico.

Na aplicação presente da técnica de análise de conteúdo utilizamos a sua tipologia categorial baseada, sobretudo, na inferência dos resultados, incidindo, assim, na sua vertente qualitativa.

Neste estudo, foram retirados excertos de informação, das entrevistas realizadas e agrupados em 3 categorias: conhecimento dos T.R. sobre as B.P., a aplicabilidade das B.P.R. e as vantagens e limitações da implementação de um M.B.P.I. no S.I. em questão.

Com o desenvolvimento da análise dos dados e de forma a esquematizar, sintetizar e evidenciar os pontos fulcrais dos dados recolhidos das entrevistas, elaborei uma grelha de análise. Esta grelha visa demonstrar as categorias do conhecimento dos T.R. sobre as B.P. no H.T.N., e tem como subcategorias os níveis de conhecimento das B.P., os aspectos necessários para a aplicação das B.P.R. e a importância das B.P.; a segunda categoria visa demonstrar a possível aplicabilidade das B.P.R., e tem como subcategoria conhecer e identificar as B.P.R. aplicadas no serviço; a última categoria visa demonstrar as vantagens e limitações da implementação de um M.B.P.I. e a funcionalidade do serviço.

Nas entrevistas registaram-se diferentes perspectivas e expectativas positivas e incertas, variando de entrevistado para entrevistado.

³⁶ Paula Espírito Santo: *A mensagem política na campanha das eleições presidenciais – análise de conteúdo dos slogans entre 1976 e 2006*, 2006.

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS – AS BOAS PRÁTICAS EM IMAGIOLOGIA

Procuo no presente capítulo sistematizar as narrativas dos T.R. sobre o grau de conhecimento das B.P.R., a sua aplicabilidade e as vantagens e limitações da implementação de um M.B.P.I. no S.I.U.T.N.

6.1 Caracterização dos entrevistados

Para melhor compreender a estrutura dos resultados e fazer uma análise aprofundada dos mesmos, é necessário, antes da realização, caracterizar e analisar a amostra dos entrevistados.

As entrevistas³⁷ do presente estudo foram realizadas a um grupo de 9 T.R. do C.H.M.T., E.P.E., da Unidade de Torres Novas, sendo três do sexo masculino e nove do sexo feminino, em que atribuí como pseudónimo, um número a cada um. Os entrevistados têm idades compreendidas entre os 25 e os 46 anos, e relativamente aos anos de profissão o grupo de entrevistados apresenta uma média de 8 anos de serviço.

Quadro 4 – Caracterização dos Entrevistados

Nome	Sexo	Idade	Anos de Serviço
Técnico 1	F	29	8
Técnico 2	M	25	4
Técnico 3	F	35	15
Técnico 4	M	30	5
Técnico 5	M	28	5
Técnico 6	F	26	2
Técnico 7	F	27	6
Técnico 8	F	29	6
Técnico 9	F	46	23

³⁷ Anexo 4, pag.181.

Observando a tabela de caracterização dos entrevistados, podemos observar que os indivíduos de sexo masculino, para além, de serem em minoria, possuem menos anos de experiência profissional que os indivíduos de sexo feminino.

6.2 Percepção dos Conhecimentos dos TR

As coisas estão a mudar. Pelo mundo, tem havido uma profunda alteração cultural da forma como as pessoas consideram os cuidados de saúde, principalmente quanto aos factores que afectam a saúde, o bem-estar e a doença. Hoje e cada vez mais, em vez de serem recipientes passivos³⁸ das ordens do médico, os doentes são participantes activos nos seus cuidados e necessidades de saúde em mudança.

A crescente necessidade destes cuidados levou à existência de equipas multidisciplinares, onde se integram os T.R. e onde actuam nas organizações de saúde a fim de garantir uma prestação de cuidados de saúde com qualidade e eficácia à população que ocorre esses mesmos cuidados.

De acordo com a formação dos T.R., as mudanças têm sido particularmente relevantes nas últimas três décadas, o que implica uma dedicação e aperfeiçoamento permanente dos seus conhecimentos técnicos, científicos e à sua cultura geral, para promover o bem-estar da pessoa e da humanidade, levando a níveis de qualidade elevados.

Estes níveis de qualidade passam pelo conhecimento dos T.R. relativamente ao que são e como são aplicadas as B.P.R., promovendo a concordância sobre determinados aspectos e características que são necessários para estabelecer uma base comum e critérios de selecção e avaliação. As B.P. são importantes não apenas para descrever as técnicas e ferramentas para a realização de determinada actividade, mas também, para tornar explícitas normas de validade e de valores implícito nessas práticas.

Nas últimas décadas, tem sido sugerido que, para além da descrição e identificação de problemas, é fundamental para identificar as B.P., a criação de actividades, projectos ou formas de acção que possam ser consideradas para lidar com

³⁸ The Center for integrative Medicine at Duke University: *A nova enciclopédia da Nova Medicina – Medicina integrada para todas as idades*, 2006.

esses problemas ou fenómenos. As B.P. visam ser um instrumento útil, na aprendizagem e difusão de conhecimentos.

A importância das B.P. é muitas vezes apontada na investigação e na tomada de decisões, porém, não há muita documentação ou mesmo informação sobre enquadramentos teóricos ou até mesmo elementos comuns que uma B.P. deve ter, sobretudo no domínio da radiologia. Em muitos casos, as B.P. são mencionadas em relatórios nos seus títulos e conteúdos, mas sem fornecer uma definição precisa do que seja uma B.P. ou do que ela realmente significa. Assim, os autores das B.P.³⁹ assumem um significado para este conceito sem torná-la explícita, como se o adjectivo boas se auto definisse.

Como tal, tornou-se importante para mim conhecer um pouco mais acerca das B.P.R., saber qual a sua importância, qual a sua pertinência, averiguar o grau de conhecimento dos T.R. acerca deste tema, se as B.P. eram realmente conhecidas, aplicadas, divulgadas e como poderiam ser definidas e delineadas.

A Radiologia é uma área em constante pressão para fornecer rápidos serviços com diminuição de custos, tornando-se deste modo necessário viabilizar a utilização do tempo do médico e do T.R. de uma forma mais rentável, ao mesmo tempo que é prestado um bom serviço ao utente, sem diminuição da qualidade.

Desta forma seria importante investigar a necessidade das B.P. no S.I.U.T.N.

Nesta investigação, fez-se um quadro conceptual⁴⁰ com três dimensões, para realizar as entrevistas. Na primeira dimensão foi explorado, o grau de conhecimento dos T.R. sobre as B.P., na segunda dimensão a aplicabilidade das B.P. e na terceira dimensão as vantagens e limitações da implementação de um M.B.P.I. no S.I.U.T.N.

De acordo com as dimensões colocadas, constituem como objectivos de estudo, compreender quais poderão ser as vantagens e/ou limitações da implementação de um M.B.P.I., qual a sua aplicabilidade e qual o seu grau de utilidade prática S.I.U.T.N.

As orientações teórico – metodológicas da pesquisa realizada passaram pela selecção e um método de recolha de dados que me permitiu saber qual o conhecimento sobre as B.P. Para tal, foram realizadas 9 entrevistas aos T.R. do S.I.U.T.N., conforme referido anteriormente.

³⁹ Portugal, Rui *et al* - *Good Practices on Health and Migration in the EU*, 2007.

⁴⁰ Anexo 5, pág.200.

A categoria do conhecimento dos T.R. sobre as B.P. é constituída por três subcategorias que são: os níveis de conhecimento das B.P., aspectos necessários para a aplicação das B.P. e a importância das B.P.

Relativamente ao conhecimento sobre as B.P., todos os entrevistados tinham conhecimento difuso sobre este.

“Não sei se a ideia que tenho de B.P. corresponde à realidade. Penso que terá a ver com o bom exercício da profissão no seu aspecto tecnológico, científico, não esquecendo a humanização para com o doente e equipa de trabalho.”

(Técnico 3)

“Tenho ideia que são um conjunto de regras, normas e procedimentos que permitem melhorar a qualidade dos serviços e valências de Radiologia. Penso que isso é feito a vários níveis, na protecção, segurança, organização, no funcionamento, na execução dos exames, no atendimento, nas instalações e equipamentos, etc.”

(Técnico 5)

“Sim. As B.P. são todos os procedimentos realizados para prestar os melhores cuidados de saúde aos utentes. São, também, a forma mais correcta dos profissionais desempenharem as suas funções, tendo em conta os aspectos funcionais das salas de trabalho, das condições dos equipamentos e da sua própria formação.”

(Técnico 8)

Os profissionais de saúde são membros essenciais para assegurar a qualidade dos cuidados de saúde dos utentes.

No caso do grupo analisado, cada um dos entrevistados identifica uma parte da resposta, segundo os mesmos, os T.R. têm um conhecimento difuso sobre o que são as B.P., uma vez que quando questionados acerca delas a resposta dada não englobava todos os aspectos essenciais relativos às mesmas, não só por falta de conhecimento, mas porque é um tema que não costuma ser muito divulgado e acerca do qual não existe grande informação, cada um identifica uma parte da resposta, principalmente na área da Radiologia.

Quanto aos aspectos necessários para a aplicação das B.P. é necessário aumentar os conhecimentos acerca do que são as B.P., através da sua divulgação, da formação contínua dos T.R. e da implementação de regras e normas que sejam comuns para os T.R. Também, estão todos de acordo quanto à possível implementação de um M.B.P.I., de forma a melhorar a eficiência do serviço, dando a conhecer as questões respeitantes às B.P.

“A divulgação de um M.B.P. para que assim se generalizassem as B.P.”

(Técnico 3)

“Talvez a implementação dessas mesmas normas de trabalho nos serviços, estando todos os interessados ao corrente das mesmas, através de acções de sensibilização e formação.”

(Técnico 6)

“Todos os aspectos que contribuam para melhorar e credibilizar os serviços prestados aos utentes e que todos os profissionais os executem. As actividades desenvolvidas pelos profissionais devem passar por um vasto conjunto de procedimentos, tais como: equipamento adequado para a execução dos exames (equipamento de protecção colectiva e individual), exames com métodos e técnicas correctamente executados e registo de dose à qual o utente é exposto, relatórios feitos de acordo com a urgência e informação clínica do utente. Todo o circuito, desde que o utente dá entrada no serviço de radiologia, deve ser assegurado o conforto, informação e rapidez, independentemente do exame a efectuar e a empatia do profissional com o utente.”

(Técnico 9)

Assim, e de acordo com a figura 2, podemos dizer, que a categoria dos conhecimentos dos T.R., se divide na subcategoria dos níveis de conhecimento, em que a maioria dos entrevistados percebem as B.P. como sendo um conjunto de regras, normas e procedimentos que permitem melhorar a qualidade do serviço em questão.

Dentro da categoria do conhecimento também está situada a subcategoria da importância das B.P., em que os entrevistados referem que estas seriam uma mais-valia para o serviço, utentes e na qualidade da prestação dos cuidados de saúde.

Contudo, para a aplicação das B.P., teriam que ser desenvolvidos alguns aspectos necessários (subcategoria), que segundo os entrevistados passariam essencialmente pela divulgação das B.P.R. o que conseqüentemente levaria a uma mudança.

No que diz respeito à sua importância, os T.R. entrevistados consideram importante a sua aplicação no serviço, pois estas iriam oferecer maior segurança e confiança tanto aos utentes como aos profissionais, um aumento da qualidade na prestação dos cuidados de saúde, a uniformização dos métodos de trabalho e uma melhor organização do serviço.

“O mais importante para que haja uma aplicação correcta das BP é que estas devem ser conhecidas, seguidas e respeitadas.”

(Técnico 5)

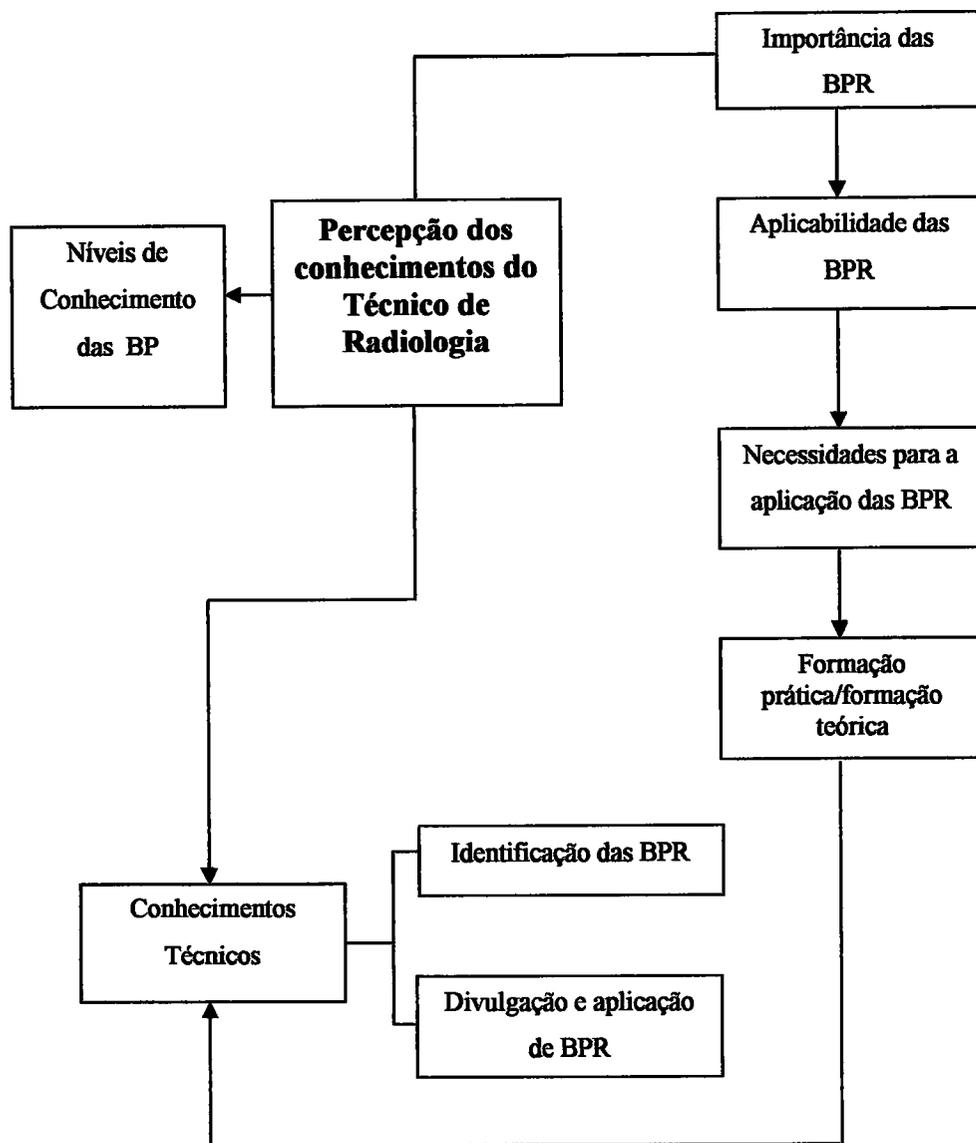
“As BP são importantes no sentido em que oferecem maior segurança e confiança aos utentes, por parte de quem as executa, mas para isso é necessário serem desenvolvidas e definir regras, normas e processos que possam garantir a qualidade na saúde, em radiologia.”

(Técnico 7)

“Acima de tudo é necessário, em primeiro lugar definir regras, normas e processos que permitam identificar e estabelecer quais são as BP. Depois, devem ser divulgadas e adaptadas ao serviço em questão para os profissionais as poderem ter como um conhecimento adquirido e, assim, aplicá-las correctamente no seu dia-a-dia, garantindo a qualidade na prestação dos cuidados de saúde.”

(Técnico 8)

Figura 2 – Percepção dos conhecimentos do Técnico de Radiologia



6.3 Aplicabilidade das BPR

Na segunda dimensão procurei estudar a aplicabilidade das B.P.R. feita pelos T.R. no serviço.

A categoria da aplicabilidade das B.P.R. tem uma subcategoria que visa conhecer e identificar as B.P.R., aplicadas no S.I.

A aplicabilidade das B.P.R. diz respeito às prováveis implicações, em termos organizacionais e de custos, resultantes da aplicação das normas de orientação.

Os T.R. devem aplicar as B.P. quando se trata do exercício da profissão, uma vez que, actuam em conformidade com a indicação clínica, pré-diagnóstico, diagnóstico e processo de investigação ou identificação, cabendo-lhe conceber, planear, organizar, aplicar e avaliar o processo de trabalho no âmbito da profissão, com objectivo da promoção da saúde, da prevenção, do diagnóstico, do tratamento, da reabilitação e da reinserção.

Quando efectuadas as entrevistas sobre como são aplicadas as B.P., os entrevistados referem que agem com o maior profissionalismo possível, tendo em conta aspectos como a protecção radiológica contra radiações ionizantes, as condições das instalações, as técnicas de execução de exames e a segurança e bem estar dos profissionais e utentes, mantendo sempre a confidencialidade de dados e trabalhando para o aumento da qualidade na prestação dos cuidados de saúde.

“Tento aplicar os meus conhecimentos no dia-a-dia de trabalho, proteger dentro do possível os pacientes, usando apenas a dose mínima necessária e protegendo-me também a mim.”

(Técnico 2)

“Aplico as B.P. de acordo com os meus conhecimentos e princípios.”

(Técnico 3)

“Tento realizar os exames da melhor forma possível, tendo em atenção o posicionamento do doente, a protecção radiológica e o tratamento do doente.”

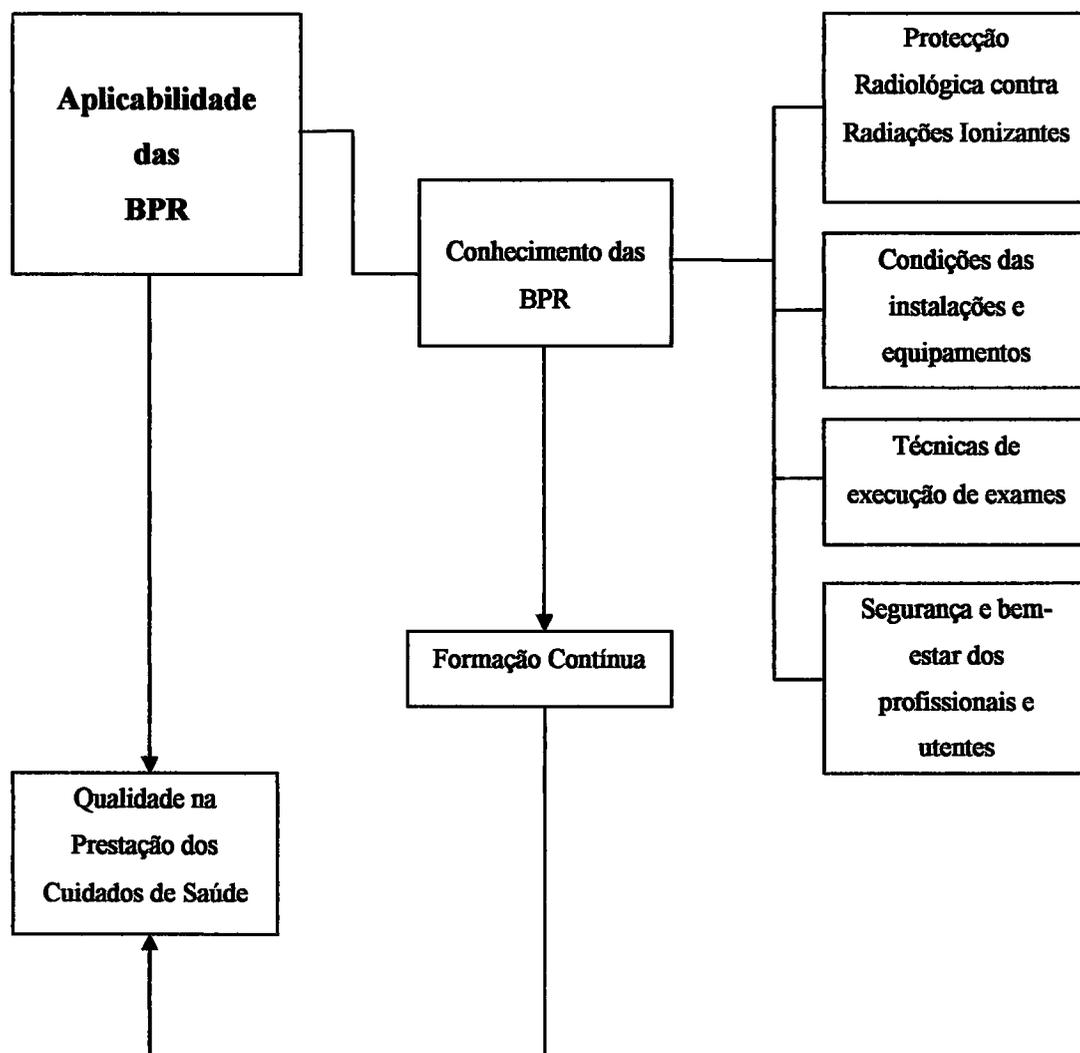
(Técnico 7)

“Tento agir com o maior profissionalismo possível, tendo em conta tudo o que aprendi durante a minha formação académica, tento cumprir o regulamento interno do serviço, os horários e respeitar os meus colegas e utentes.”

(Técnico 8)

O desenvolvimento das B.P.R. implica a utilização de conhecimentos profissionais, esperando-se que a sua aplicação promova, não só o desenvolvimento profissional e organizacional dos T.R., mas acima de tudo a divulgação e promoção na prestação de cuidados e serviços com qualidade na área da Radiologia.

Figura 3 – Aplicabilidade das Boas Práticas em Radiologia



6.4 Vantagens e Limitações da implementação do M.B.P.I.

Na terceira dimensão, procuro estudar a categoria das vantagens e limitações da implementação de um M.B.P.I. Esta categoria engloba duas subcategorias, que são o grau de sucesso esperado com a implementação do Manual e a funcionalidade do serviço.

As N.O.C. são um conjunto de recomendações, desenvolvidas de maneira sistematizada e que se destinam a apoiar o médico e o doente na tomada de decisões acerca dos cuidados de saúde, em situações clínicas específicas.

As organizações responsáveis por normas de orientação clínicas deverão estabelecer objectivos claros, definir os contextos da sua aplicação, explicitar os processos de priorização e garantir os recursos necessários para a sua criação, distribuição, implementação e revisão periódica.

Das entrevistas efectuadas relativamente ao grau de sucesso de implementação do M.B.P.I., todos os T.R. consideram não só vantajoso como, também, que iria criar um ambiente de trabalho mais agradável.

“Considero muito importante, principalmente como sendo um meio de controlo e, mais uma vez, de uniformização do serviço e do método de trabalho.”

(Técnico 4)

“Sim. Com a introdução do M.B.P.I., irá haver uma melhoria e uma maior credibilização do serviço de radiologia, bem como o aumento do nível de protecção da saúde de forma a aumentar a qualidade de saúde prestada ao utente.”

(Técnico 7)

“Sim. Seria ideal para a normalização de procedimentos, pois ao trabalhar todos da mesma forma os métodos de trabalho passariam a ser idênticos. Teríamos uma base de sustentação e orientação para eventuais problemas ou conflitos (...).”

(Técnico 8)

“Aspectos Positivos, todos eles o são, negativos não os encontro.”

(Técnico 9)

Contudo, é importante salientar que maioria dos entrevistados refere a importância da aceitação por parte de todos os profissionais destas normas e procedimentos, pois só assim poderia ser possível criar uma equipa multidisciplinar e trabalhar em conjunto.

As implicações da introdução do M.B.P.I. passam pela elaboração, divulgação, aceitação e aplicação das orientações nele explícitas. É importante referir que, no serviço, existem diferentes escalões etários e profissionais com mais anos de serviço que já criaram hábitos ou que praticam procedimentos diferentes. Para os técnicos mais recentes, que tiveram uma formação diferente, as habitações não estão instaladas e a receptividade quanto à implementação do M.B.P.I. foi muito boa.

Todos os T.R. consideram positivo a implementação do Manual, sendo este um meio de controlo, de uniformização do serviço e do método de trabalho, na credibilização do SI, no entanto o Técnico 1 e 6 apontaram dois aspectos negativos.

“ (...) Quanto aos aspectos negativos se ele fosse implementado e não fosse usado correctamente acabaria por cair num saco roto. Acabaria por ser mais uma coisa que não tinha qualquer utilidade e mais um monte de folhas guardado numa gaveta.”

(Técnico 1)

“ (...) Os aspectos negativos, talvez existam a nível da discordância de determinados protocolos.”

(Técnico 6)

Relativamente à funcionalidade do serviço, as opiniões dos entrevistados dividem-se, pois uns consideram que a implementação de um M.B.P.I. iria melhorar e credibilizar os serviços prestados, aumentar o nível de protecção para os doentes e profissionais, uniformizar métodos de trabalho, aumentar a rentabilidade, organização, eficácia e qualidade da saúde. Enquanto os Técnico 3, Técnico 8 e o Técnico 9, acham que a funcionalidade não iria ter uma alteração notória, apesar de ajudar a uniformizar o modo de actuação em situações especiais.

“Não vai alterar a funcionalidade, apenas poderá ajudar a uniformizar o modo de actuação em situações especiais.”

(Técnico 3)

“Penso que a maior alteração que o Manual iria trazer era a nível da organização e controlo.”

(Técnico 5)

“Sim. Acho q este manual vai melhorar e credibilizar os serviços prestados na radiologia, bem como aumentar o nível de protecção de saúde tanto para os doentes como para os profissionais, permitindo, assim um aumento na rentabilidade, eficácia e qualidade da saúde.”

(Técnico 7)

“Nem por isso, acho que seria praticamente o mesmo.”

(Técnico 8)

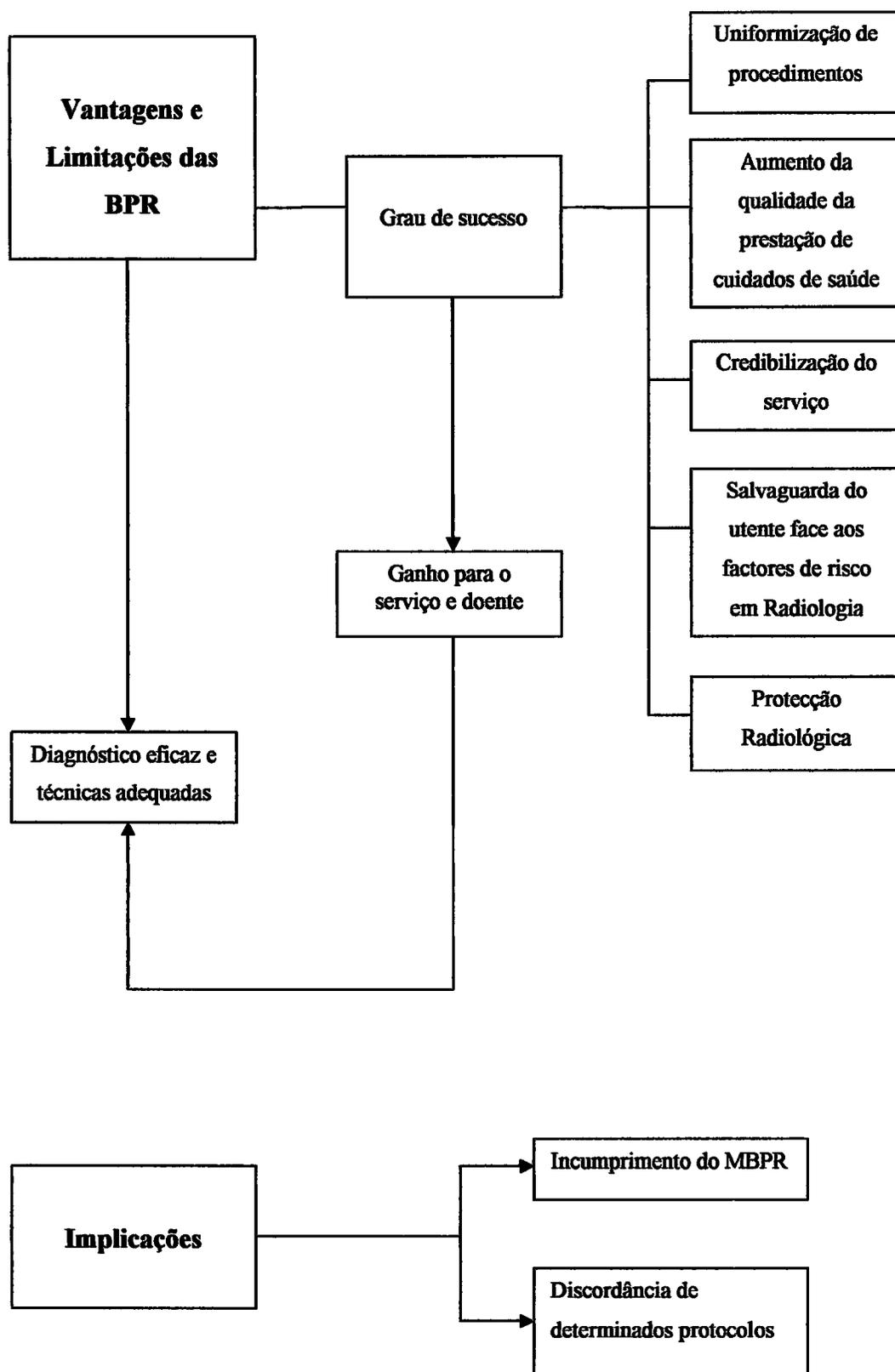
“Acho que não iria alterar a funcionalidade, mas, de qualquer maneira teria de ser dado a conhecer e fomentada a execução do M.B.P.I.”

(Técnico 9)

Assim, de uma forma resumida, podemos dizer que a categoria das vantagens e limitações da implementação do M.B.P.I. no S.I., segundo a maioria dos entrevistados implica um elevado grau de sucesso para o serviço, pois a implementação do mesmo levaria ao conhecimento das B.P. e à sua consequente aplicação, à uniformização de procedimentos, tornando o serviço e os profissionais mais credíveis e garantindo uma melhor prestação de cuidados aos utentes.

Por outro lado, as implicações negativas seriam a discordância de determinados protocolos e o incumprimento e desuso do manual, se não fosse utilizado e divulgado correctamente por todos os T.R.

Figura 4 – Vantagens e Limitações das Boas Práticas Radiológicas



CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

1. Considerações Finais

“Todos os profissionais⁴¹ de saúde beneficiam dos conhecimentos e da experiência associados à sua profissão específica.

Estes conhecimentos e experiência adquiridos tanto na teoria como na prática, constituem a base para a tomada de decisões e elaboração de pareceres profissionais sobre a aplicação na prática de uma série de aptidões, atitudes e comportamentos apropriados, com o objectivo de satisfazer as necessidades de cuidados de saúde e sociais, tanto a nível dos doentes/utentes individuais, como de grupos, comunidades e populações.

Estas decisões e pareceres são tomadas e elaboradas no contexto de uma considerável variação da apresentação, no quadro e nas características das necessidades de cuidados de saúde e sociais dos doentes/utentes.

São frequentemente decididos contra um pano de fundo de incertezas e mudanças nas estruturas e mecanismos associados à prestação dos cuidados de saúde”.

Os resultados do estudo realizado permitiram-me, em termos gerais:

- **Legitimar a Entrevista/Caracterização do entrevistado:** os entrevistados tiveram a garantia da confidencialidade das declarações feitas ao longo da entrevista.

Os entrevistados foram caracterizados de acordo com o sexo, idade e anos de Serviço.

- **Conhecimento sobre as B.P:** Conhecer e identificar na perspectiva do T.R. as B.P., quais os aspectos necessários para a sua aplicação e qual a sua importância.

- **Aplicabilidade das B.P.R:** Esta dimensão permitiu conhecer as B.P.R. aplicadas no serviço de radiologia pelos técnicos que o integram.

⁴¹ ATARP – A Formação em Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear face à implementação do Processo de Bolonha em Portugal, 2004.

- **Implementação do M.B.P.I:** Conhecer as vantagens e limitações da implementação do M.B.P. e compreender o grau de sucesso esperado com a aplicação deste, no que respeita à funcionalidade do serviço.

Os resultados do presente estudo revelam que o nível de **conhecimento dos T.R. sobre as B.P.** é difuso quanto à sua definição, pois todos os profissionais identificam componentes das B.P., sem no entanto evidenciarem todos os aspectos que as englobam.

Quanto aos aspectos importantes a desenvolver para uma aplicação correcta das B.P., o seu conhecimento é elevado, pois salientam a importância e necessidade de uniformizar o modo de funcionamento do S.I., melhorar e credibilizar os procedimentos dos profissionais nos serviços prestados aos utentes garantindo, assim a qualidade na prestação dos cuidados de saúde.

Idealmente, os T.R. deveriam ter estratégias disponíveis de forma a providenciar informação corrente, válida e pertinente, para os guiar na sua prática clínica, pesquisa e decisões administrativas. Estas estratégias requerem não só sínteses imparciais da melhor informação actual, do estado da arte de última geração informática, como também das iniciativas para aperfeiçoar as competências com que as pessoas usam a tecnologia e informação de saúde. Esta informação deveria estar disponível no momento certo, no lugar certo e no formato certo.

Quanto à **aplicabilidade das B.P.R.**, os resultados do estudo revelam que todos os profissionais actuam no seu dia-a-dia com o maior profissionalismo possível e em conformidade com aquilo que consideram B.P.R., tendo em conta os seus aspectos essenciais e de forma a garantir a qualidade na saúde, em Radiologia.

Efectivamente, segundo os entrevistados as B.P. necessitam de ser desenvolvidas, definindo regras, normas e processos e salientam, ainda, que são importantes no sentido em que oferecem maior segurança e confiança aos utentes, por parte de quem as executa.

A partilha e a transferência de conhecimentos são cada vez mais vulgares na sociedade de comunicação aberta em que vivemos. O conhecimento é só matéria-prima, sem uso não serve para nada, guardado e fechado o seu valor é apenas potencial. Deve

por isso estar sempre disponível para que possa ser transformado em novo conhecimento através de actos inteligentes.

Relativamente ao grau de sucesso esperado com a aplicação do M.B.P.I., os resultados obtidos revelam **uma atitude positiva na sua implementação**, devido ao facto deste proporcionar a uniformização das práticas de actuação dos profissionais, um aumento na rentabilidade, eficácia e qualidade da saúde, servindo de base de sustentação e orientação para eventuais problemas ou conflitos.

No que diz respeito à **funcionalidade do serviço**, os resultados do estudo variam, pois enquanto alguns dos entrevistados acham que iria ser alterada, uniformizando os métodos de trabalho, outros discordam afirmando que apenas iria trazer alterações a nível da organização e controlo, uma vez que em termos de actuação toda a equipa de trabalho adopta procedimentos idênticos nos cuidados prestados aos utentes.

Por fim, as **implicações**, em que os resultados obtidos revelam a presença de eventuais divergências relativas ao incumprimento do manual e a possível existência de discordância na realização de determinados protocolos.

Na área da Radiologia, a variedade de técnicas utilizadas, os distintos intervenientes e a complexidade de todo o circuito que envolve a realização de exames, associados a uma exigência de racionalidade na utilização de recursos humanos e económicos, e a própria cultura organizacional vigente, geram um ambiente de risco que deve ser evitado e que requer medidas preventivas e meios de actuação eficazes e análogos.

A formação contínua no decorrer de toda a vida profissional deve constituir uma preocupação constante para os T.R., quer porque os conhecimentos na área da saúde estão sempre a evoluir, quer porque os equipamentos que utilizam beneficiam regularmente de inovações tecnológicas.

A nova realidade social, caracteriza por alterações aceleradas e profundas, pela tomada de consciência dos cidadãos sobre os seus direitos e a crescente preocupação mundial com a Saúde, tal como a assunção geral de que a melhoria da qualidade de vida das pessoas passa obrigatoriamente pela sua promoção, tem conduzido à valorização dos cuidados prestados nesta área, caracterizada por um desenvolvimento contínuo.

Tomar a decisão mais adequada na presença de situações complexas nem sempre é fácil. Mais difícil é saber quais as probabilidades de obter um resultado satisfatório.

“As melhores decisões são aquelas que são tomadas com o utente e para o utente” (Herbert et all, 2001).

A MBE “é o processo de pesquisa sistemática, de validação e de aplicação dos dados da investigação actual como base para a tomada de decisões clínicas. Trata-se de um sistema de aprendizagem permanente, auto-dirigido, baseado na resolução de problemas, que utiliza os problemas encontrados na prática clínica quotidiana como o centro da permanente actualização. Assim, quer as observações não sistemáticas dos clínicos quer as experiências fisiológicas dos investigadores, constituem fontes de evidência.”⁴²

Nunca como actualmente se relevou tanto a importância da Investigação e da PBE entre os Profissionais de Saúde, não dispensando, no entanto, o domínio da perícia clínica, das capacidades de escuta e de dedicação humana, de forma a permitir uma compreensão do doente e da sua doença no contexto da sua experiência, personalidade e cultura.

A crescente preocupação mundial com a Saúde, tal como a assunção geral de que a melhoria da qualidade de vida das pessoas passa obrigatoriamente pela promoção da saúde, tem conduzido à valorização dos cuidados prestados nesta área, caracterizada por um desenvolvimento contínuo. Espera-se, assim, que esta área continue a registar uma evolução tecnológica bastante expressiva, visível no constante aperfeiçoamento dos equipamentos e na diversidade e melhoria da qualidade das imagens de diagnóstico obtidas, reforçando-se o rótulo de Imagiologia para a designação desta actividade.

Em suma, os T.R. devem promover a solução de questões que interessam à vida profissional de todos os que se dedicam à Radiologia e empregar todos os meios ao seu alcance para estudar e divulgar as medidas de defesa individual e colectiva, necessárias para evitar os efeitos nocivos e os riscos de acidente, que possam provir do uso dos Raios X e das radiações afins.

*“Somos aquilo que fazemos consistentemente.
Assim, a excelência não é um acto, mas sim um hábito.”*

Aristóteles

⁴² Medicina Baseada na Evidência, 2001.
Liliana Bento

2. RECOMENDAÇÕES: MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE IMAGIOLOGIA

A ideia de elaborar um M.B.P.I., surgiu durante a investigação, pois à medida que decorriam as entrevistas tive a percepção que a falta de uma base de apoio, no dia-a-dia de trabalho dos T.R. era não só notória como desmotivante.

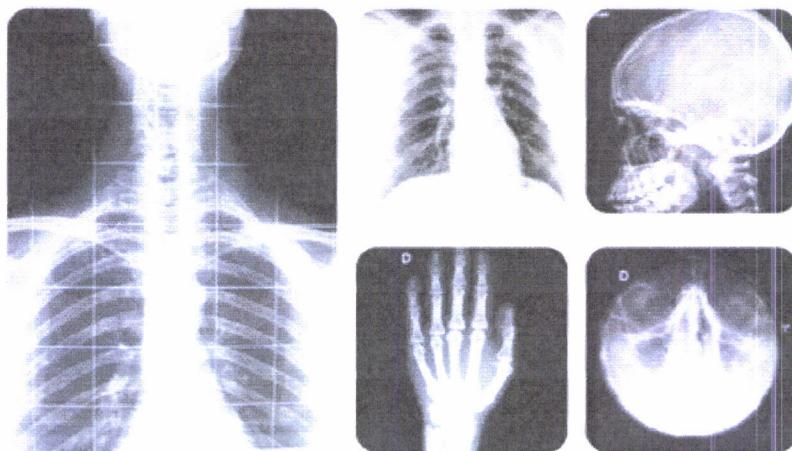
Após uma pesquisa detalhada e à escassez de resultados referentes a este tema achei que seria pertinente proceder à elaboração de um M.B.P.I., à sua consequente validação e, por fim, sugerir a sua implementação no S.I.U.T.N., uma vez que seria uma mais-valia relativamente ao grau de confiança e modo de actuação destes profissionais.

O M.B.P.I. foi objecto de apreciação por um grupo de peritos, como explicitado no capítulo 5. Alguns conselhos dos peritos direccionaram-se para o acréscimo de pontos não referidos no manual proposto. As sugestões propostas pelos mesmos foram inseridas no M.B.P.I. constante nas páginas que se seguem.

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS

DE

IMAGIOLOGIA



2008

INDICE

Índice Geral.....	73
Índice de Quadros.....	76
Índice de Figuras.....	77
Abreviaturas e Siglas.....	78
MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE IMAGIOLOGIA.....	79
PREÂMBULO.....	80
INTRODUÇÃO.....	81
1. INSTALAÇÕES.....	83
1.1. Noções Gerais.....	83
1.2. Necessidades Específicas.....	83
1.3. Local e Acesso.....	85
1.4. Especificações de Zonas/Áreas.....	86
1.5. Zona dos Doentes.....	88
1.6. Sala de Radiologia Digestiva/Urinária/Geral/Intervenção (Equipamento Telecomandado com arco em “C”).....	90
1.7. Sala de Radiologia Geral (Equipamento Braço Articulado/Bucky).....	91
1.7.1 Requisitos Funcionais, Humanos/Técnicos da Radiologia Geral	91
1.8. Mamografia.....	92
1.8.1 Requisitos Funcionais, Humanos e Técnicos da Mamografia....	92
1.9. Ecografia.....	93
1.9.1 Requisitos Funcionais, Humanos e Técnicos da Ecografia.....	93
1.10. Angiografia e Intervenção Vascular.....	93
1.10.1 Requisitos da Angiografia e Intervenção Vascular.....	93
1.11. Vestiários.....	94
1.12. Zonas de Apoio.....	94

1.13. Identificação, Informação e Orientação.....	94
1.14. Equipamentos.....	95
2. RECURSOS HUMANOS.....	97
2.1. Médicos.....	100
2.2. Técnicos de Radiologia.....	101
2.3. Pessoal Administrativo.....	102
2.4. Pessoal Auxiliar.....	103
3. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE IMAGIOLOGIA.....	105
3.1. Estrutura e Regulamentação.....	105
3.2. Direcção de Serviço.....	105
3.3. O Relatório.....	106
3.4. Procedimentos Operativos.....	108
3.5. Protecção e Segurança Radiológica.....	113
3.6. Factores Ético – Legais no uso de Produtos de Contraste.....	115
4. SISTEMAS DE ARQUIVO.....	118
4.1. Arquivo de Relatórios.....	118
4.2. Confidencialidade da Informação.....	118
4.3. A Requisição do Exame.....	118
4.4. Arquivos.....	119
5. QUALIDADE EM RADIOLOGIA	121
5.1. Introdução.....	121
5.2. Imagem Digital.....	121
5.3. Níveis de Monitorização em Radiologia.....	122
5.4. Auditoria Clínica.....	123

6.	ADENDA – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS VALÊNCIAS	125
6.1.	Introdução.....	125
6.2.	Radiologia Geral.....	125
6.3.	Mamografia.....	126
6.4.	Ecografia.....	127
6.5.	Angiografia e Intervenção Não Vascular.....	127
7.	HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO.....	128
7.1.	Riscos Associados ao Trabalho em Radiologia.....	128
7.2.	Fluxograma Procedimentos de Identificação/Avaliação de Riscos	132
8.	NOMENCLATURA.....	134
9.	LISTAGEM DO EQUIPAMENTO DE REANIMAÇÃO.....	143
10.	RECOMENDAÇÕES.....	144
11.	PROCEDIMENTOS USUAIS.....	147
12.	PLANTA E SINALIZAÇÃO DO SERVIÇO DE IMAGIOLOGIA	158

Índice de Quadros

Quadro 1	87
Exames realizados, em 2006, na Unidade de Imagiologia de Torres Novas.	
Quadro 2	87
Exames realizados, em 2007, na Unidade de Imagiologia de Torres Novas.	
Quadro 3	97
Distribuição dos trabalhadores do Serviço de Imagiologia expostos a radiação ionizante, por categoria profissional e sexo.	
Quadro 4	98
Distribuição dos trabalhadores do Serviço de Imagiologia expostos a radiação ionizante, por categoria profissional, sexo e idade.	
Quadro 5	98
Distribuição dos trabalhadores do Serviço de Imagiologia por categoria profissional e tempo de exposição profissional a radiação ionizante.	
Quadro 6	110
Triagem de Manchester.	
Quadro 7	114
Equipamentos de Protecção Individual (E.P.I.) de Radiação Ionizante.	
Quadro 8	129
Principais tipos de riscos e respectivos exemplos.	
Quadro 9	130
Riscos, causas e medidas preventivas no Serviço de Imagiologia.	

Índice de Figuras

Figura 1.....	99
Organograma do Serviço de Imagiologia da Unidade de Torres Novas.	
Figura 2.....	109
Fluxograma de Procedimentos de Acesso ao Serviço de Imagiologia.	
Figura 3.....	111
Fluxograma de Procedimentos para Encaminhamento do Utente na Urgência.	
Figura 4.....	158
Planta e Sinalização do Serviço de Imagiologia.	

Siglas e Abreviaturas

A.A.M. – Auxiliar de Acção Médica

A.T.A.R.P. – Associação Portuguesa dos Técnicos de Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear.

C.H.M.T. - Centro Hospitalar do Médio Tejo, E.P.E.

D.I.C.O.M.– Digital Imaging and Communication in Medicine

E.P.E. – Entidade Pública Empresarial

E.P.I. – Equipamento de Protecção Individual

M.B.E. – Medicina Baseada na Evidência

M.R. – Médico (s) Radiologista (s)

M.S. – Ministério da Saúde

P.A.C.S. – Picture Archiving and Communication System

S.I. – Serviço de Imagiologia

S.I.U.T.N. – Serviço de Imagiologia da Unidade de Torres Novas

T.R. – Técnico (s) de Radiologia

U.I. – Unidade (s) de Imagiologia

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE IMAGIOLOGIA

Um dos elementos essenciais que integra o licenciamento e a actividade referente à Radiologia é o Manual de Boas Práticas (M.B.P.), aprovado por despacho do Ministério da Saúde (M.S.). O Manual tem bastante relevância em matéria de condições de exercício da actividade, uma vez que é o seu objectivo melhorar e credibilizar os serviços prestados nestas unidades de saúde, assim como, o aumento do nível de protecção de saúde, permitindo a acreditação das unidades e a sua integração no sistema de qualidade de saúde. Nele se prevê, entre outros aspectos, as regras sobre a instalação, organização e funcionamento de forma a definir regras e processos de garantia da qualidade dos serviços prestados nas unidades de saúde.

Pensando na preparação para o processo de Acreditação¹ futura, a implementação do M.B.P. tem como objectivo principal melhorar a eficiência do Serviço de Imagiologia da Unidade de Torres Novas (S.I.U.T.N.) e a eficácia do tratamento do utente, através da melhoria dos processos e dos procedimentos entre os profissionais de saúde e entre os vários Serviços.

Tendo a percepção de que este não é um documento perfeito, o seu conteúdo deverá ser permanentemente actualizado, através da sua revisão e reformulação para que o estado da arte, no sentido da criação de normas de cumprimento mínimo tenha uma tradução escrita.

A elaboração deste Manual foi feita tendo em conta o Manual de Boas Práticas de Radiologia redigido pelo Colégio de Radiodiagnóstico (2001), aprovado pelo Conselho Nacional Executivo da Ordem dos Médicos; o Regulamento Interno do Serviço de Imagiologia (S.I.) do Centro Hospitalar do Médio Tejo (C.H.M.T.), o Manual de Segurança no Serviço de Imagiologia do C.H.M.T., entre outros.

O presente M.B.P. foi estruturado para o S.I.U.T.N. e todas as referências no Manual dizem respeito ao mesmo.

¹ Acreditação – reconhecimento formal, por um organismo autorizado, da competência técnica de uma entidade para efectuar uma determinada actividade, de acordo com as normas ou especificações técnicas aplicáveis. A Acreditação é evidenciada através de um certificado emitido pelo organismo acreditador, em que é descrito o âmbito da acreditação, assim como os documentos de referência que a entidade cumpre. Confere o direito ao uso do símbolo de Acreditação.

PREÂMBULO

Este Manual tem como finalidade estabelecer normas de qualidade em unidades de saúde que utilizem, com fins de diagnóstico, terapêutica e de prevenção, radiações ionizantes, ultra-sons ou campos magnéticos, incluindo as áreas logísticas e técnica, parâmetros de recursos humanos e a prática operacional.

Não existindo uma sistematização que viabilize a tomada de decisões e conduza a acções de melhoria, embora haja a noção de que as coisas correm bem, o Manual torna-se uma mais – valia, pois, deixa-se de actuar segundo um conhecimento empírico, isto é, segundo uma percepção que poderia ser mais ou menos correcto.

O objectivo do M.B.P. é identificar e promover métodos, práticas, projectos e políticas a favor de uma melhor integração dos Técnicos de Radiologia (T.R.) na sua área de intervenção, uma vez que estes detêm a responsabilidade ética, deontológica e legal dos seus actos e as suas funções implicam a tomada de decisão relativa aos métodos e às técnicas mais adequadas para o esclarecimento da situação clínica dos pacientes.

As recomendações de cariz técnico – científico que o integram, deverão ser objecto de actualização e revisão anual pelo Director de Serviço, Técnica Coordenadora do Serviço de Imagiologia, Departamento da Gestão da Qualidade, Departamento de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho, tendo em conta a legislação em vigor e com a aprovação do Conselho de Administração do C.H.M.T.. Toda a documentação elaborada deve ser incluída no sistema da Gestão da Qualidade e controlada pelo Departamento da Qualidade, de forma a garantir que as revisões efectuadas sejam actualizadas e disponibilizadas aos colaboradores interessados.

Sendo indispensável um período de aprendizagem e adaptação, espera-se, assim, que os benefícios futuros sejam evidentes num curto espaço de tempo, obrigando todos os profissionais envolvidos neste processo a reconhecer o espírito de missão e entreatajuda.

INTRODUÇÃO

“O século XIX, a partir da segunda metade, assinalou grandes conquistas no âmbito das ciências em geral e da medicina em particular. Todas essas conquistas viriam a ser coroadas em 1895 quando, a 8 de Novembro, Wilhelm Conrad Roentgen descobriu os raios X. Foi um acontecimento extraordinário com grande impacto no meio científico dos tempos modernos, permitindo à medicina o que até então era inimaginável: observar o corpo no seu interior sem recurso a processos mutiladores. Surgiu, assim, a era da imagem em medicina aplicada ao diagnóstico radiológico. Mal se podia prever que um século após esta notável descoberta, os métodos de estudo radiológico por imagem fossem tão diversificados, complexos e sensíveis para a investigação clínica.” Correia, Manuel (2001)

Referenciando a Versão preliminar (2004) da Associação Portuguesa dos Técnicos de Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear (A.T.A.R.P.), a Radiologia desenvolve-se aplicando um conjunto de métodos e de técnicas com o objectivo de obter um diagnóstico através da imagem.

Os exames realizados cobrem o ciclo de vida da população, desde a vida fetal passando pelos cuidados pré-natais até à idade avançada. Engloba intervenções na saúde, desde o rastreio a populações até à realização de exames a doentes em estadios terminais da vida ou sofrendo doenças/traumatismos agudos ou graves.

A prática radiológica engloba também investigações *post mortem* e de medicina forense. A radiologia incide principalmente na identificação, avaliação e monitorização de doenças sistémicas, de malformações esqueléticas e dos tecidos moles e de traumatismos.

É importante salientar que os T.R. desempenham a sua actividade durante 24 horas diárias, trabalhando frequentemente sozinhos ou em equipas de pequenas dimensões, desenvolvendo um trabalho cujas características individuais, aptidões intelectuais assim como os valores e motivações, elevam a sua respectiva colaboração com as equipas de emergência ou de cuidados médicos agudos, em contexto de trabalho e de produtividade organizacional.

A Imagiologia engloba várias áreas, nomeadamente a radiologia convencional, mamografia, osteodensitometria, exames contrastados, tomografia computadorizada,

ressonância magnética, angiografia, a ecografia com recurso à técnica Doppler e a radiologia de intervenção.

A prática profissional caracteriza-se por episódios muito curtos de cuidados durante os quais é implementada uma actividade intensa e concentrada num só doente/utente, requerendo, por isso, o domínio de aptidões interpessoais e um elevado nível de capacidade de comunicação.

Apesar da prática destes profissionais ser na sua grande componente desenvolvida em contexto hospitalar de cuidados de saúde agudos, secundários e terciários, é cada vez mais relevante a sua necessária intervenção ao nível dos cuidados de saúde primários e dos cuidados partilhados (Share Care), (Imperatori, 1999), para que se combinem esforços e se obtenha uma melhor gestão da doença.

A natureza das Unidades de Imagiologia (U.I.), com os seus componentes bem identificados e definidos, facilita numa perspectiva de fornecimento de serviços de qualidade, uma simples sistematização:

- Instalações técnicas e funcionalmente concebidas para o tipo de serviços prestados.
- Equipamentos de tecnologia adequada e com sistemas de apoio funcionais e eficientes.
- Recursos humanos qualificados e experientes na aplicação dos seus conhecimentos ao fornecimento dos vários serviços prestados, com níveis de responsabilidade e funções bem definidas.
- Organização operacional interna que permita o fornecimento de serviços consistentes e de qualidade elevada.

Este Manual está estruturado de forma a assentar nos pontos referidos, que resumem adequadamente os complexos níveis de actuação do dia-a-dia das U.I., no entanto, não pretende ser um Manual com conteúdos taxativos, reguladores ou limitativos das iniciativas a desenvolver nas referidas Unidades.

1 INSTALAÇÕES

1.1 Noções Gerais

As U.I. têm de responder em simultâneo às necessidades dos equipamentos, dos recursos humanos que os operam e dos doentes que visam servir, exigindo, por isso, características arquitectónicas especiais.

As suas arquitecturas retratam o carácter dos prestadores de serviços, a região onde se inserem e, também, a comunidade de doentes que as utilizam.

Uma U.I. deve promover uma fácil interacção operacional, como tal deve ser adequadamente desenhada proporcionando um ambiente confortável e um acesso conveniente, a fim de facilitar os fluxos, quer do trabalho do seu pessoal, quer dos doentes em estudo. Desta forma, o seu desenho terá influência não só na qualidade dos serviços prestados, como na sua eficácia e consequente viabilidade.

Os imperativos legais impostos pela legislação em vigor² visando a obtenção de funcionamento para as Unidades de Saúde no âmbito do Radiodiagnóstico, devem dispor ainda, no mínimo, das seguintes instalações:

- Sector de atendimento, sala de espera, instalações sanitárias privativas e vestiários de apoio a cada uma das salas em que seja desenvolvida qualquer das valências.
- Registo de imagem, de acordo com o disposto no M.B.P., e sala de relatórios, sendo esta última dispensável para a valência de ecografia.

A definição da Unidade ideal, segundo o Colégio de Radiodiagnóstico (2001), decorrerá da excelência do trabalho de uma equipa integrada, que envolva os responsáveis pelo seu planeamento, a sua organização e operacionalidade, a sua gestão e filosofia de trabalho e o seu desenho e arquitectura.

1.2 Necessidades Específicas

Para os Doentes

- Fácil comunicação e informação geral.
- Ambiente de conforto, promovendo a redução de stress.

² Actualmente, o Dec-Lei 492/99 de 17 de Novembro.

- Assegurar a máxima dignidade e privacidade.
- Disponibilizar informação específica, simples e explícita, dos estudos a efectuar.
- Compreender e reconhecer a preocupação do utente e apoiá-lo em todo o circuito.

Para o Pessoal

Uma vez que, em medicina, a Radiologia é um centro nevrálgico de informação, os profissionais deverão ter acesso diferenciado, previsto e fácil à consulta de registos médicos dos doentes, resultados de exames, marcações, registos administrativos, etc. Deverá, também, adoptar abordagens sistemáticas para analisar e avaliar a informação recolhida, assim como aptidões eficazes na transmissão de informações, recomendações, instruções e pareceres profissionais a colegas, médicos, utentes, clientes e seus familiares, bem como a outros prestadores de cuidados de saúde.

Os vários fluxos individuais, de pessoal, de doentes, de dados, de material ou de equipamento, devem ser adequadamente delineados.

O tipo de iluminação, dimensão e configuração das salas, devem ser previstos de forma a reduzir o desgaste físico e mental.

Deve existir um plano organizado de manutenção geral e uma limpeza adequada das instalações e equipamentos.

Relativamente à formação dos profissionais, o serviço de imagiologia do C.H.M.T. efectua, anualmente, até dia 30 de Setembro, o levantamento das necessidades de formação dos seus profissionais. Este levantamento é entregue ao Departamento de Formação Permanente, o qual efectua o Plano Anual de Formação e envia para o Conselho de Administração para aprovação.

No C.H.M.T., o plano de integração dos profissionais aborda os seguintes temas:

- Segurança das instalações e profissionais;
- Boas práticas de controlo de infecção;
- Triagem e acondicionamento de resíduos;
- Como actuar em caso de emergência;
- Como actuar em caso de acidente;
- Utilização dos equipamentos de Radiodiagnóstico;
- Utilização e manutenção dos equipamentos de protecção individual para radiação ionizante;

- Suporte básico de vida.

Para os Equipamentos

Com a rápida evolução científica e tecnológica na área da Imagiologia e uma vez que são utilizados sistemas informáticos para a produção e aquisição de imagens, é necessário um sistema de climatização adequado e uma energia estável.

Como o âmbito da Imagiologia tem vindo a aumentar nos últimos anos, com o aparecimento de equipamentos cada vez mais sofisticados, as mudanças nesta área são uma constante, justificando desta forma a flexibilidade de readaptação para as modernas salas de equipamentos.

A redução relativa de vários equipamentos e conseqüentemente das respectivas salas não deve fazer esquecer as implicações de capacidades e fluxos crescentes (economicamente imprescindíveis) e que implicam o expandir de espaços de apoio e suporte.

Resumo de Imperativos

No desenho global é necessário antecipar mudanças, instituir flexibilidade e, se possível, incluir espaço destinado a expansão do Serviço.

Deverá ser mantida a qualidade com menos custos, não só pela instalação de equipamentos com adequada avaliação de custo – eficácia, como pelo desenho funcional para um eficiente trabalho de equipa. É importante, também, assegurar a actualização dos sistemas de gestão de informação digital e acesso a redes de comunicações internas e externas.

1.3 Local e Acesso

Existe um esforço para eliminar barreiras arquitectónicas de forma a facilitar o acesso e a mobilidade dos utentes com incapacidades, de acordo com as normas em vigor.

O S.I. tem uma entrada formal para profissionais e visitantes que se faz por um acesso diferente daqueles reservados aos utentes e acompanhantes. Cada sala de radiodiagnóstico apresenta uma entrada específica para utentes e acompanhantes.

O Serviço dispõe de vários tipos de áreas³:

- Salas onde se desenvolvem as Técnicas Radiológicas:
 - 2 Salas de radiologia convencional: uma de urgência e outra de radiologia geral
 - 1 Sala de mamografia
 - 1 Sala de exames dinâmicos
 - 2 Salas de ecografia
- 2 Salas para o sector de atendimento e respectivo apoio administrativo
- 1 Gabinete para o director de serviço
- 1 Gabinete para os médicos
- 1 Gabinete para os técnicos
- 1 Estação de trabalho para os técnicos e uma sala de registo de imagem
- Salas de espera
- Instalações sanitárias para doentes e acompanhantes
- Vestiários de apoio às salas em que é desenvolvida a exposição do doente: dois por cada sala
- Instalações sanitárias para o pessoal da instalação: 3 W.C.
- 2 Salas de reuniões
- 1 Copa
- 3 Salas para depósito de material

1.4 Especificações de Zonas/Áreas

Noções Gerais

As instalações devem ser seleccionadas de acordo com uma optimização conjunta entre as vertentes de qualidade de serviços e os meios Técnicos de Diagnóstico da Radiologia. As dimensões do Serviço, quer globais, quer sectoriais, devem ser adequadas às técnicas a praticar, ao número de exames a realizar e ao fluxo previsto (Quadro1 e 2).

³ Ver Figura 4 – Planta do Serviço de Imagiologia do Hospital de Torres Novas.

Grupo de Exames Imagiologia	Realizados na Unidade	
	Doentes	Quantidade
Angiografias	0	0
Aparelho Digestivo	86	86
Aparelho Génito-Urinário	41	41
Apoio Exames Radiológicos	5.798	5.798
Ecografias	5.771	5.773
Estudos por Doppler	501	502
Intervenção Biliar	0	0
Intervenção não Vasculiar – Biópsias	578	578
Mamografia	624	624
Rx Convencional	32.239	32.240
TOTAL	45.638	45.642

Quadro 1 – Exames realizados, em 2006, na Unidade de Imagiologia de Torres Novas.

Grupo de Exames Imagiologia	Realizados na Unidade	
	Doentes	Quantidade
Angiografias	48	48
Aparelho Digestivo	104	104
Aparelho Génito-Urinário	44	44
Apoio Exames Radiológicos	6.956	6.964
Ecografias	6.896	6.900
Estudos por Doppler	1.950	1.950
Intervenção Biliar	24	24
Intervenção não Vasculiar – Biópsias	669	674
Mamografia	1.094	1.094
Rx Convencional	33.189	33.190
TOTAL	50.974	50.992

Quadro 2 – Exames realizados, em 2007, na Unidade de Imagiologia de Torres Novas.

A U.I. foi totalmente organizada do ponto de vista funcional, dispondo, por isso, de três zonas relevantes: zona de utentes constituída pelas áreas de atendimento, recepção e espera, corredores de circulação e instalações sanitárias (masculinas, femininas e de pessoas com mobilidade condicionada); zona de apoio constituída por salas de preparação e recobro, de processamento e arquivo de imagem, salas de interpretação médica, sector administrativo, áreas de armazenamento e outras (vestiários de pessoal, sanitários de pessoal, sala de pessoal, etc.).

As paredes e tectos das áreas destinadas a exames são compostas por argamassa baritada e as divisórias e portas revestidas a chumbo (com cerca de 0,5 cm de espessura) para garantir a necessária protecção e segurança radiológica dos trabalhadores, do público e do utente.

A manutenção de um grau de assepsia compatível com a zona a que se destina é desenvolvida de acordo com as normas da Comissão de Higiene e Infecção Hospitalar, pelos Auxiliares de Acção Médica (A.A.M.) e de apoio e vigilância do S.I..

No que respeita aos meios de conforto, higiene e segurança, os espaços dispõem de redes de infra-estruturas eléctricas, de iluminação, rede de telefones internos e externos, rede estruturada de informática e rede de segurança contra incêndios e intrusão. Dispõe também de um sistema de climatização e de ventilação em todo o Centro Hospitalar.

Todos os espaços são dotados de sinalética para conferir uma adequada percepção das disposições internas do S.I., assim como de painéis informativos.

Esta Unidade pretende garantir o direito ao utente de obter os níveis de qualidade de serviço, organização e funcionamento, aliado a um ambiente contemporâneo, exigível nos nossos dias.

1.5 Zona de Doentes

Recepção

A recepção tem uma extensão de atendimento adequada aos fluxos previsíveis.

Áreas de Espera

O SI tem tanto quanto possível uma localização e disposição de modo a permitir a supervisão pela recepcionista dos doentes mais emergentes.

A sala é ampla e arejada, com climatização e luz natural.

Os lugares são individuais e com capacidade suficiente para todos os utentes.

Os tecidos e materiais de superfície são duráveis e fáceis de limpar.

Existem áreas de espera diferenciadas dos restantes utentes para crianças, doentes em maca ou doentes internados.

As áreas de espera são equipadas com mobiliário adequado que fornece ao utente o máximo conforto, assim como algum apoio de distração para o tempo de espera.

Existe, ainda, um espaço de privacidade para conversar com um utente ou familiar, sempre que o Médico Radiologista (M.R.) ou o T.R. assim o entendam ou para explicação de qualquer procedimento relevante para a execução do exame a realizar.

Instalações Sanitárias

Nas áreas de espera as instalações sanitárias são em número adequado ao fluxo de doentes, ao perfil das valências e à distribuição temporal dos exames. Conforme os termos da lei, está incluída uma área para deficientes.

Zonas de Exames

As características dos exames e dos equipamentos condicionam directamente as áreas e configurações aceites para as salas, como tal, à volta do equipamento é livre a circulação com um espaço entre as estruturas móveis e fixa.

Nas salas de Radiologia geral está prevista a fácil entrada de uma maca rodada e o acesso pelo menos a um dos lados das mesas dos equipamentos.

Nas restantes salas, é livre o acesso de uma maca portátil à mesa de observação do utente.

De acordo com a legislação em vigor⁴, as unidades de saúde devem:

⁴ Actualmente, o Dec - Lei 492/99 de 17 de Novembro.

- Ser dotadas de instalações técnicas⁵ e de equipamentos com capacidade para assegurar a qualidade técnica dos exames efectuados, de acordo com padrões actuais de qualidade, higiene e segurança.
- Respeitar as prescrições estabelecidas para protecção contra os riscos de exposição a agentes biológicos.

Áreas de comando

Os critérios de desenho permitem a máxima visibilidade do utente em todas as posições; uma fácil comunicação e acesso entre a zona de controlo e o utente na mesa de exame; um acesso fácil a outros elementos do pessoal; boa operacionalidade na aquisição das imagens para diagnóstico; uma eficaz protecção de radiações considerando todas as posições da fonte de emissão e um espaço de movimentação adequado à tecnologia e exames efectuados.

Nichos de Controlo

São espaços radioprotégidos dentro da própria sala de exames sempre que o acesso ao utente seja frequente e o elevado número de estudos seja a regra.

A sua utilização mais frequente é a Radiologia Geral e Digestiva, sendo também, aplicada, numa estrutura mais simples, na Mamografia.

Salas de Controlo

Usadas para controlo de equipamentos que executem tecnologias especiais como a Angiografia, Técnicas de Intervenção, etc.

1.6 Sala de Radiologia Digestiva/Urinária/Geral/Intervenção (Equipamento Telecomandado com arco em “C”)

Área da Sala de Exames Especiais: 33.45 m²

⁵ As instalações técnicas abrangem: instalações eléctricas; climatização, incluindo aquecimento, ventilação, ar condicionado e extracção quando haja libertação de produtos incómodos ou tóxicos; desinfecção e esterilização de materiais e equipamentos; gestão de resíduos; abastecimento de águas e segurança contra incêndios.

A sala tem apoio directo de W.C.

1.7 Radiologia Geral (Equipamento Vertical Braço Articulado Ampola/Bucky)

Área da Sala de Urgência: 53.25 m²

Área da Sala de Radiologia Geral: 27.50 m²

1.7.1 Requisitos Funcionais, Humanos e Técnicos da Radiologia Geral

No S.I. a consola de comando do T.R. permite a observação directa e permanente do utente. A báscula da mesa não bloqueia a visão directa do utente.

Existe um lavatório de apoio na sala de Radiologia de Intervenção (Digestiva, Urinária, Angiografia).

Em todas as salas existe oxigénio e aspiração, no caso da execução de procedimentos que o possam justificar.

Existe uma área de preparação de contrastes e outro material, com um lavatório e um balcão.

Na proximidade das salas há um carrinho de emergência e material de reanimação.

Para evitar a acumulação de materiais nas salas de exames, o serviço possui três pequenos armazéns.

A legislação sobre resíduos é aplicada e cumprida.

Existe um suporte para os aventais de chumbo e outros sistemas de protecções de radiações, em todas as salas de exames para facilitar o seu rápido acesso.

Existem 2 níveis de luz. Um mais intenso e directo para manutenções do equipamento e limpeza e outro, de luz regulável e indirecta, para conforto do pessoal (ex: evitar reflexos em monitores, melhor visualização do raio central) e do utente aquando da execução do exame. Existe, também, a possibilidade de utilizar um foco de luz intensa para manobras de intervenção quando previsíveis.

Nesta área do Serviço, é facultado o apoio aos utentes provenientes do exterior, da urgência, da consulta externa e internados, assim como a realização de todos os exames de Radiologia Geral para fins de diagnóstico e terapêutica.

1.8 Mamografia

Área da Sala: 30.65 m²

Esta sala tem ligação directa à sala de ecografia e apoio directo de W.C.

1.8.1 Requisitos Funcionais, Humanos e Técnicos da Mamografia

A Mamografia está inserida numa área de imagem da Mulher, congregada com outros exames afins e proporcionando maior conforto, privacidade e funcionalidade, onde foram seguidas as instruções do fabricante na implementação e montagem dos equipamentos e materiais.

Na área referida, existe uma sala contígua para execução de Ecografia mamária para observação da mulher, com um lavatório de apoio e uma área de vestiários.

O material, algum está na sala de exames e o restante encontra-se armazenado num local próximo para limitar a circulação do pessoal e impedir a sua acumulação na sala.

Existem 2 níveis de luz de intensidade regulável.

A revelação é digital e é feita numa área controlada, tendo sido previsto espaço para equipamentos e manobras de controlo de qualidade.

Nesta área do S.I., são efectuados procedimentos de intervenção no âmbito da Radiologia Mamária, nomeadamente microbiópsias guiadas por ecografia e por estereotaxia, mais frequentemente para estudo de nódulos mamários, distorções estruturais e agrupamentos de microcalcificações.

As punções aspirativas de quistos sintomáticos ou complexos e de nódulos guiadas por ecografia, com intuito terapêutico e diagnóstico, são os procedimentos mais frequentemente utilizados.

Periodicamente é, ainda, efectuada a galactografia para esclarecimento de escorrências mamilares hemáticas e não hemáticas unicanaliculares e a localização pré – operatória com arpão de lesões infra – clínicas da mama por estereotaxia ou por ecografia.

1.9 Ecografia

Área da Sala de Ecografia: 29.20 m²

Área da Sala de Ecografia de intervenção: 10.35 m²

1.9.1 Requisitos Funcionais, Humanos e Técnicos da Ecografia

Existe um lavatório de apoio na sala, para procedimentos de intervenção e de rotina.

Existe um local de armazenamento do material mais utilizado na própria sala.

O contentor da ecografia tem a capacidade adequada, tendo em conta o grande volume de materiais descartáveis e tecidos de limpeza do gel utilizados.

As instruções do fabricante na implantação e montagem dos equipamentos foram especificamente seguidas.

Existem dois níveis de luz de intensidade regulável.

1.10 Angiografia e Intervenção Não Vascular

Área da Sala: 33.45 m²

A sala tem apoio directo de W.C.

1.10.1 Requisitos da Angiografia e Intervenção Não Vascular

A sala tem dimensões adequadas e forma rectangular, permitindo uma porta de acesso a entrada livre de macas, suficientemente larga para a mesma se fazer acompanhar de ventilador portátil, recipiente de oxigénio e monitor móvel.

Tem um segundo acesso à área de comandos de equipamento com vidro plumbíneo. A área de comando é suficientemente ampla para albergar a estação de trabalho de imagens.

A sala de exames é revestida por material lavável nas paredes e no pavimento e está preparada para acondicionamento dos materiais mais utilizados. Existe uma sala para recobro dos utentes após o exame e de apoio prévio à sua realização com área

adequada a pelo menos 2 camas. Externamente aos acessos, há sinalização luminosa de emissão de radiações. O revestimento da sala de exames é próprio dos locais onde é produzida radiação X, é lavável e o ar condicionado é idêntico ao dos blocos operatórios, adequado para grandes intervenções protésicas.

1.11 Vestiários

As áreas dos vestiários variam entre 1.30 m² e os 3.35 m².

1.12 Zonas de Apoio

Áreas de processamento, de interpretação e de registo de imagem

É uma área, comum, de trabalho individualizada, com um ambiente de silêncio, de respeito e tranquilidade, imprescindível à responsabilidade do acto de diagnóstico e que permite a discussão entre pares e espaço para a avaliação de processos mais vastos ou complexos.

Áreas de apoio do pessoal

O SI tem áreas de luz natural para o ambiente não dificultar e limitar a eficiência do pessoal que nelas trabalham longas horas.

Existe uma zona de repouso curto, para tomar um café ou uma bebida fresca, influenciando positivamente o bem-estar e o desempenho do pessoal.

Como a unidade tem uma dimensão significativa e o número de pessoal permanente é elevado, existem separadamente vestiários femininos e masculinos, assim como instalações sanitárias acopladas.

1.13 Identificação, Informação e Orientação

Segundo a legislação em vigor⁶, uma fácil percepção da sinalética dos circuitos e da disposição interna das U.I., assim como a transparência das relações entre o utente e

⁶ Actualmente, o Despacho nº258/2003- 2ªSérie.

os vários intervenientes do pessoal promovem inequivocamente um maior bem-estar, segurança e confiança nos seus vários utilizadores.

O pessoal da Unidade está devidamente identificado com os cartões de identificação, que incluem o nome e a categoria profissional.

As zonas de recepção, de espera e circulação, o acesso às salas de exames, as instalações sanitárias e as saídas de emergência estão todas devidamente assinaladas.

Externamente aos acessos, há sinalização luminosa de emissão de radiações.

1.14 Equipamentos

Introdução

De acordo com a legislação em vigor⁷, os avanços constantes e rápidos no desenvolvimento de equipamentos de Radiologia, em quase todas as valências, respondem à evolução de padrões de necessidade clínica e operacionais, de modo a:

- Proporcionar uma informação diagnóstica de maior acuidade.
- Optimizar a velocidade de resposta e de transmissão da informação médica aos profissionais envolvidos.
- Substituir procedimentos invasivos por métodos não invasivos.
- Transferir o uso de métodos que utilizam radiações ionizantes para outros mais inócuos.
- Desenvolver métodos de radiologia de intervenção.
- É desejável que os sectores e/ou departamentos envolvidos na operação de equipamentos radiológicos desenvolvam sistemas de controlo de qualidade; programas atempados de substituição e actualização de equipamentos, planos de projecção e desenvolvimento na área dos sistemas de informação, do arquivo e da gestão de imagens.

Adequação Tecnológica

As U.I. têm a responsabilidade de manter tecnologicamente os equipamentos mais adequados, reconhecendo a vida finita dos mesmos, decorrente de um conjunto de parâmetros dos quais dependem:

⁷ Actualmente, o Despacho nº258/2003 – 2ªSérie.

- Data de fabrico e tempo em uso.
- Tecnologia envolvida e sua precisão.
- Qualidade de imagem.
- Disponibilidade em peças de substituição.
- Intensidade de uso.
- Manutenção preventiva.
- Possibilidade de evolução técnica (upgrades).
- Dose de radiação emitida (quando aplicável).

Para além da análise destes parâmetros, recomenda-se, sem carácter vinculativo, a seguinte durabilidade temporal dos equipamentos (orientação para a sua substituição):

Ecografia – 8 anos

Angiografia – 11 anos

T.A.C. – 11 anos

R.M. – 11 anos

Radiologia Geral – 15 anos

Mamografia – 11 anos

Lista de equipamentos do Serviço de Imagiologia, Unidade de Torres

Novas:

- Bucky TH Trauma 7110-1347. Marca Philips Portuguesa, SA. 1999;
- Bucky TH Tomo 7110-1348. Marca Philips Portuguesa, SA. 1999;
- Eq. Móvel Rx Modelo BV 300. Marca Philips Portuguesa, SA. 1999;
- Eq. Móvel Rx Modelo Polimobil Plus. Série 010083. Marca Siemens. 1999;
- Eq. Sistema de Registo de Imagem. Modelo DRYPIX 7000. 2005;
- Angiografia Modelo Px 13.0624CH. 1999;
- Mamógrafo Modelo Seno DMR. General Electric Portuguesa, SA. 1999;
- Eq. Portátil OEC. Modelo OEC 9600. Marca General Electric. 1999;
- Ecógrafo Toshiba. Modelo SSa-370A. Série B9593430. 1999;
- Ecógrafo Siemens. Modelo Sonoline Sienna. 1999;
- Ecógrafo Aloka/Astrimed. Modelo SSD 5000. Série MO 1030. 1999;
- * Eq. PACS. Marca Siemens. 1999/2005.

2 RECURSOS HUMANOS

Aqui deve incluir-se uma descrição actualizada dos grupos profissionais expostos, no que respeita a: idade, sexo, categoria profissional, anos de exposição a radiação ionizante, entre outros⁸. Alerta-se para a necessidade do estudo das exposições individuais de cada um dos trabalhadores, com o intuito de determinar quantas vezes e em que medida os limites foram ultrapassados, e quais as respostas possíveis a dar em situações deste tipo.

Categoria Profissional	SEXO	Nº	TOTAL
Técnicos	F	9	14
	M	5	
Médicos	F	3	7
	M	4	
Auxiliar de Acção Médica	F	7	7
	M	0	
Administrativos	F	4	4
	M	0	
TOTAL	–	32	32

Quadro 3 – Distribuição dos trabalhadores do Serviço de Imagiologia por categoria profissional e sexo

⁸ Os dados colhidos foram obtidos a partir de uma entrevista informal com a coordenadora do Serviço de Imagiologia.

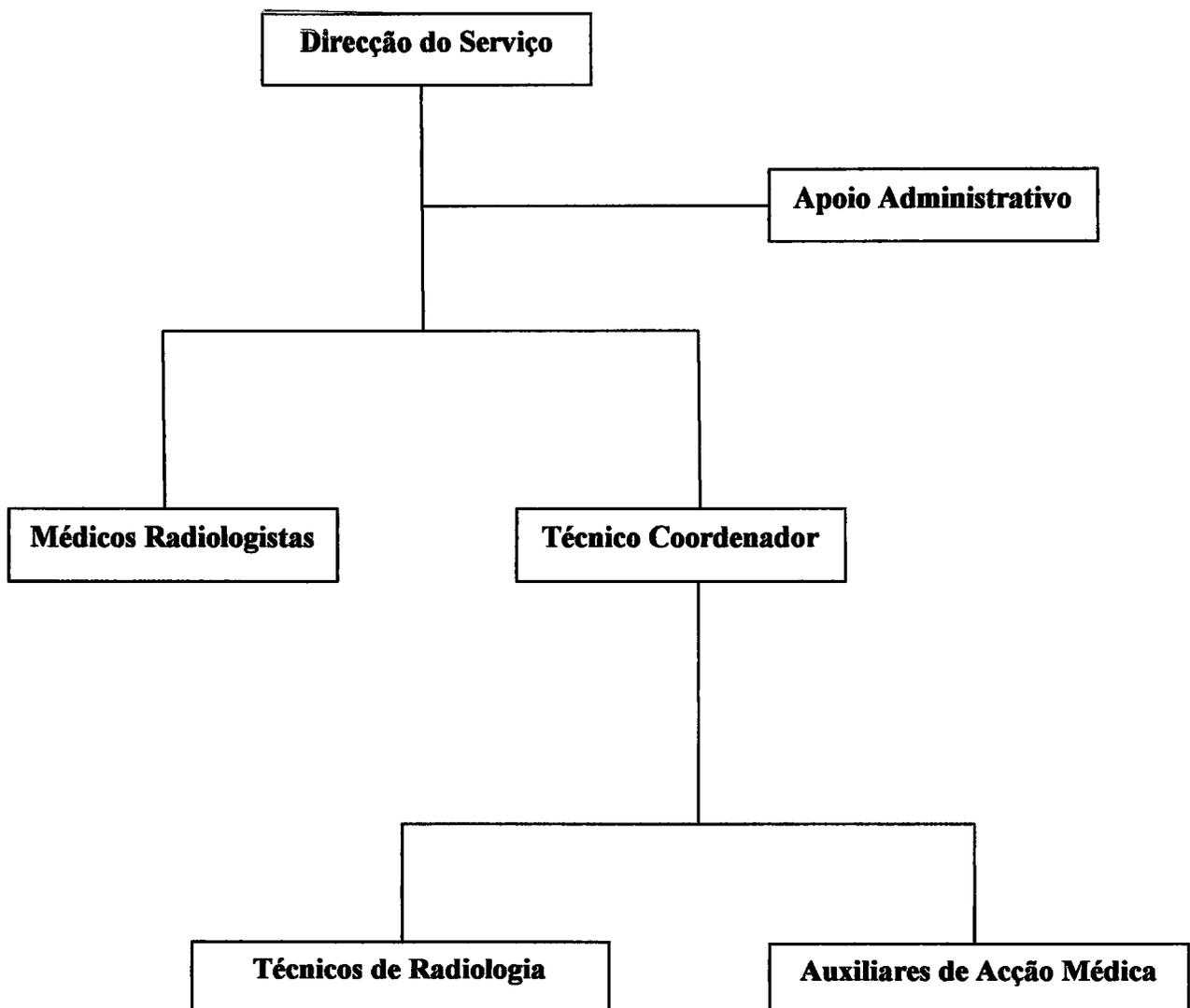
Categoria Profissional	Sexo	Grupo etário (anos)							
		20-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	≥ 56
Técnicos	F		4	2			1		2
	M	1	2						2
Médicos	F			1	1	1			
	M					1	1	1	1
Auxiliar de Acção Médica	F				1	1	3	1	1
	M								

Quadro 4 – Distribuição dos trabalhadores do Serviço de Imagiologia expostos a radiação ionizante, por categoria profissional, sexo e idade

Categoria Profissional	Tempo de exposição profissional a radiação ionizante (anos)						
	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	≥ 31
Técnicos	3	5	1		1		4
Médicos			4	1		1	1
Auxiliar de Acção Médica	2	1		1	1		2

Quadro 5 – Distribuição dos trabalhadores do Serviço de Imagiologia por categoria profissional e tempo de exposição profissional a radiação ionizante

Figura 1 – Organigrama do Serviço de Imagiologia da Unidade de Torres Novas



2.1 Médicos

Qualificação

Segundo a legislação em vigor⁹, é necessária a inscrição obrigatória no Colégio de Radiologia da Ordem dos Médicos.

Responsabilidades

Cumprir o Regulamento Interno da Unidade e colaborar com o seu Responsável, em todos os campos da sua área, assim como com todo o restante pessoal.

Manter uma prática de aperfeiçoamento técnico e formação contínua na sua área de trabalho, de modo a corresponder a um nível sempre mais elevado de qualidade de serviços.

Acompanhar a evolução do exame possibilitando alterações ou variantes técnicas de aperfeiçoamento durante o seu decurso e decidir sobre a sua conclusão ou interrupção, se justificável.

Relativamente aos aspectos práticos, tem a responsabilidade relativa às exposições radiológicas individuais para fins médicos, nomeadamente à justificação, optimização, avaliação clínica dos resultados, cooperação com outros especialistas e outros trabalhadores, quando necessário.

Deve obter informações sobre exames anteriores, fornecer informações radiológicas existentes e ou de registos a outros médicos e ou médicos responsáveis pela prescrição, se tal for pedido, prestar informações, quando necessário, sobre os riscos das radiações ionizantes para os pacientes e outras pessoas implicadas.

Estar apto a apoiar medidas de emergência e de reanimação a doentes vítimas de reacções a contrastes ou medicações administradas, ou por quaisquer outras causas.

Solicitar o apoio técnico adequado para cálculo da dose de radiação recebida por uma doente com gravidez então desconhecida, após estudo por radiações ionizantes.

Actuar sempre em conformidade com os princípios da ética e deontologia.

⁹ Decreto-Lei n.º 492/99 de 17 de Novembro

2.2 Técnicos de Radiologia

Qualificação

Obrigatória a sua habilitação oficial para o exercício da profissão, segundo a legislação em vigor¹⁰.

Responsabilidades

O T.R. actua integrado numa equipa de saúde, enquadrada e sob prescrição do respectivo elemento médico ou técnico superior, desenvolvendo a sua actividade no âmbito da prestação de cuidados e da gestão, competindo-lhe, designadamente:

- Planear, recolher, seleccionar, preparar e aplicar os elementos necessários ao desenvolvimento normal da sua actividade profissional.
- Recolher os meios e prestar os serviços e cuidados de saúde necessários à prevenção da doença, à manutenção, à defesa e à promoção do bem-estar e qualidade de vida do indivíduo e da comunidade.
- Prestar cuidados directos de saúde, necessários ao tratamento e reabilitação do utente, de forma a facilitar a sua reintegração no respectivo meio social.
- Preparar o utente para a execução de exames, assegurando a sua vigilância durante os mesmos, bem como no decurso do respectivo processo de diagnóstico, tratamento e reabilitação, de forma a garantir a eficácia e efectividade daqueles.
- Assegurar, através de métodos e técnicas apropriados, o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação do utente, procurando obter a participação esclarecida deste no seu processo de prevenção, cura, reabilitação ou reinserção social.
- Assegurar, no âmbito da sua actividade, a oportunidade, a qualidade, o rigor e a humanização dos cuidados de saúde.
- Assegurar a gestão, aprovisionamento e manutenção dos materiais e equipamentos com que trabalha, participando nas respectivas comissões de análise e escolha.
- Assegurar a elaboração e a permanente actualização dos ficheiros dos utentes do seu sector, bem como de outros elementos estatísticos, e assegurar o registo de exames e tratamentos efectuados.

¹⁰ Actualmente, o Decreto-Lei n.º 564/99 de 21 de Dezembro.



- Integrar júris de concursos.
- Articular a sua actuação com outros profissionais de saúde, para a prossecução eficaz dos cuidados de saúde.
- Zelar pela formação contínua, pela gestão técnica, científica e pedagógica dos processos de aprendizagem e aperfeiçoamento profissional, bem como pela conduta deontológica, tendo em vista a qualidade da prestação dos cuidados de saúde.
- Avaliar o desempenho dos profissionais da carreira e colaborar na avaliação de outro pessoal do Serviço.
- Desenvolver e ou participar em projectos multidisciplinares de pesquisa e investigação.
- Assegurar a gestão operacional da profissão no Serviço em que está inserido.

2.3 Pessoal Administrativo

Segundo o Manual de Boas Práticas de Radiologia redigido pelo Colégio de Radiodiagnóstico (2001).

Habilitações

Habilitações com a escolaridade necessária ao bom desempenho das suas funções. É essencial formação em informática na óptica do utilizador.

Responsabilidades

- Revelar profissionalismo, simpatia, espírito de ajuda e um atendimento afável, no contacto com os utentes.
- Ser pontual nos seus períodos de trabalho.
- Respeitar zelosamente o sigilo profissional.
- Cobrar as respectivas taxas moderadoras.
- Proceder a marcações de exames e informar antecipadamente os utentes qual a data e hora dos exames e a respectiva preparação.
- Efectuar relatórios médicos de todas as gravações e dados clínicos que os médicos radiologistas registam após a observação de cada paciente.

- Entregar no arquivo clínico os exames relatados de cada utente para ficar anexado no respectivo processo.
- Inserir os dados informáticos dos exames para fins de estatística.
- Recolher o correio, levantar processos, tirar fotocópias e enviar faxes.
- Gerir com calma e bom senso todas as situações de conflito ocorridas na sala de espera.
- Ouvir e receber eventuais reclamações e encaminhar as mesmas.

2.4 Pessoal Auxiliar

Qualificação

Habilitações com o nível de escolaridade necessário ao bom desempenho das suas funções.

Responsabilidades

No S.I., todos os profissionais têm em conta os seguintes aspectos:

- Colaborar sob supervisão Técnica e Médica na prestação de cuidados e conforto aos utentes e respeitar zelosamente o sigilo em relação à sua situação clínica.
- Assegurar o serviço externo e interno de transporte de medicamentos e produtos de consumo corrente necessários ao funcionamento dos Serviços.
- Assegurar o serviço de mensageiro e proceder à limpeza específica dos serviços de acção médica, assim como dos seus acessos.
- Preparar e lavar o material dos serviços técnicos.
- Proceder ao acompanhamento e transporte de doentes em camas, macas, cadeiras de rodas ou a pé, dentro e fora da Unidade.
- Proceder à recepção, arrumação e distribuição de roupas lavadas e à recolha de roupas sujas e suas entregas.
- Preparar o material para a esterilização.
- Conhecer e aplicar com rigor as normas de protecção e segurança adequadas à manipulação de resíduos e materiais perigosos em toda a Unidade.
- Colaborar na prestação de cuidados de higiene e conforto aos doentes sob orientação dos Médicos Radiologistas (M.R.) e T.R.

- Transportar e distribuir as balas de oxigénio e os materiais esterilizados pelos serviços de acção médica.
- Gerir com calma e bom senso todas as situações de conflito ocorridas, solicitando apoio sempre que necessário.
- Assegurar a manutenção das condições de higiene e arrumação das respectivas salas de trabalho.

3 ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE IMAGIOLOGIA

3.1 Estrutura e Regulamentação

Introdução

Deverá ser reconhecida e promovida uma atitude radiológica ampla, alargada a outras vertentes para além da técnica e diagnóstico.

Devem existir níveis claros de responsabilidades e lideranças bem identificadas.

As dimensões da unidade poderão justificar apoio multi – profissional organizado.

3.2 Direcção de Serviço

O Director deverá estar obrigatoriamente inscrito no Colégio da Especialidade de Radiologia da Ordem dos Médicos.

É da responsabilidade do Director de Serviço¹¹:

- Elaborar o plano anual de actividades e o orçamento do serviço.
- Analisar mensalmente os desvios verificados face à actividade esperada e às verbas orçamentadas, corrigi-los ou, sendo necessário, propor medidas correctivas ao conselho de administração.
- Promover a manutenção de um sistema de controlo interno eficaz destinado a assegurar a salvaguarda dos activos, a integridade e fiabilidade do seu sistema de informação e a observância das leis, dos regulamentos e das normas aplicáveis, assim como o acompanhamento dos objectivos globais definidos.
- Assegurar a gestão adequada dos recursos humanos, incluindo a avaliação interna do desempenho global dos profissionais, dentro dos parâmetros estabelecidos e manter a disciplina do serviço, assegurando o cumprimento integral por todo o pessoal, independentemente do regime de trabalho que o liga ao hospital.
- Promover a organização e os registos estatísticos, bem como providenciar a organização e o cadastro das instalações e dos equipamentos do serviço.

¹¹ Decreto-Lei n.º 188/2003 de 20 de Agosto, secção III, Artigo 25.º

- Assegurar a gestão adequada dos artigos em *stock*, o respectivo circuito e o controlo dos consumos dos produtos mais significativos, utilizando para o efeito as técnicas mais adequadas.
- Promover a aplicação dos programas de controlo de qualidade e de produtividade, zelando por uma melhoria contínua da qualidade dos serviços e propondo ao conselho de administração, quando necessário, a realização de auditorias.
- Propor a celebração de protocolos de colaboração ou apoio, contratos de prestação de serviço ou convenções com instituições, públicas e privadas, no âmbito das suas actividades e para a prossecução dos objectivos definidos.
- Garantir a actualização das técnicas utilizadas, promovendo por si ou propondo aos órgãos competentes as iniciativas aconselháveis para a valorização, o aperfeiçoamento e a formação profissional do pessoal em serviço, e organizar e supervisionar todas as actividades de formação e investigação.
- Realizar reuniões periódicas para melhorar o desempenho dos M.R. e T.R., avaliando casos clínicos e procedendo à avaliação aleatória de exames.
- Velar pelo cumprimento dos preceitos éticos, deontológicos e legais.

3.3 O Relatório¹²

O relatório deve conter dados precisos, explícitos, compreensíveis e informativos. A incerteza no diagnóstico deverá ser claramente transcrita.

Outros meios de comunicação, especialmente os mais rápidos, devem ser utilizados em situações de urgência clínica, como via complementar ao relatório escrito.

A produção, concepção, conteúdo e apresentação do relatório podem variar dentro de certos limites desde que não ponham em causa a qualidade e quantidade de informação médica que se torna necessário veicular. Assim, enumeram-se as seguintes linhas de orientação:

¹² Despacho n.º 258/2003 – 2ª Série.

1 - Todos os exames deverão ser objecto de um relatório por parte do médico responsável pela sua execução que deverá conter a informação relevante a transmitir.

2 - Os relatórios deverão ser apresentados sob a forma escrita e dactilografados em papel timbrado que identifique a unidade de saúde prestadora do acto médico.

3 - A sua execução, verificação e entrega deverá ser especificamente atempada em relação à situação clínica de cada doente.

4 - A folha onde será impresso o relatório deverá ainda conter as seguintes informações:

- Morada e contactos da unidade.
- Nome do director clínico.
- N° da cédula profissional.
- Identificação (nome) do utente.
- Data da execução do exame.
- Identificação do tipo de exame.
- Nome do M.R. responsável pelo exame, dactilografado, junto à sua assinatura.
- No caso de assinaturas electrónicas, estas são aceitáveis desde que seja possível a verificação da sua segura utilização.
- O conteúdo do relatório, embora variável segundo a valência, deverá, no mínimo, possuir sempre os seguintes elementos:

1 - Descrição da técnica utilizada e tipos de imagens obtidas. Sempre que tal procedimento se justifique, deverão ser mencionados detalhes esclarecedores (lapsos temporais entre recolha de imagens, manobras especiais com que determinadas imagens foram obtidas, etc.).

2 - Descrição dos achados radiológicos e respectivo significado diagnóstico.

3 - A estruturação dos relatórios por itens (ex: informação clínica, técnica utilizada, resultados, conclusões) é considerada B.P. clínica.

Considera-se B.P. clínica incluir no relatório sugestões para a realização de outros métodos diagnósticos julgados úteis ou imprescindíveis para o total esclarecimento da situação em causa.

É recomendável incluir eventuais diagnósticos diferenciais quando adequado.

Todos os eventos adversos que tenham ocorrido durante o exame, nomeadamente os resultantes de procedimentos invasivos ou minimamente invasivos, deverão ser relatados.

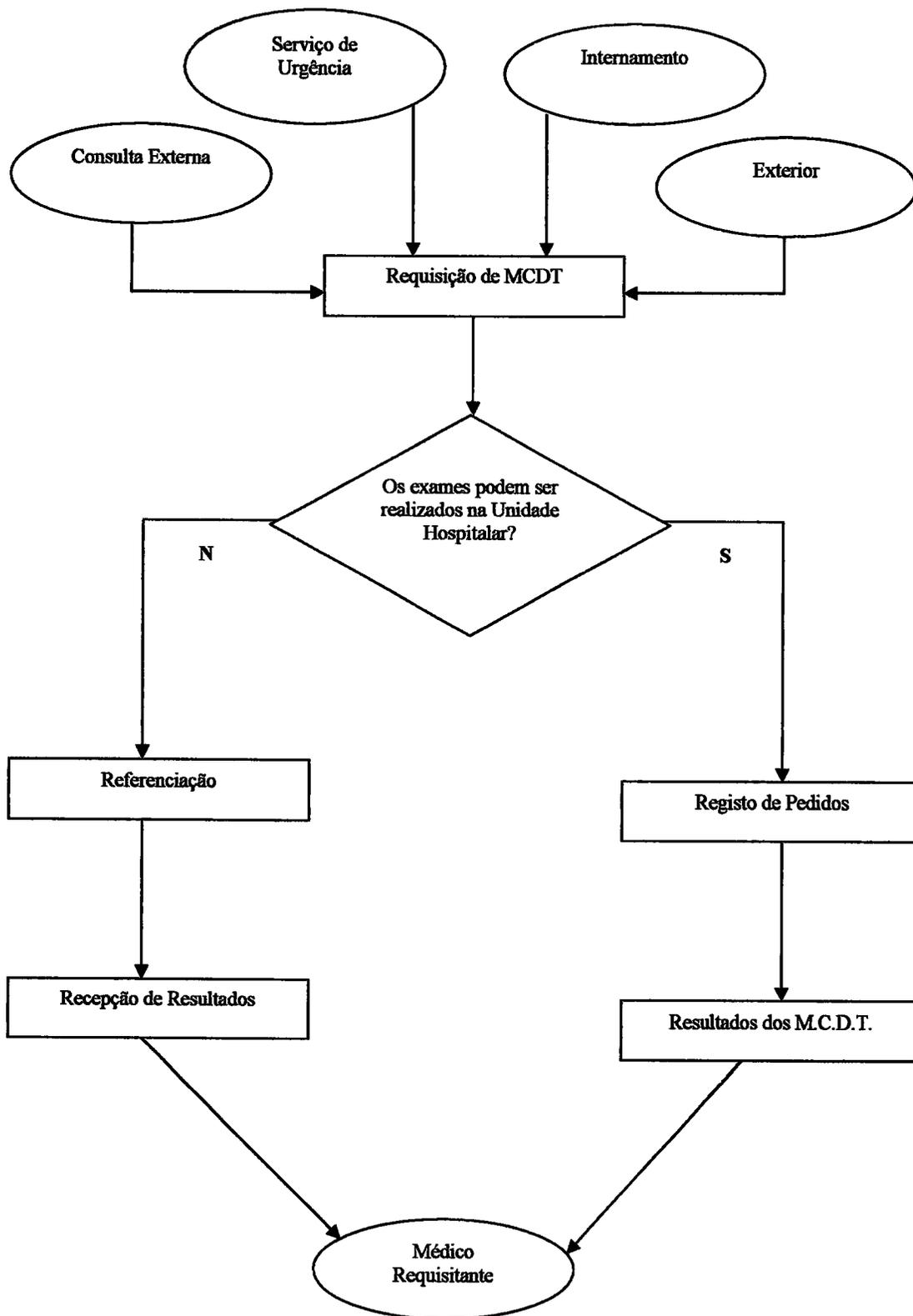
3.4 Procedimentos Operativos

Atendimento

Tendo em conta a necessidade de programação de determinados exames radiológicos a marcação de exames é feita de 2^a a 6^a feira das 8h30 às 18h.

O registo das marcações é a aplicação informática SONHO (Sistema de Gestão de DoeNtes HOspitales).

Todos os utentes provenientes do exterior, do serviço de urgência, consulta externa e internamento que se dirijam ao S.I., para a realização e marcação de exames, devem apresentar (Figura 2) uma requisição de exame radiológico devidamente preenchida com os dados do utente, nome do médico requisitante, informação clínica e tipo de exame. No entanto, os T.R. devem ter em conta que os utentes provenientes da urgência (Figura 3), além de terem prioridade relativamente aos restantes, têm que ser atendidos conforme a sua prioridade clínica, que é atribuída pela Triagem de Manchester.

Figura 2 – Fluxograma de Procedimentos de Acesso ao Serviço de Imagiologia

A Triagem de Manchester trata-se de um sistema implementado em Manchester (UK) em 1997. Entra em vigor, em Portugal, após credenciação e autorização do Ministério da Saúde, Ordem dos Médicos e Ordem dos Enfermeiros, a 18 de Outubro de 2000 no Hospital Geral de Santo António e Hospital Fernando Pessoa. Este sistema utiliza um protocolo clínico que permite classificar a gravidade da situação de cada doente que recorre ao serviço de urgência.

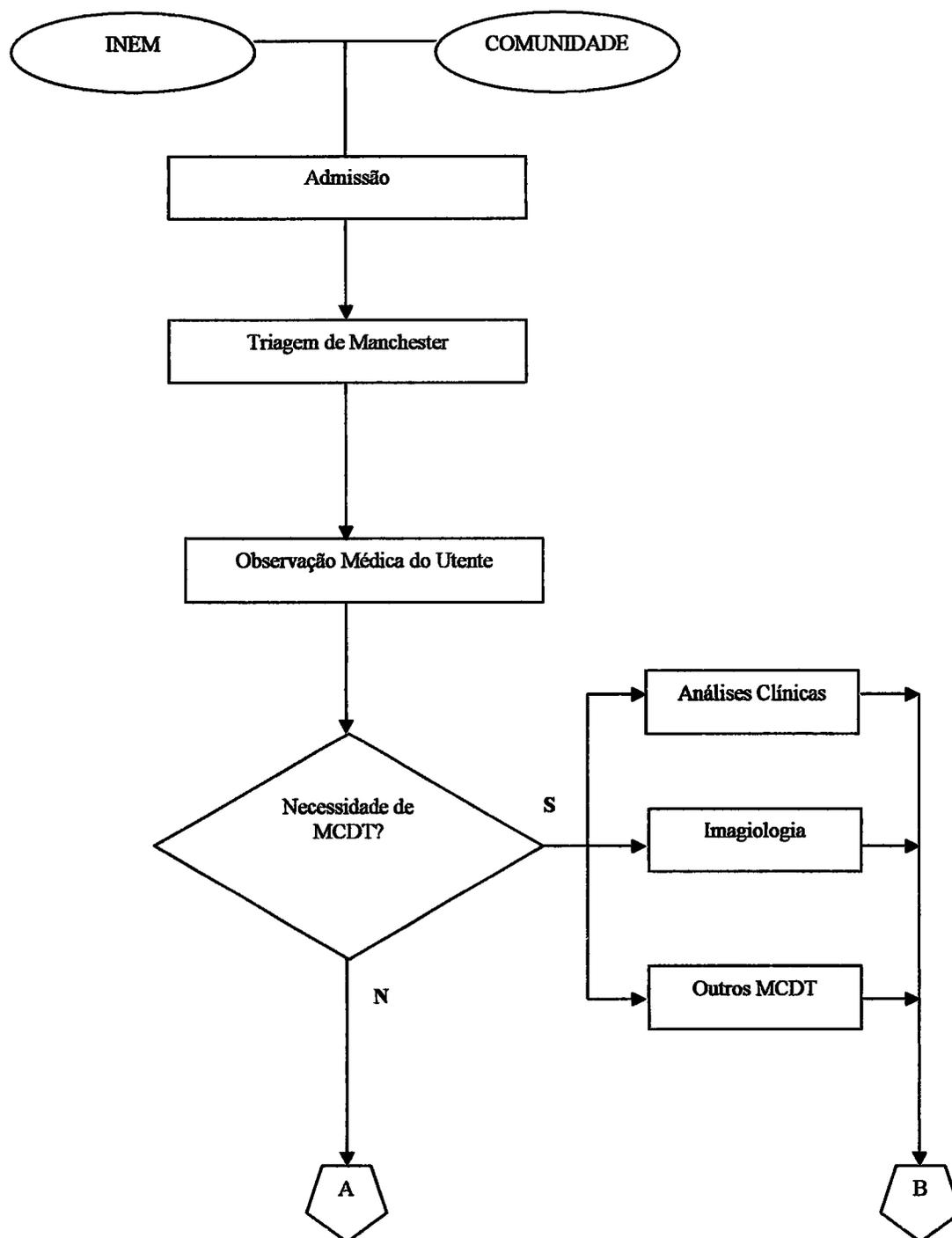
A triagem de prioridades funciona 24 horas e passa por uma observação rápida, mas objectiva do utente demorando, em média, menos de 3 minutos por triagem e registo.

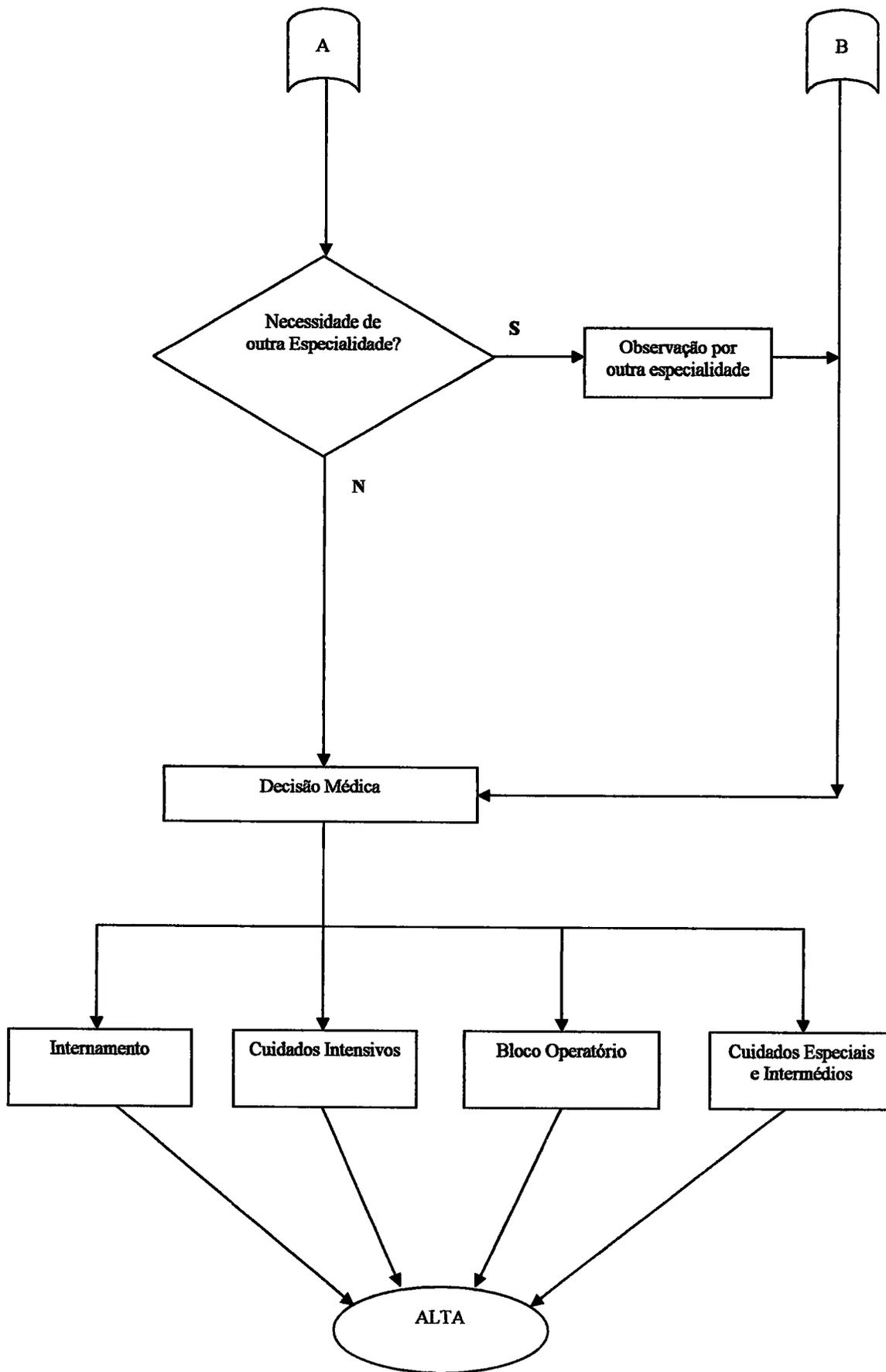
Depois de um determinado processo uma “cor” será atribuída ao paciente, determinando a sua prioridade clínica.

Existem cinco cores: vermelho, laranja, amarelo, verde e azul. Cada uma representa um grau de gravidade e o tempo ideal em que o doente deverá ser atendido.

COR	SITUAÇÃO	TEMPO MÈDIO DE ESPERA
	EMERGENTE	ATENDIMENTO IMEDIATO
	MUITO URGENTE	10 MINUTOS
	URGENTE	1 HORA
	POUCO URGENTE	2 HORAS
	NÃO URGENTE	4 HORAS

Quadro 6 – Triagem de Manchester

Figura 3 – Fluxograma de Procedimentos para Encaminhamento do Utente na Urgência



Habitualmente, são colocados à disposição dos doentes textos informativos genéricos sobre os tipos de exames que se realizam na unidade, sobre as suas indicações, contra-indicações, assim como, textos sobre prevenção e rastreios da competência da Radiologia, seguindo as normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Sempre que necessário são, também, entregues impressos de preparação para exames radiológicos.

Identificação do paciente

O registo deve privilegiar o nome completo e o número e data do exame, permitindo uma verificação de segurança reforçada.

Eliminar erros ou trocas, dando o máximo rigor à identificação do paciente quer no suporte de imagem, quer nos correspondentes relatórios médicos.

Quanto aos procedimentos técnicos e desempenho, estas indicações devem ser claras e bem explícitas e a metodologia bem delineada, sendo desejável a orientação escrita para os procedimentos técnicos da Unidade, baseada nas diversas valências e tipos de exames.

3.5 Protecção e Segurança Radiológica

Segundo a legislação em vigor¹³, a exposição a radiações para fins médicos deverá processar-se tendo em conta os seguintes princípios:

- Evitar a utilização de aparelhos produtores de radiações ou materiais radioactivos, salvo se essa utilização for justificada pelas vantagens que daí advêm para o indivíduo.
- Optimizar a protecção e segurança contra radiações, para que a exposição do indivíduo seja tão pequena quanto possível para obtenção dos resultados esperados.

Dado o risco que representam as radiações para o embrião e para o feto, dever-se-á sempre procurar, por todos os meios, optimizar ou substituir a utilização das

¹³ Decreto-Lei n.º 180/2002 de 8 de Agosto.

radiações em mulheres em idade fértil, de forma a evitar ou reduzir ao mínimo a exposição.

No serviço de imagiologia, os equipamentos de protecção radiológica, encontram-se guardados no armazém e outros estão disponíveis nas salas, para utilização dos acompanhantes e utentes, sempre que necessário.

Descrição
Conjunto saia/colete
Cinto
Avental Cinzento
Avental Verde
Protecção Tiróide
Protecção Gónadas
Óculos
Luvras

Quadro 7 – Equipamentos de Protecção Individual (E.P.I.) de Radiação Ionizante.

A partir do momento em que a trabalhadora informa o seu superior hierárquico que se encontra grávida e durante o período de aleitamento, não deverá desempenhar funções com risco de contaminação radioactiva.

Devem ser observadas a legislação em vigor e as Directivas Europeias de Protecção Radiológica (Directiva EURATOM da UE).

O C.H.M.T. elaborou um manual de segurança para o S.I. com o objectivo de ser um auxiliar indispensável para garantir o cumprimento da legislação em vigor, relativa à segurança radiológica em unidades de radiodiagnóstico. Para além dos aspectos legais,

fundamentam a pertinência da realização deste tipo de trabalho, os seguintes objectivos¹⁴:

- Satisfação dos profissionais do serviço e outros interessados.
- Melhoria das condições de trabalho.
- Especificação das medidas de segurança, de modo a evitar os riscos susceptíveis de causar danos aos profissionais no desenvolvimento das suas tarefas.
- Salvaguarda da saúde dos profissionais e utentes.
- Identificação de não conformidades do serviço com maior facilidade pela avaliação dos riscos inerentes ao local de trabalho.
- Redução de custos relativos a seguros.
- Melhoria da imagem da Unidade, no que respeita à segurança e saúde.

3.6 Factores Ético – Legais no uso de Produtos de Contraste

Os produtos de contraste utilizados nos exames radiológicos são medicamentos que exigem o cumprimento de normas de administração e conhecimentos de que envolvem a actuação em caso de emergência a reacções adversas. Como tal colocam-se factores éticos – legais nas diversas fases do exame, nomeadamente na aceitação e execução de um gesto imagiológico com estes produtos.

Quanto às Reacções Adversas a Produtos Farmacológicos¹⁵, o M.R. tem a responsabilidade de disponibilizar o apoio médico ao paciente, em particular no que se refere à identificação de eventuais reacções adversas, de modo a evitá-las ou a responder com rapidez e eficácia adequadas. Para estas situações deve estar acessível e afixado um protocolo de metodologia de actuação e de meios aconselhados, claro e bem sistematizado. Este deve ser regularmente revisto e adaptado se necessário, tornando-o familiar para o pessoal da unidade, de modo a estar mantida uma operacionalidade constante.

Os Médicos que executem técnicas de intervenção que recorram a sedação ou analgesia devem manter-se familiarizados com todos os efeitos farmacológicos destes produtos e eventuais interacções negativas.

¹⁴ Manual de Segurança no Serviço de Imagiologia, 2008.

¹⁵ Despacho nº258/2003 – 2ªSérie.

O consentimento informado¹⁷ surge no contexto hospitalar, como possibilidade de os doentes disporem do seu corpo e da sua vontade, assim como nas tomadas de decisão respeitantes a si próprios. O consentimento informado surge também com o objectivo de ajudar os profissionais de saúde a respeitar mais e melhor o ser humano. Devemos respeitar, defender e promover a dignidade, a liberdade e a realização total da pessoa humana. A necessidade de obtenção do consentimento informado conduz a uma individualização da pessoa e, conseqüentemente, contribui para a humanização dos cuidados. Tendo-se respeito pelo utente, aceita-se a sua autonomia, individualidade e dignidade.

No aspecto legal¹⁸ *o consentimento só é eficaz quando o paciente tiver sido devidamente esclarecido sobre o diagnóstico e a índole, alcance, envergadura e possíveis consequências da intervenção ou do tratamento, salvo se isso implicar a comunicação de circunstâncias que, a serem conhecidas pelo paciente, poriam em perigo a sua vida ou seriam susceptíveis de lhe causar grave dano à saúde, física ou psíquica.*

A informação é prioritariamente da responsabilidade do M.R. e deve ser clara, adaptada ao nível intelectual e ao estado de espírito do doente. O conteúdo deverá ser simples, resumido ao essencial e com referência aos riscos e reacções ligeiras que podem advir da administração do contraste.

A Lei de Bases da Saúde¹⁹, especifica que os utentes têm direito a decidir receber ou recusar a prestação de cuidados que lhes é proposta, salvo disposição especial da lei; devem ser tratados pelos meios adequados, humanamente e com prontidão, correcção técnica, privacidade, respeito e serem informados sobre a sua situação, as alternativas possíveis de tratamento e a evolução provável do seu estado.

Assim, a escolha da pessoa é o último passo depois da informação e validação da mensagem para que o utente possua a informação e se sinta livre para decidir

¹⁷ O Consentimento Informado na Prática do Cuidar em Enfermagem, s.d.

¹⁸ Artigo 157º do Código Penal.

¹⁹ Lei nº 48/90 de 24 de Agosto, base XIV - *Estatuto dos Utentes*.

4 SISTEMAS DE ARQUIVO²⁰

4.1 Arquivo de Relatórios

As unidades de saúde deverão possuir um sistema de arquivo dos relatórios, de preferência informatizado, dos exames efectuados, no mínimo, por um período de cinco anos.

As unidades deverão dispor de sistemas de segurança que minimizem a possibilidade de perda de dados informáticos.

4.2 Confidencialidade da Informação

Os relatórios e restantes dados médicos das unidades de saúde devem obedecer a todas as regras do sigilo profissional e o envio electrónico de dados ou registos só deverá ser efectuado em condições que garantem confidencialidade.

4.3 A Requisição do Exame

A sua importância no resultado final, ainda que totalmente independente da radiologia, justifica a inclusão neste Manual das seguintes anotações:

- Representa o pedido de um parecer especializado ao M.R.
- Deve sempre que possível ser pré-formatada, com o objectivo de facilitar a inclusão de toda a informação relevante ao estudo, a qual é da responsabilidade do médico prescriptor.
- O médico prescriptor e seus dados e contactos devem ser identificáveis.
- Deverá ser claro e legível o exame solicitado, devendo existir um resumo clínico e indicação da dúvida que se pretende esclarecer.
- Quando a requisição do exame não obedecer a este princípio, o M.R. ou T.R. poderá esclarecer-se, junto do utente, através de interrogatório sumário.
- Se não for perceptível a indicação do estudo ou adequado o seu objectivo, e se o exame puder ser eventualmente prejudicial, o M.R.

²⁰ Despacho n°258/2003 – 2ªSérie.

poderá mencionar a insuficiência encontrada por escrito, enviá-la ao clínico (ou contactá-lo por outro meio, se possível) e suspender o exame.

4.4 Arquivos

De Documentação relativa aos doentes

Todos os registos e dados dos utentes, quando arquivados sob suporte informático, estão obrigados a cumprir a respectiva regulamentação legal.

De Documentação Operacional e Técnica

A natureza de ocorrências raras ou pouco usuais ou qualquer observação relevante deve ser transcrita e arquivada.

Devem existir registos das actividades relevantes e ocorrências técnicas da Unidade (documentação dos equipamentos, registos de avarias, contratos e documentação das manutenções efectuadas, documentação de controlo de qualidade).

É obrigatória a existência de um livro de reclamações para os utentes conforme legislação nacional.

De Relatórios Médicos

O conjunto das cópias dos relatórios efectuados na Unidade é um registo/arquivo imprescindível.

A sua base deve ser computadorizada e o seu acesso para pesquisa e reprodução deve ser feito por vários campos entre os quais, no mínimo, os três seguintes: nome do doente (idealmente o nome completo, no mínimo os dois primeiros e os dois últimos), data do exame e número de observação.

De Imagem

Com o aumento das redes hospitalares e a integração das tecnologias Web, com os equipamentos médicos existentes torna-se desejável o desenvolvimento de sistemas de transmissão de imagem. A importância da adopção de padrões mundiais de comunicação digital para imagens médicas, torna possível visualizar imagens em qualquer hospital do mundo.

Na década de 80 surgiram meios capazes de levar a cabo essa integração, os P.A.C.S. (Picture Archiving and Communication System), Sistemas de Arquivo e Comunicação de Imagem Digital, baseado em redes informáticas, utilizado em primeira análise na imagiologia para processamento de imagens de equipamentos de imagem médica digital, em benefício da melhoria da eficiência na prestação de serviços de saúde.

De forma a permitir que todos os equipamentos comuniquem eficazmente e que os dados possam ser reconhecidos foi criado um *standard* para compressão de imagens radiológicas médicas – DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine), criado com a finalidade de padronizar as imagens adquiridas para fins clínicos.

O padrão DICOM é formado por uma série de normas que permitem que imagens médicas e as informações associadas sejam trocadas entre equipamentos de Imagiologia e computadores dentro de um hospital ou entre hospitais. Tornando assim compatíveis equipamentos de diferentes marcas, viabilizando o acesso rápido aos exames pela comunidade médica e aumentando a fiabilidade, pois os arquivos usados incluem todos os dados dos exames e dos pacientes.

De Documentação Administrativa

Deve envolver todos os documentos necessários à correcta organização de processos de facturação e de contabilidade de acordo com os imperativos das entidades financiadoras e a legislação vigente.

Também aqui se incluem todos os dados relativos aos recursos humanos que operam na unidade (como horários, turnos, fichas individuais, habilitações e currículos, etc.).

5 QUALIDADE EM RADIOLOGIA²¹

5.1 Introdução

Na saúde, e como tal na Radiologia, os sistemas de Controlo de Qualidade, de Avaliação e de Aperfeiçoamento Contínuo são sem dúvida alguma objectivos a prazo e encontram-se já em início de implementação quer em serviços hospitalares, quer unidades privadas de radiologia ambulatória.

A montante do acto de realização de um diagnóstico com base numa imagem radiológica, existe um complexo processo com vários intervenientes. Desde a concepção do S.I., o contacto com os especialistas, a especificação dos requisitos das instalações, a definição das características dos equipamentos, a análise de contratos e escolha dos fornecedores, o processo de instalação e aceitação dos aparelhos, a manutenção, o controlo da qualidade, tudo são elos de uma longa cadeia, devendo concorrer para que o resultado final seja optimizado. Desde há muitos anos que a O.M.S. apontou como fundamental a existência em serviços, como os de Radiologia de um programa de Garantia de Qualidade a fim de que a probabilidade de serem atingidos os seus objectivos fundamentais fosse maximizada. Assim, é claramente definida a Garantia de Qualidade num Serviço de Radiologia como *“um esforço organizado, desenvolvido por todo o pessoal do departamento, em geral, e pelos médicos/técnicos/físicos em particular, no sentido de obter imagens radiológicas de elevada qualidade, de forma a fornecerem informação útil para diagnóstico, ao menor custo e com a menor exposição possível, para o paciente.”*

Como tal, recomenda-se que as Unidades de Controlo de Radiologia evoluam no sentido de promover programas de Controlo de Qualidade.

5.2 Imagem Digital

Cada vez mais na área da Saúde é patente a procura contínua de um diagnóstico preciso e de uma acção terapêutica adequada. Desde a aquisição propriamente dita até ao produto final a obtenção de imagens médicas passa por uma série de etapas, nomeadamente produção, processamento e reconhecimento de padrões.

²¹ Despacho n.º258/2003- 2ªSérie.

A rápida substituição da radiografia com ecrã – filme por sistemas digitais trouxe muitas vantagens operacionais, tais como o arquivo electrónico de imagens, o pós-processamento da imagem, etc., mas também criou a necessidade de aquisição de novos conhecimentos, conceitos e alteração de procedimentos existentes.

Em medicina, a Imagiologia é uma das áreas médicas que mais utiliza técnicas de processamento de imagem.

O processamento de imagem pode ser definido como a aplicação de uma série de processos de aquisição, correcção, melhoramento, transformação ou compressão da imagem, sendo o seu objectivo melhorar a qualidade da imagem e da informação retirada. Uma vez obtida a imagem digital podem ser realizadas operações de alteração da imagem ou partes desta de forma a alcançar determinados objectivos. Estas técnicas de processamento têm aplicações no aperfeiçoamento de alguns aspectos da imagem, reconhece padrões radiológicos, refina o diagnóstico, realça regiões, oferece diagnósticos diferenciais hierárquicos para o radiologista valorizar ou validar ou propor discussão multidisciplinar.

As técnicas de aperfeiçoamento de imagem têm por objectivo corrigir alguns aspectos da imagem ou aperfeiçoar a imagem num determinado local, por exemplo, para melhorar a nitidez.

Em resumo, o sistema digital melhora as imagens e o resultado tem expressão na precocidade do diagnóstico, diminuição na quantidade de radiações e redução dos custos.

5.3 Níveis de Monitorização em Radiologia

- Controlo de Qualidade.
- Testes de aceitação de equipamentos.
- Manutenções preventivas.
- Verificações de protecção de radiações.
- Calibração de equipamentos.
- Avaliação de emissões de radiação.
- Análise das películas inutilizadas.

- Avaliação de tempos de fluoroscopia.
- Protocolos de exames.
- Controlo da exposição individual.
- Avaliação da Qualidade e Aperfeiçoamento.

Um programa global de aperfeiçoamento de qualidade deve ser estabelecido a partir de uma análise dos pontos fortes e fracos do serviço, apoiado num programa eficaz de avaliação e utilizando indicadores considerados com impacto na qualidade de serviços de saúde.

5.4 Auditoria Clínica

A Auditoria clínica²² é uma análise ou revisão sistemática dos procedimentos de radiologia médica com o objectivo de melhorar a qualidade e os resultados dos cuidados com o paciente, através de uma revisão estruturada em que as práticas, procedimentos e resultados radiológicos são examinados em função de normas aprovadas de boas práticas de radiologia médica, com a alteração destas práticas nos casos indicados e a aplicação, se necessário, de novas normas.

O tratado que institui a Comunidade Europeia de Energia Atómica (EURATOM) prevê o estabelecimento de normas básicas de segurança relativas à protecção da saúde, dos trabalhadores e da população em geral, contra os perigos resultantes das radiações ionizantes.

Estas normas são igualmente extensivas às matérias de protecção contra radiações relativas utilização de radiações ionizantes para fins terapêuticos e de diagnóstico.

Considerando que as exposições radiológicas médicas continuam a constituir a principal fonte de exposição a radiações ionizantes artificiais dos cidadãos da União Europeia e que essas práticas médicas têm de ser efectuadas em condições optimizadas de protecção radiológica, foi adoptada a Directiva nº 97/43/EURATOM, do Conselho, de 30 de Junho, relativa à protecção da saúde das pessoas contra os perigos resultantes de radiações ionizantes em exposições radiológicas médicas.

²² Directiva nº 97/43/EURATOM, do Conselho, de 30 de Junho pelo Decreto-Lei nº 180/2002 de 8 de Agosto.

Esta matéria implica a revisão dos critérios mínimos de aceitabilidade das instalações e equipamentos de radiologia médica.

Segundo o Instituto da Qualidade em Saúde (I.Q.S.) as auditorias clínicas têm um papel central na Gestão da Prática Clínica e são uma parte essencial da prática profissional, *estas constituem uma das componentes da Garantia da Qualidade que, por seu turno, se constitui como uma componente essencial do processo de Gestão. A Auditoria deve ser entendida como uma componente essencial da prática clínica, desenvolvendo-se continuamente em serviços prestadores de cuidados de saúde que querem manter-se actualizados através da formação contínua e da investigação.*

A mudança é sempre difícil, complexa e gera resistências. O cepticismo e o negativismo são habituais face a qualquer tentativa de introdução de sistemas da qualidade e as Auditorias Clínicas não são uma excepção.

A Auditoria²³ deve demonstrar com objectividade o que esta acontecer, pois uma boa parte dos erros e da prestação de cuidados com qualidade inferior deve-se a uma variedade de problemas profissionais e administrativos, que habitualmente escapam em avaliações não sistemáticas. É necessário focalizar nos processos e intervir sobre aqueles que fazem com que os erros sejam mais prováveis ou possíveis, estimular o hábito de identificar o que pode ser melhorado, promovendo e cultivando uma cultura de responsabilidade, não culpabilizante.

²³ Pisco, Luís; Instituto da Qualidade em Saúde; *Medir para Melhorar – Auditorias Clínicas*, 2003.

6 ADENDA – Especificações Técnicas das Valências²⁴

6.1 Introdução

As especificações técnicas de equipamentos instalados novos, e a partir da data de entrada em vigor deste Manual, devem respeitar as normas de fabrico/utilização da C.E., assim como as condições de licenciamento da Direcção Geral da Saúde.

Para além das características técnicas enumeradas de seguida, deverão ainda ser observados os parâmetros e critérios para o diagnóstico radiográfico constantes na legislação em vigor.

6.2 Radiologia Geral

Características dos Equipamentos:

Geradores

Deverão ser de multifrequência ou de alta-frequência, consentindo exposimetria automática, exceptuando os aparelhos portáteis existentes no serviço.

Ampolas

Deverão possuir ânodo rotativo com um foco (pelo menos o mais pequeno no caso das ampolas multifocais) que não deve ser superior a 0.6mm.

A ampola deverá possuir sistema de filtração do feixe primário suficiente para se obter um efeito semi-redutor superior a 3mm de *Al* a 100 Kvp.

Grelhas anti-difusoras

Deverão existir grelhas anti-difusoras sempre que se pratiquem exames radiológicos do adulto, devendo ser móveis, no mínimo com uma relação de 10:1 e frequência de 80 linhas/polegada. As grelhas fixas deverão possuir no mínimo 103 linhas/polegada.

É admitida a técnica anti-difusora por interposição de almofada de ar.

²⁴ Despacho n.º258/2003- 2ªSérie.

Fluoroscopia

Só é admissível a realização de controlos fluoroscópicos por sistema de intensificação de imagem.

Mesas Bucky Horizontais

Deverão ser de tampo flutuante.

Mesas Basculantes

Deverão ter tampo móvel e permitir angulações de pelo menos $+90^{\circ}/-20^{\circ}$ em relação à horizontal.

6.3 Mamografia

O sistema deverá possuir no mínimo as seguintes características:

- Gerador de raios X de alta-frequência, de potencial constante na gama de 25 a 35Kv, com corrente de pelo menos 100 mA.
- Ampola dedicada dispondendo de dois focos com valores nominais iguais ou inferiores a 0,4 e 0,15mm.
- Exposímetro automático.
- Distância foco – filme no mínimo de 60cm.
- Diafragmas e localizadores adequados.
- Grelha anti-difusora móvel.
- Sistema de compressão, preferencialmente automático, com regulador e indicador de pressão.
- Dispositivo de ampliação de imagem, pelo menos com factor de 1,5 a 2,0.
- Chassis de dois formatos, ecrãs de reforço e filmes dedicados.
- Máquina de revelar dedicada ou, no caso de radiologia digital, impressão laser de alta resolução.
- Negatoscópio de elevada luminância igual ou superior a 6.000 cd/m².
- Deve ainda a unidade dispor de um foco luminoso com uma luminância superior a 20.000 cd/m².

6.4 Ecografia

Consideram-se adequados para a obtenção de imagens seccionais diagnósticas todos os aparelhos capazes de cumprir, no mínimo, as seguintes especificações técnicas:

- Os aparelhos deverão estar equipados com sondas que permitam frequências de insonação situadas entre 2,5 e 15 MHz.
- Os exames endocavitários deverão ser realizados com sonda apropriada, permitindo, no mínimo, frequências de insonação de 5 MHz.
- De preferência deverá existir capacidade de focalização dinâmica em profundidade.
- É desejável a existência de algoritmos de reconstrução de imagem em tempo real adaptados à exploração ecográfica a efectuar.
- Os aparelhos deverão permitir aquisições de imagem (*frame-rate*) a uma velocidade mínima de 25 imagens/segundo.

6.5 Angiografia e Intervenção Não Vascular

Como características dos equipamentos e material, é fortemente recomendada a realização dos exames angiográficos pela técnica digital à excepção das angiografias dos membros inferiores, onde a técnica convencional é admissível. Neste caso o aparelho deverá estar equipado com sistema automático de troca de chassis (escamoteadores).

- Os aparelhos deverão possuir sistema de intensificação de imagem e cadeia de televisão de alta resolução.
- Deverá existir um sistema que permita obter imagens angiográficas em diferentes planos (arco em C).
- Deverá existir um injector angiográfico automático capaz de fazer variar os volumes e débitos de contraste, possuindo mecanismos de segurança que previnam acidentes por hiper – pressão de injeção.
- Deverá, ainda, existir todo o equipamento de reanimação e de monitorização fisiológica do doente, capaz de responder de forma adequada, e em particular, a situações de colapso cardio – circulatório.

7 HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO

Actualmente em Portugal existe legislação que permite uma protecção eficaz de quem integra actividades na área da saúde devendo a sua aplicação ser entendida como o melhor meio de beneficiar simultaneamente as Instituições e os Trabalhadores na salvaguarda dos aspectos relacionados com as condições ambientais e de segurança de cada posto de trabalho. Neste sentido já foi elaborado, pelo departamento correspondente, um manual de Higiene e Segurança no Trabalho que se propõe combater, dum ponto de vista não médico, as doenças profissionais, identificando os factores que podem afectar o ambiente do trabalho e o trabalhador, visando eliminar ou reduzir os riscos profissionais (condições inseguras de trabalho que podem afectar a saúde, segurança e bem estar do trabalhador e dos utentes).

No processo de identificação dos perigos e avaliação do risco radiológico, é obrigatória a identificação de potenciais acidentes e situações de emergência desenvolvendo-se em continuidade os procedimentos adequados para lidar com os mesmos. Estes procedimentos devem basear-se na prevenção e incluir as actividades necessárias à minimização do risco.

7.1 Riscos Associados ao Trabalho em Radiologia

Alguns dos riscos atingem grupos específicos de profissionais e outros são mais abrangentes, atingem profissionais de diferentes áreas e níveis ocupacionais, de maneira subtil, praticamente imperceptível. Tal como a maioria dos profissionais de saúde, os profissionais de radiologia estão expostos a algumas situações de risco, tais como:

- Exposição a radiações ionizantes;
- Contágio de doenças infecto-contagiosas;
- Realização de esforços físicos consideráveis para mobilizarem correctamente os utentes com maiores limitações, prejudicando a coluna e potenciando lesões músculo – esqueléticas;
- Estarem muitas horas em pé;
- Condições físicas variáveis, dependendo da qualidade ambiental e da sofisticação tecnológica dos estabelecimentos onde se encontram.

Os principais tipos de riscos que afectam os profissionais, de um modo geral, podem ser classificados²⁵ em:

Risco	Exemplo
Físico	Ruído, temperatura, radiações ionizantes, radiações não - ionizantes, iluminação e humidade
Químico	Névoas, neblinas, poeiras, gases e vapores
Biológico	Bactérias, fungos e vírus (hepatite B e HIV)
Eléctrico	Choque eléctrico, electrocussão
Ergonómico	Lesões músculo-esqueléticas, stress, <i>burnout</i>
Acidente	Quedas, picadas, incêndio

Quadro 8 – Principais tipos de riscos e respectivos exemplos

Todos os trabalhadores, independentemente da categoria em que estão classificados, deverão ser informados sobre os riscos que envolvem as diferentes actividades; as precauções a tomar e equipamentos disponíveis para esse efeito; os procedimentos a seguir e a importância do cumprimento das prescrições técnicas, médicas e administrativas.

O risco onde quer que se encontre deve ser facilmente reconhecido, analisado e avaliado, visando a sua eliminação ou controlo. Desde que um conjunto de acções possa ser viabilizado, a compreensão da sua natureza pode ser levada a efeito.

²⁵ Manual de Segurança no Serviço de Imagiologia, 2008.

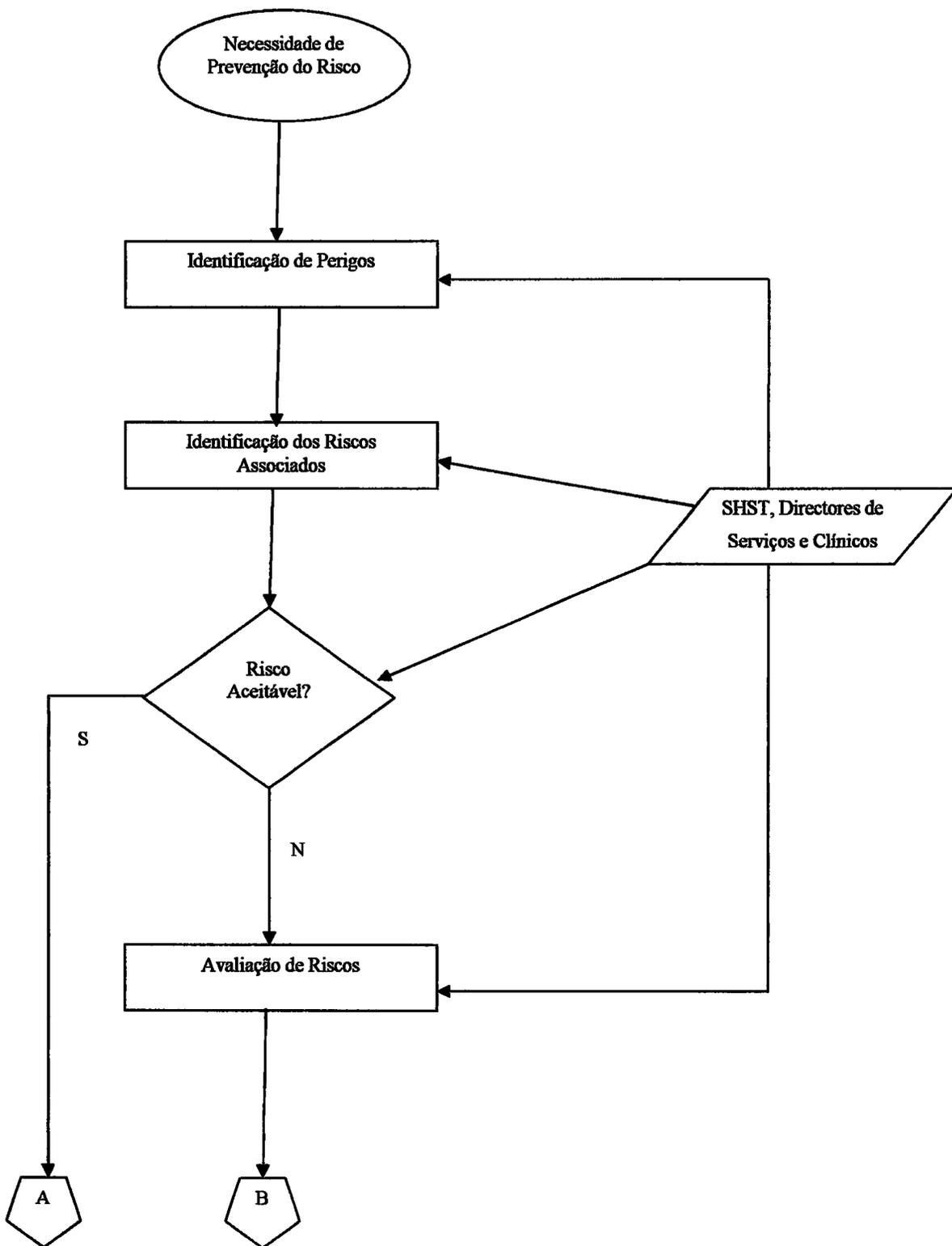
Quadro 9 – Riscos, causa e medidas preventivas no serviço de Imagiologia²⁶

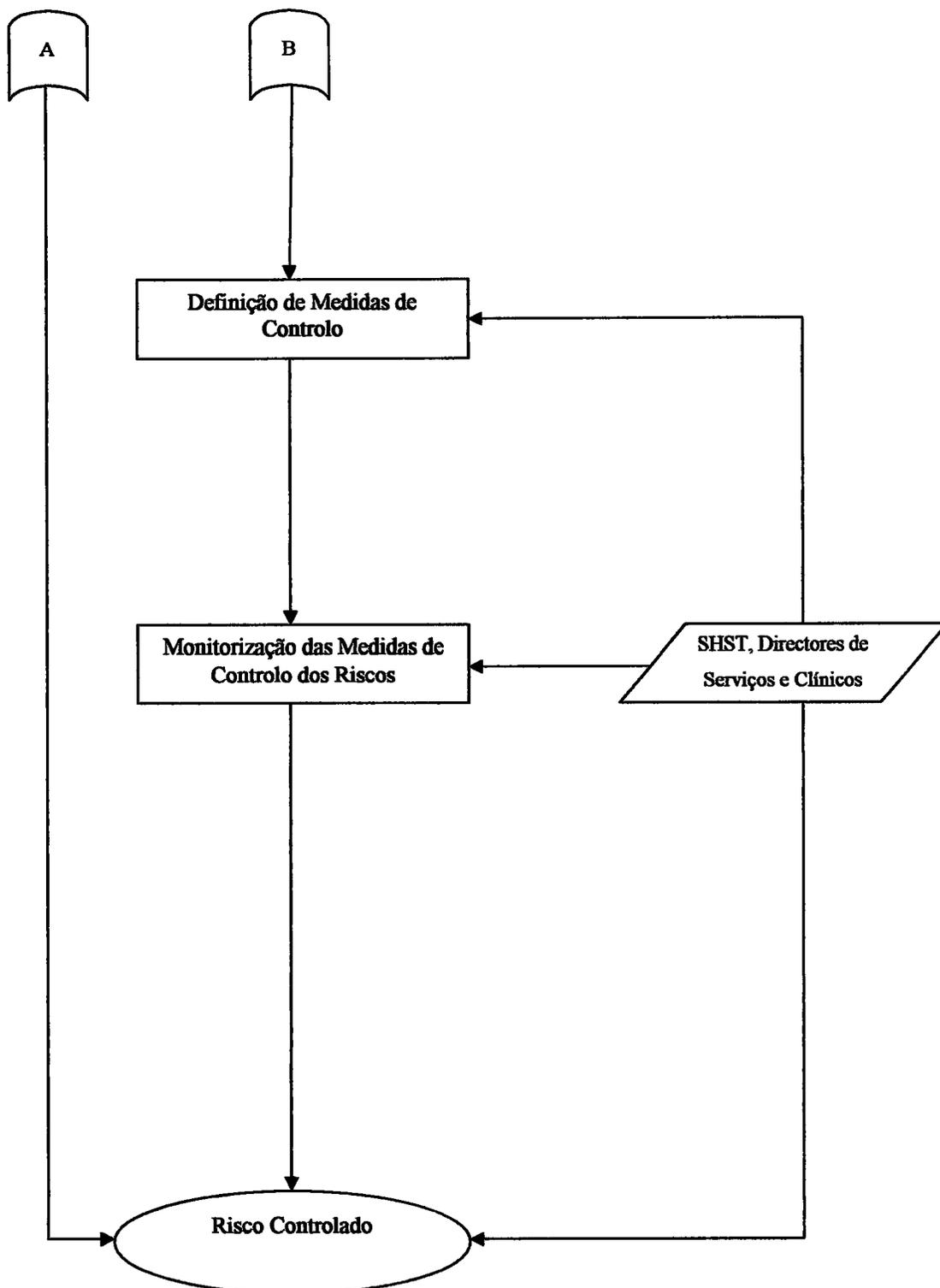
Riscos	Causas	Medidas Preventivas
Biológicos	Contacto com portadores de doenças infecto-contagiosas.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar E.P.I. na realização de procedimentos aos utentes. - Realizar as actividades de acordo com as normas de segurança. - Respeitar as boas práticas no serviço. - Não comer, beber ou fumar no serviço. - Efectuar a triagem dos resíduos e o seu acondicionamento de acordo com as regras de higiene e segurança.
Químicos	<ul style="list-style-type: none"> - Utilização de detergentes e desinfectantes. - Contacto com produtos de lavagem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar E.P.I.'s. - Ter fichas de segurança de todos os produtos químicos. - Armazenar correctamente todos os produtos. - Utilizar produtos de lavagem que não provoquem alergia.
Físicos (Exposição a Radiação)	Aplicação de técnicas de Rx	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar E.P.I.'s. - Monitorizar a exposição à radiação através de dosímetros individuais. - Cumprir os critérios de segurança radiológica em equipamentos e instalações. - Dotar as salas de manuseamento de materiais radioactivos, dos monitores, portas de segurança e sistemas de alarmes. - Restringir a permanência nas salas onde se utilizam equipamentos de RX portáteis ou radioisótopos apenas de pessoas envolvidas nos tratamentos (técnico e utente).
Acidente (Picadas e	<ul style="list-style-type: none"> - Manuseamento de agulhas (Biopsia). - Utilização de equipamento portátil 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar E.P.I.'s. - Manusear todo o material com atenção e cuidado. - Manter o piso seco.

²⁶ Manual de Segurança no Serviço de Imagiologia, 2008.

cortes, queda e traumatismo, incêndios)	em piso. escorregadio/com obstáculos - Utilização e armazenamento de produtos químicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Sinalizar adequadamente o estado do piso. - Manter o local de trabalho limpo e arrumado. - Separar adequadamente os produtos por tipo de perigosidade. - Não fumar. - Existir salas com ventilação suficiente para evitar acumulação de vapores ou aumento de temperaturas.
Ergonómico	<ul style="list-style-type: none"> - Movimentação de pessoas e cargas. - Utilização frequente de computadores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar boas práticas de trabalho na movimentação de utentes e cargas. - Utilizar mesas adequadas para o trabalho de computador e cadeiras dimensionadas.
Eléctrico	Utilização de equipamento eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> - Instalar e utilizar o equipamento de acordo com as normas de segurança. - Não utilizar aparelhos em mau estado, nem efectuar reparações sem ter qualificação. - Comunicar ao serviço de instalações e equipamentos (S.I.E.) qualquer avaria ou deficiência nos aparelhos.
Alergia ao látex	Utilização de material em látex.	<ul style="list-style-type: none"> - Vigiar situações de alergia e seleccionar materiais alternativos.

7.2 Fluxograma de Procedimentos de Identificação e Avaliação de Riscos





8 NOMENCLATURA²⁷

Da listagem das nomenclaturas a utilizar pelos profissionais de saúde, apenas fazem parte integrante do manual as referentes ao S.I.H.T.N., pois, nem todos os tipos de exames são realizados nesta unidade e alguns já caíram mesmo em desuso:

Nomenclatura

Radiologia convencional

▪ Cabeça e pescoço

Crânio — duas incidências.

Órbitas.

Buracos ópticos — uma incidência.

Canal auditivo interno — uma incidência.

Canal auditivo interno — duas incidências.

Globo ocular, detecção de corpo estranho.

Mastóides — uma incidência.

Mastóides — duas incidências.

Seios perinasais — uma incidência.

Seios perinasais — duas incidências.

Seios perinasais — três incidências.

Ossos da face — uma incidência.

Ossos da face — duas incidências.

Ossos próprios do nariz.

ATM, boca fechada e boca aberta; unilateral.

ATM, boca fechada e boca aberta; bilateral.

Mandíbula — uma incidência.

Mandíbula — duas incidências.

Pescoço, partes moles — uma incidência.

Pescoço, partes moles — duas incidências.

²⁷ Despacho nº258/2003- 2ªSérie.

▪ Coluna vertebral e bacia

Coluna cervical — 2 planos.

Coluna cervical — 4 planos.

Coluna cervical, inclinações laterais.

Coluna cervical, hiperflexão e hiperextensão.

Transição cervico-torácica — 2 planos.

Coluna dorsal — 2 planos.

Transição dorso-lombar — 2 planos.

Coluna lombar — 2 planos.

Coluna lombar — 4 planos.

Charneira lombo-sagrada — 2 planos.

Coluna lombo-sagrada, inclinações laterais.

Coluna lombo-sagrada, hiperflexão e hiperextensão.

Bacia — 1 plano.

Articulações sacro-íliacas — 1 plano (bilateral).

Articulação sacro-íliaca, incidência unilateral.

Sacro e cóccix — 2 planos.

▪ Tórax

Exame radiológico do tórax — 1 plano.

Exame radiológico do tórax — 2 planos.

Grelha costal — 1 plano.

Grelha costal — 2 planos.

Esterno — 1 plano.

Esterno — 2 planos.

Articulações esterno-claviculares — 2 planos.

Exames especiais

Inserção *pacemaker* (supervisão radiológica).

Controlo por fluoroscopia.

▪ **Mama**

Mamografia.

Galactografia.

Mamografia de rastreio.

▪ **Abdómen e tracto digestivo**

Abdómen e pélvis

Exame radiológico do abdómen em incidência AP.

Exame radiológico do abdómen em incidência complementar (de pé, oblíquas, decúbitos laterais, etc.).

Trânsito esofágico.

Trânsito gastro-duodenal com contraste (com ou sem pesquisa de hérnia do hiato).

Trânsito gastro-duodenal com duplo contraste (com ou sem pesquisa de hérnia do hiato).

Trânsito do intestino delgado por ingestão.

Trânsito do intestino delgado por enteroclise.

Trânsito cólico (por ingestão).

Clister opaco.

Clister com duplo contraste.

Colecistografia oral.

Colangiografia percutânea trans-hepática (CPTH).

Colangiografia por dreno externo (Kehr).

Colangiografia peroperatória.

▪ **Aparelho genito-urinário**

Radiografia simples da pélvis.

Urografia endovenosa.

Filme suplementar em urografia intravenosa.

Cistografia descendente (três incidências).

Uretrocistografia ascendente com estudo pós-miccional.

Uretrocistografia retrógrada.

▪ Esqueleto apendicular (exames radiológicos)**Membro superior:**

Clavícula — 1 plano.

Clavícula — 2 planos.

Omoplata — 1 plano.

Omoplata — 2 planos.

Ombro — 1 plano.

Ombro — 2 planos.

Articulação acrómio-clavicular — 1 plano.

Articulações acrómio-claviculares — bilateral.

Braço — 2 planos.

Cotovelo — 2 planos.

Antebraço — 2 planos.

Punho — 2 planos.

Mão — 2 planos.

Dedo (s) — 2 planos.

Membro superior, criança, mínimo — 2 planos.

Idade óssea (mão e punho).

Membro inferior:

Anca unilateral — 1 plano.

Anca unilateral — 2 planos.

Ancas, bilateral — 2 planos.

Coxa — 2 planos.

Joelho — 2 planos

Ambos os joelhos, em carga antero-posterior.

Estudo axial das rótulas (uma incidência).

Estudo axial das rótulas (três incidências).

Perna — 2 planos.

Membro inferior, criança — 2 planos.

Tornozelo — 2 planos.

Pé — 2 planos.

Calcâneo — 2 planos.

Dedo (s) — 2 planos.

Qualquer articulação, radiograma em tensão.

Exames especiais

Esqueleto (criança).

Apoio a gestos de intervenção.

Ecografia

▪ Cabeça e pescoço

Encefálica.

Encefálica transfontanelar.

Ecografia do pescoço (inclui tireoideia).

Ecografia das glândulas salivares.

▪ Canal raquidiano

Canal raquidiano e conteúdo.

▪ Tórax

Ecografia do tórax.

▪ Mama

Ecografia mamária.

▪ Abdómen e pélvis

Ecografia do abdómen superior.

Ecografia renal e supra-renal.

Ecografia ginecológica por via endocavitária.

Ecografia prostática e das vesículas seminais por via endocavitária.

Ecografia pós-miccional com cálculo do resíduo urinário.

Ecografia pélvica via supra- púbica.

Ecografia escrotal.

Ecografia peniana.

- **Sistema músculo-esquelético**

Ecografia de partes moles.

Ecografia articular.

- **Estudos por Doppler (duplex ou triplex)**

Dos vasos do pescoço.

Das veias subclávias.

Do abdómen.

Da pélvis.

Ginecológica por via endocavitária.

Prostática por via endocavitária.

Sector arterial dos membros superiores.

Sector venoso dos membros superiores.

Sector arterial dos membros inferiores.

Sector venoso dos membros inferiores.

Outro sector (ex. análise massa tecidos moles).

Angiografia Geral

- **Cabeça e pescoço**

Arteriografia global da crossa aórtica e troncos supra-aórticos.

Arteriografia da crossa aórtica, troncos supra-aórticos e cerebral.

Arteriografia selectiva dos troncos supra-aórticos.

Flebografia jugular interna.

▪ **Tórax**

Aortografia torácica.

Arteriografia pulmonar (global ou selectiva).

Arteriografia brônquica.

Arteriografia da parede torácica (ex: mamárias, inter-costais).

Cavografia superior.

Flebografia mamária interna.

▪ **Abdómen/pélvis**

Aortografia abdominal.

Aortografia por via translombar.

Aortografia abdominal com cateterismo selectivo.

Arteriografia selectiva de ramos da aorta (cada ramo).

Arteriografia selectiva de ramos da aorta (dois ou mais ramos).

Arteriografia das ilíacas.

Arteriografia da hipogástrica.

Arteriografia das artérias genitais.

Azigografia.

Flebografia supra-hepática por cateterismo selectivo.

Portografia directa trans-hepática.

Portografia indirecta.

Cavografia inferior.

Iliocavografia.

Flebografia supra-renal.

Flebografia espermática.

Flebografia das veias pélvicas.

Flebografia renal.

▪ **Membros**

Arteriografia de um membro superior.

Flebografia de um membro superior.

Arteriografia dos membros inferiores, incluindo artérias ilíacas.

Arteriografia de um membro inferior.

Flebografia de um membro inferior.

Controlo de fistulas artério-venosas de hemodiálise.

Radiologia de Intervenção

▪ Intervenção não vascular

Pescoço

Drenagem percutânea.

Biopsia para citologia.

Biopsia para histologia.

Procedimentos terapêuticos radiológicos.

Tórax e mama

Drenagem percutânea.

Biopsia para citologia.

Biopsia para histologia.

Procedimentos terapêuticos radiológicos.

Marcação pré-operatória.

Estereotaxia.

Abdómen e pélvis

Drenagem percutânea.

Biopsia para citologia.

Biopsia para histologia.

Procedimentos terapêuticos radiológicos.

Colocação de prótese biliar ou digestiva.

Músculo-esquelético

Drenagem percutânea.

Biopsia para citologia.

Biopsia para histologia.

Procedimentos terapêuticos radiológicos.

▪ **Intervenção vascular**

Cabeça e pescoço

Embolização de um território vascular.

Dilatação de um território vascular.

Colocação de prótese vascular.

Tórax

Embolização de um território vascular.

Dilatação de um território vascular.

Colocação de prótese vascular.

Abdômen e pélvis

Embolização de um território vascular.

Dilatação de um território vascular.

Colocação de TIPS.

Colocação de filtro na VCI por via percutânea.

Colocação de prótese vascular.

Músculo-esquelético

Embolização de um território vascular.

Dilatação de um território vascular.

Colocação de prótese vascular.

9 LISTAGEM DO EQUIPAMENTO DE REANIMAÇÃO

Segundo a legislação em vigor, deverão constituir o equipamento mínimo de reanimação os seguintes itens:

- Oxigénio.
- Ambu.
- Estetoscópio.
- Esfigmomanómetro.
- Laringoscópio.
- Sistema de entubação endotraqueal.
- Tubo Mayo.
- Fármacos de utilização em emergência entre os quais obrigatoriamente corticóides, adrenalina, anti-histamínicos, soro fisiológico.
- Desfibrilhador.
- Monitorização cardíaca e oximetria.

10 RECOMENDAÇÕES

Segundo o Manual de Segurança no Serviço de Imagiologia do C.H.M.T., são várias as formas de prevenção e controlo das radiações, podendo estas estar relacionadas com o equipamento, estrutura ou directamente com o local de trabalho. Como tal, os profissionais devem receber formação e informação necessária e suficiente quer na sua integração quer durante a progressão da sua actividade profissional, tendo em conta as respectivas funções e o posto de trabalho.

O C.H.M.T. indica como B.P. ao nível estrutural/equipamento os seguintes aspectos:

- Paredes e portas das salas que contêm equipamentos geradores de radiação revestidas adequadamente com chumbo ou barita.
- O equipamento deve encontrar-se em boas condições de funcionamento, respeitando as instruções do fabricante/instalador.
- Indicadores luminosos instalados nos locais de acesso a áreas sujeitas a radiações para informar se os equipamentos estão em uso ou não.
- A instalação, o funcionamento e a manutenção dos equipamentos deve obedecer a critérios de segurança radiológica, de acordo com os parâmetros legais em vigor.
- Salas com meios de comunicação oral e visual com o utente e os vidros deverão ser do tipo plumbíneos.
- Verificação periódica do estado de conservação dos equipamentos de isolamento e os meios de protecção individual.
- Nenhuma pessoa além do utente deve ficar na sala de exame. A sala de tratamento deverá possuir formas de abertura também pelo lado interno. Em situações específicas, como um utente instável ou uma criança, é permitida a presença de um profissional ou de um acompanhante, desde que sejam devidamente protegidos com os E.P.I.'s adequados.
- Formação especializada para a utilização dos equipamentos de radiodiagnóstico.

Como B.P. no local de trabalho, os profissionais do serviço de radiologia do C.H.M.T., devem cumprir as seguintes normas de segurança:

- Usar obrigatoriamente farda.
- Usar calçado fechado e com solas antiderrapantes.
- Evitar usar anéis, pulseiras e outros adereços.
- Não fumar nos serviços e instalações.
- Lavar as mãos entre intervenções com contacto com os utentes e sempre que haja manuseamento de resíduos ou outros materiais com contaminação biológica ou química.
- Tomar medidas adequadas de higiene pessoal.
- Não comer, beber ou manusear alimentos fora da área adequada para o efeito.
- Nunca abrir frascos de produtos químicos sem antes ler o rótulo.
- Manter os recipientes com os rótulos ou colocar rótulo uniformizado, escrevendo a data de abertura.
- Manter os frascos e garrafas de produtos químicos devidamente fechados, após utilização.
- Separar os produtos químicos por perigosidade, fechados e colocá-los em local bem ventilado.
- Manter as fichas de dados de segurança próximas dos respectivos produtos químicos utilizados.
- Alternar a posição entre sentado e de pé.
- Utilizar materiais descartáveis (seringas, agulhas, luvas, etc.) sempre que possível.
- Colocar os E.P.I.'s em locais acessíveis e à disposição dos profissionais, conforme a necessidade específica.
- Usar obrigatoriamente os dosímetros individuais para monitorizar a exposição às radiações.
- Utilizar sempre os dosímetros individuais na parte do corpo mais exposta à radiação. Quando usar o avental de chumbo, o dosímetro deve ser colocado conforme orientação do fabricante.
- Delimitar as zonas e áreas (controladas e de vigilância). Só podem permanecer nas zonas controladas os profissionais controlados por dosímetro individual, de modo, a garantir que a exposição do profissional é inferior ao limite de dose estipulado por lei.
- Afixar o símbolo internacional de "Radioactividade" na entrada das salas de radiologia.

- Usar aventais de chumbo durante as intervenções radiológicas realizadas fora das salas apropriadas e durante as técnicas de radiologia de intervenção.
- Manter-se o mais afastado possível do utente. Caso não seja possível, usar protector de tiróide, óculos e luvas apropriadas.
- Restringir a permanência nas salas onde se utilizam equipamentos de raio X, portáteis ou radioisótopos, apenas às pessoas estritamente necessárias à realização do exame.
- Não permitir a entrada e a permanência no serviço de pessoas que não estejam autorizadas e desconheçam os riscos potenciais de exposição a agentes adversos.
- Manter as portas das salas do serviço fechadas durante o trabalho.
- Gerir adequadamente os resíduos produzidos: triagem, acondicionamento e contentorização.
- Manter o serviço limpo, organizado e livre de materiais não pertinentes ao trabalho ali desempenhado.
- Desobstruir as vias de circulação e portas.
- Não acumular materiais nos degraus e patamares de escadas e corredores.
- Arrumar as prateleiras tendo em conta o peso dos materiais e a estabilidade do suporte.
- Afastar os materiais empilhados da parede cerca de 50cm.
- Não utilizar cabos eléctricos com isolamento em mau estado.
- Ao desligar um equipamento, puxar pela ficha e não pelo cabo.
- Nunca sobrecarregar uma tomada eléctrica com muitas ligações.
- Desligar os aparelhos antes de se proceder à sua limpeza ou reparação.
- Manter as instalações limpas.
- Trabalhar com atenção e calma.
- Executar todos os procedimentos com o máximo rigor da técnica, a fim de obter uma boa qualidade de imagem.
- Saber como actuar em caso de emergência e de acidente.
- Ter formação adequada em medidas de combate a incêndios e actuação de emergência (utilização de extintores e carretéis).
- Cumprir os documentos internos escritos, no âmbito das boas práticas existentes para o serviço de radiologia.
- Realizar exames médicos periódicos (saúde ocupacional), para que seja feita a vigilância da sua saúde.

11 PROCEDIMENTOS USUAIS

Tendo em conta, o título da investigação – *Contributos para o Desenvolvimento de Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia, no Hospital de Torres Novas*, que permitiu a elaboração deste manual e, uma vez que o estudo foi direccionado aos T.R., os procedimentos usuais referenciados, no presente manual, apenas abordam a Radiologia Convencional.

CABEÇA E PESCOÇO

INCIDÊNCIA	OBJECTIVO	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	PROTECÇÃO RADIOLÓGICA	COMENTÁRIOS
Crânio	Observar globalmente as estruturas do Crânio de face.	Simetria do vestibulo, linha inominada bilateralmente	Colocar protecção de chumbo sobre a região da tiróide.	O paciente deve remover todos os objectos metálicos, plásticos, ou outros objectos removíveis da cabeça.
Crânio Perfil	Observar globalmente as estruturas do Crânio de perfil.	Sobreposição dos dois hemicrânios (canais auditivos externos, tectos das órbitas, fossas temporais, apófises clinóides e ramos mandibulares)	Colocar protecção de chumbo sobre a região da tiróide.	O paciente deve remover todos os objectos da cabeça.
Hirtz	Estudo dos ossos da face e seios	Simetria da projecção das articulações		O paciente deve remover todos os objectos da

	perinasais.	temporo – maxilares em relação à abóbada. O arco mandibular projecta-se sobre a metade anterior das células etmoidais.		cabeça.
Watter's	Estudo dos ossos da face e seios perinasais.	Simetria dos malares em relação à abóbada temporal. Projectação dos rochedos abaixo dos seios maxilares.	Colocar protecção de chumbo sobre a região da tiróide.	O paciente deve remover todos os objectos da cabeça.
Órbitas	Estudo da órbita e pesquisa de corpos estranhos no globo ocular.	Ausência de rotação com simetria do plano médio sagital.	Colocar protecção de chumbo sobre a região da tiróide.	O paciente deve remover todos os objectos da cabeça.
Ossos próprios do nariz	Estudar as estruturas ósseas do nariz.	Sobreposição das apófises orbitárias do frontal.	Colocar protecção de chumbo sobre a região da tiróide.	O paciente deve remover todos os objectos da cabeça.
Mandíbula AP	Estudar o desvio do maxilar inferior, em casos de fractura e observação das ATM.	Simetria do plano médio sagital.		O paciente deve remover todos os objectos da cabeça.
Mandíbula perfil desfilado	Estudo unilateral maxilar inferior, sem	O ramo horizontal da mandíbula deve		O paciente deve remover todos os objectos da cabeça.

	sobreposição do ramo contra lateral.	apresentar-se desprojectado de qualquer sobreposição do lado contrário até ao ângulo do maxilar.		
Pescoço (1 ou 2 incidências)	Estudo das partes moles.	Nenhuma específica.	Colocar protecção de chumbo sobre a região da tiróide e protecção mamária.	O paciente deve remover todos os objectos metálicos, plásticos, ou outros objectos removíveis da cabeça, pescoço e peças de vestuário da cintura para cima.

COLUNA VERTEBRAL E BACIA

INCIDÊNCIA	OBJECTIVO	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	PROTECÇÃO RADIOLÓGICA	COMENTÁRIOS
Cervical AP	Estudo de traumatismos cervicais e exames funcionais da coluna.	Ausência de rotação com as apófises espinhosas equidistantes e visualização clara de C3 a T1.	Colocar protecção de chumbo sobre a região da tiróide e protecção mamária.	O paciente deve remover todos os objectos da cabeça, pescoço e peças de vestuário da cintura para cima.
Cervical Perfil	Estudo de traumatismos cervicais e exames funcionais da coluna.	Sobreposição de ambos os ramos da mandíbula. Vértebras cervicais superiores sem oposição	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	O paciente deve remover da cabeça, pescoço e peças de vestuário da cintura para cima. Sempre que possível, fazer

		dos ramos da mandíbula.		tracção dos membros superiores.
Cervical Obliquas	Estudo de traumatismos cervicais e exames funcionais da coluna.	Sobreposição de ambos os ramos da mandíbula. Vértebras cervicais superiores sem oposição dos ramos da mandíbula. Visualização dos buracos intervertebrais e pedículos.	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	O paciente deve remover todos os objectos da cabeça, pescoço e peças de vestuário da cintura para cima.
Cervical hiperflexão e hiperextensão	Estudos funcionais da coluna.	Sobreposição de ambos os ramos da mandíbula. Para hiperflexão, as apófises espinhosas devem estar separadas. Para a hiperextensão, as apófises espinhosas devem muito próximas.	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	O paciente deve remover todos os objectos da cabeça, pescoço e peças de vestuário da cintura para cima.
Dorsal AP	Estudos da coluna dorsal e traumatismos	Ausência de rotação indicada pela equidistância da articulação esterno - clavicular	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para cima.
Dorsal Perfil	Estudos da coluna dorsal e traumatismos	Os espaços entre os discos intervertebrais devem estar abertos. Corpos vertebrais em perfil estrito e	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para cima.

		sem rotação.		
Lombar AP	Estudos da coluna dorsal e traumatismos	Articulações SI equidistantes da coluna. Visualização da coluna de T11 até o sacro.	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica, sem encobrir a área de interesse. Não utilizar quando se pretende ver o sacro e o cóccix.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para baixo.
Lombar Perfil	Estudos da coluna dorsal e traumatismos	Ausência de rotação e visualização dos primeiros quatro buracos intervertebrais	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica, sem encobrir a área de interesse. Não utilizar quando se pretende ver o sacro e o cóccix.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para baixo.
Sacro AP	Pesquisa de traumatismos	Sacro livre de encurtamento e superposição pela púbis.	Colocar protecção gonadal em todos os homens em idade reprodutiva. A protecção ovariana não é possível sem encobrir a área de interesse.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para baixo. Incidência de perfil.
Cóccix AP	Pesquisa de traumatismos	O cóccix deve ser observado sem superposição e projectado acima da púbis.	Colocar protecção gonadal em todos os homens em idade reprodutiva. A protecção ovariana não é possível sem encobrir a área de interesse.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para baixo. Incidência de perfil.

Bacia AP	Estudos da bacia e articulações coxo femorais e pesquisa de traumatismos .	Visualização da sínfise púbica e ausência de rotação.	Colocar protecção gonadal em todos os homens em idade reprodutiva. A protecção ovariana não é possível sem encobrir a área pélvica.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para baixo.
Articulações sacro-ilíacas	Comparação e estudo das articulações.	Espaços articulares e junção L5 – S1 abertos.	Colocar protecção gonadal em todos os homens em idade reprodutiva. A protecção ovariana não é possível por encobrir directamente a área de interesse.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para baixo.

TÓRAX

INCIDÊNCIA	OBJECTIVO	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	PROTECÇÃO RADIOLÓGICA	COMENTÁRIOS
Tórax PA	Estudo da caixa torácica. Exame de rotina.	Articulações esterno – claviculares equidistantes. Escápulas desprojectadas dos pulmões. Visualização mínima de 10	Usar protecção radiológica à volta da cintura.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para cima.

		costelas posteriores e da Carina.		
Tórax AP	Executado em doentes acamados ou quando não é possível a realização em PA.	Semelhantes ao da incidência PA.	Usar protecção radiológica à volta da cintura.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para cima.
Tórax Perfil	Estudo da caixa torácica. Exame de rotina.	Visualização dos ápices pulmonares e ângulos costofrénicos. Ausência de rotação.	Usar protecção radiológica à volta da cintura.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para cima.
Tórax Decúbitos	Pesquisa de níveis hidroaéreos no espaço pleural e de ar na cavidade pleura.	O diafragma e as bordas do coração devem apresentar-se nítidos. Ausência de rotação.	Usar protecção radiológica à volta da cintura.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para cima.
Costelas (1 ou 2 Incidências)	Pesquisa de traumatismos	Visualização de toda a grelha costal.	Usar protecção radiológica à volta da cintura.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para cima.
Esterno Perfil	Pesquisa de traumatismos	Visualização de todo o esterno sem sobreposição por costelas ou tecido mole dos braços ou ombros.	Usar protecção radiológica à volta da cintura.	O paciente deve remover todos os objectos e peças de vestuário da cintura para cima.

MEMBRO SUPERIOR

INCIDÊNCIA	OBJECTIVO	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	PROTECÇÃO RADIOLÓGICA	COMENTÁRIOS
Clavícula (1 ou 2 Incidências)	Pesquisa de traumatismos .	Visualização de toda a clavícula incluindo as articulações acrómio-clavicular e esterno-clavicular.	Usar protecção radiológica à volta da cintura.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Omoplata (1 ou 2 Incidências)	Pesquisa de traumatismos .	Visualização de toda a omoplata. No perfil a omoplata deve ser livre de sobreposição pelas costelas.	Usar protecção radiológica à volta da cintura.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Ombro (1 ou 2 incidências)	Pesquisa de traumatismos e possíveis depósitos de cálcio nos músculos, tendões ou estruturas da bursa do ombro.	Visualização de 1/3 proximal do úmero, porção superior da omoplata e 2/3 laterais da clavícula.	Usar protecção radiológica à volta da cintura.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Braço (2 incidências)	Pesquisa de traumatismos .	Visualização de todo o úmero incluindo as articulações do ombro e do cotovelo.	Colocar protecção de chumbo sobre o colo do paciente.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.

Cotovelo (2 incidências)	Pesquisa de traumatismos	Visualização de todo o cotovelo.	Colocar protecção de chumbo sobre o colo do paciente.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Antebraço (2 incidências)	Pesquisa de traumatismos	Visualização total do rádio e cúbito.	Colocar protecção de chumbo sobre o colo do paciente.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Punho (2 incidências)	Estudo da idade óssea (punho esquerdo). Pesquisa de traumatismos	Visualização da parte distal do rádio e cúbito e de todos os ossos do carpo.	Colocar protecção de chumbo sobre o colo do paciente.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Mão (2 incidências)	Pesquisa de traumatismos	Visualização de toda a mão, punho e parte distal do antebraço.	Colocar protecção de chumbo sobre o colo do paciente.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Dedos	Pesquisa de traumatismos	Visualização das falanges distal, média e proximal.	Colocar protecção de chumbo sobre o colo do paciente.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.

MEMBRO INFERIOR

INCIDÊNCIA	OBJECTIVO	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	PROTECÇÃO RADIOLÓGICA	COMENTÁRIOS
Anca	Pesquisa	Visualização	Colocar	Remover todos os objectos que

(1 ou 2 incidências)	fractura do colo do fémur e de outros traumatismos	do acetábulo, cabeça e colo do fémur.	protecção de chumbo sobre a área pélvica.	possam encobrir directamente a área de interesse.
Coxa (1 ou 2 incidências)	Pesquisa de traumatismos	Visualização das porções média e distal do fémur incluindo a articulação do joelho.	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Joelho (2 incidências)	Pesquisa de traumatismos e estudo do joelho.	Visualização do espaço articular do joelho. No perfil, visualização da rótula.	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Perna (2 incidências)	Pesquisa de traumatismos	Visualização da tíbia e do perónio e articulações do joelho e/ou tornozelo.	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Tornozelo (2 incidências)	Pesquisa de traumatismos	Visualização de todo o tornozelo.	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Pé (2 incidências)	Pesquisa de traumatismos	Visualização de todo o pé incluindo todas as falanges e metatarsos e os ossos do tarso.	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Calcâneo Perfil	Pesquisa de traumatismos e esporão do Calcâneo.	Visualização do Calcâneo e Astragalo sem rotação.	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.

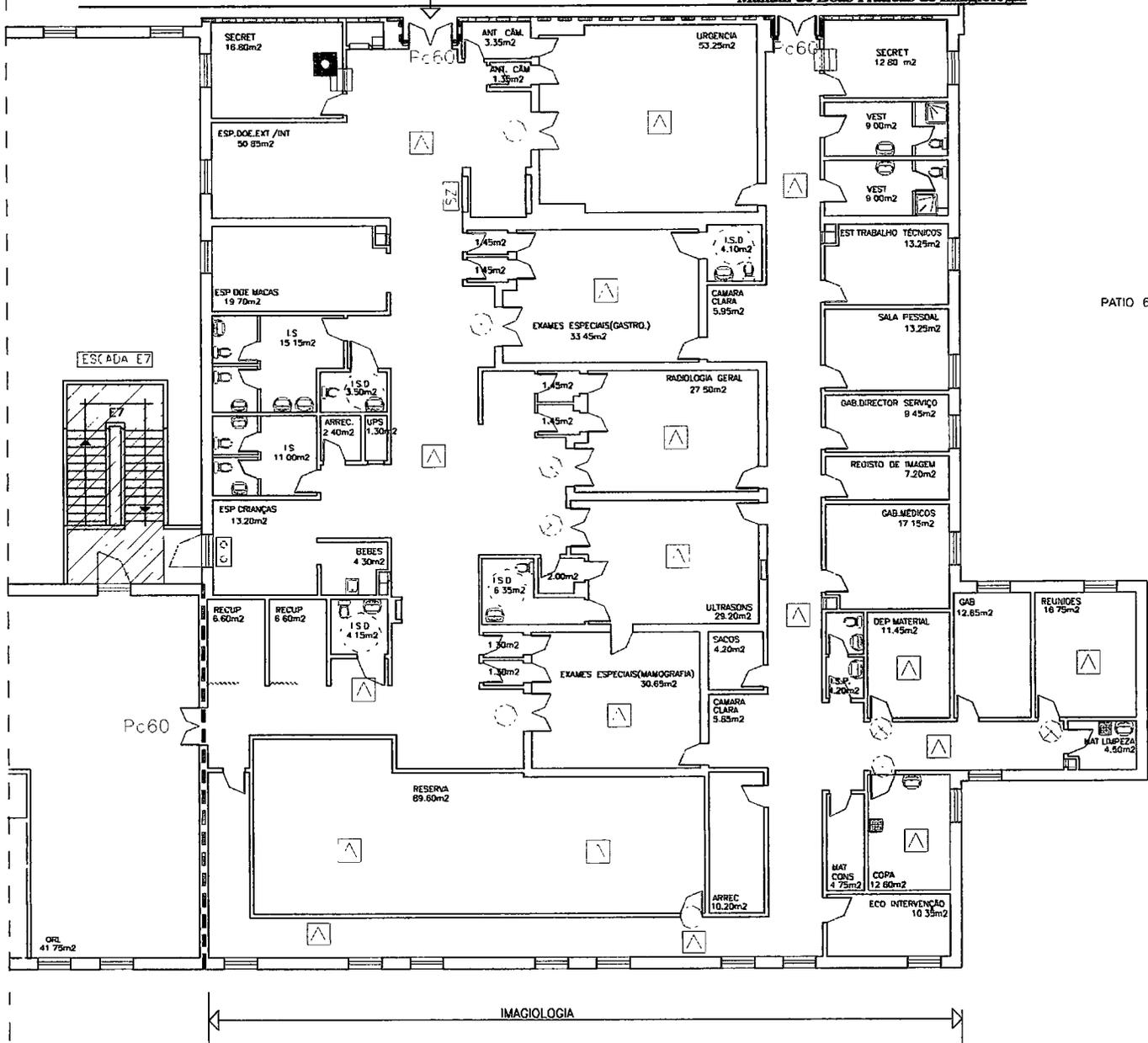
Dedos (2 incidências)	Pesquisa de traumatismos	Dedos e metade distal metatarsos em questão todos incluídos.	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
------------------------------	--------------------------	--	---	---

ABDÓMEN

INCIDÊNCIA	OBJECTIVO	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	PROTECÇÃO RADIOLÓGICA	COMENTÁRIOS
Abdómen AP Decúbito	Pesquisa de massas anormais, calcificações ou acúmulos de gás.	Visualização da sínfise púbica.	Utilizar protecção gonadal nos homens.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.
Abdómen AP Ortostase	Pesquisa de massas anormais, níveis hidroaéreos, acúmulos de gás ou de ar livre intra-abdominal.	Visualização das cúpulas diafragmáticas	Colocar protecção de chumbo sobre a área pélvica.	Remover todos os objectos que possam encobrir directamente a área de interesse.

12 PLANTA E SINALIZAÇÃO DA UNIDADE DE IMAGIOLOGIA

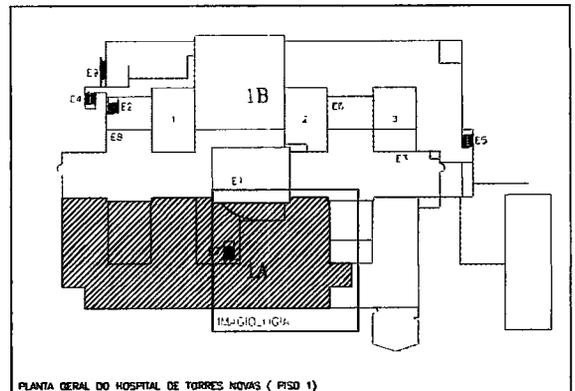
Figura 4 – Planta e Sinalização do Serviço de Imagiologia



PATIO 6

IMAGIOLOGIA

	COMPARTIMENTAÇÃO CORTA FOGO
	PERCURSO DE FUGA
	SAIDA DE EMERGENCIA
	ESCADAS DE EMERGENCIA E CAMINHOS HORIZONTAIS DE EVACUAÇÃO
Cf	PORTA CORTA FOGO (METALICA)
Pc	PORTA PARA-CHAMAS (MADEIRA)
Pc*	PORTA PARA-CHAMAS (MADEIRA) C/ ELECTROIMAN
Pc**	PORTA PARA-CHAMAS (METALICA) DE CORRER
	REGISTO CORTA-FOGO
	VALVULA CORTA-FOGO
	DETECTOR
	SINALIZADOR
	REPETIDOR
	BOTÃO DE PRESSÃO DE SEGURANÇA
	DETECTOR VOLUMETRICO
	CONTACTO MAGNÉTICO DE ABERTURA DE PORTA
	CAMARA CCTV



BIBLIOGRAFIA

BASTOS, Sónia. (2007). *Contributo para um Manual de Apoio a Projectos Co-financiados: o caso particular da Medida 3.1 do Saúde XXI*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio – Organizacional na Saúde. Universidade Évora / ESTeSL. (policopiado)

BENTO, Liliana. Jordão, Joana. (2006). *Reflexões sobre a Análise Estratégica*. Trabalho de Mestrado em Intervenção Sócio – Organizacional na Saúde. Universidade Évora / ESTeSL.(policopiado)

BONTRAGER, Kenneth (1996). *Tratado de Técnica Radiológica e Base Anatómica*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, S.A.

BREALEY, S. (2001). *Quality assurance in radiographic reporting: a proposed Framework*. The University of York, Department of Health Sciences & Clinical Evaluation, Alcuin College, Heslington, York.

CAPPELLE, Mónica *et all* (s.d). “Análise de conteúdo e análise de discurso nas ciências sociais”. - http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/43563/2/revista_v5_n1_jan-jun_2003_6.pdf

CARNEIRO, Prof. Doutor António Vaz. (s.d). *Normas de Orientação Clínica – Manual de Instruções para Elaboração, Distribuição e Implementação Prática*. Instituto da Qualidade em Saúde, Lisboa.

FERNANDES, Ana Rosalina. (2005). *Viver e Construir a Profissão de Técnico de Radiologia. O Caso dos Técnicos de Radiologia da Região de Lisboa e Vale do Tejo*. Dissertação de Mestrado em Intervenção Sócio – Organizacional na Saúde. Universidade Évora / ESTeSL. (policopiado)

FERREIRA, Pedro Lopes. Raposo, Vitor. (s.d). “A governação em Saúde e a utilização de indicadores de satisfação”.

<http://www.apmcg.pt/files/54/documentos/20070529111820687631.pdf>

FORTIN, Marie – Fabiene. (1999). *Métodos de Amostragem*. In: Fortin, Marie-Fabienne. *O processo de Investigação : da concepção à realização* (Tradução de Nídia Salgueiro), (1ª ed.). Loures: Lusociência,

GUEDES, António Brandão (s.d). *As “Boas Práticas” podem reduzir os riscos do trabalho nas pequenas empresas?”* ISHST, Gabinete de Comunicação e Imprensa. Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. http://www.ishst.pt/downloads/bolsa_textos/Bolsa_Artigos_SHST_6.pdf

GODET, Michel. (1993). *Manual de Prospectiva Estratégica*. Lisboa: Dom Quixote.

HAMPTON, J. R. (2000). *From evidence to guidelines*. Radiography. The College of Radiographers. UK.

LAPÃO, Luís Velez. (2005). “A complexidade da saúde obriga à existência de uma arquitectura de sistemas e de profissionais altamente qualificados. O problema da saúde – inexistência de informação impossibilita a gestão”. *Tékhné - Revista de Estudos Politécnicos*, pág. 16. <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/tek/n4/v2n4a02.pdf>

LOPES, Carla *et all* (2001). *A Radiologia Convencional em Traumatologia Ortopédica na Urgência*. Tecnibook.

MARSHALL, M. *et all*. (2003). *Measuring general practice: a demonstration project to develop and test a set of primary care clinical quality indicators*. London: Nuffield Trust.

MONIZ, António. Godinho, Manuel M. (2001). *A análise prospectiva como ferramenta de política de inovação: uma perspectiva sócio – económica*, Lisboa.

- OLIVEIRA, Mariza Silva *et all.* (2008). “Manual Educativo para o auto-cuidado da mulher Mastectomizada: um estudo de validação”.
<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n1/13.pdf>
- PADILLA, Beatriz. Portugal, Rui. (2007). “Saúde e migrações: boas práticas na União Europeia”. http://www.oi.acidi.gov.pt/docs/Revista_1/migracoes1_art7.pdf
- PATERSON, Audrey M *et all.* (2004). “Reporting by radiographers: a policy and practice guide”. *Radiography*. The College of Radiographers. UK.
- PARLAM, T. *et all.* (2000). “Personal and professional development: a survey of radiographers employed in the South West”, *Radiography*. The College of Radiographers. UK
- PISCO, João Martins; Sousa, Luís Aires. (1999). *Noções Fundamentais de Imagiologia*. Lisboa: Lidel Editora.
- PISCO, Luís (2003). “Medir para Melhorar – Auditorias Clínicas. Instituto da Qualidade em Saúde”, – http://www.iqs.pt/pdf/7-2003/iqs07pg42_43.pdf
- PORTUGAL, Rui *et all* (2007). *Good Practices on Health and Migration in the EU*. Portal da Presidência do conselho da EU – Lisboa.
- PORTUGAL, Tânia. Sousa, Luís. (2006). *Manual da Qualidade do Centro Hospitalar Médio Tejo, E.P.E.* Torres Novas.
- ROONEY, Anne *et all.* (1999). “Série de Aperfeiçoamento sobre a Metodologia de Garantia de Qualidade – Licenciamento, Acreditação e Certificação: Abordagens à Qualidade de Serviços de Saúde”
<http://www.qaproject.org/pubs/PDFs/PORBOOK.PDF>

SACKETT, DL *et al.* (1996). « Evidence based medicine: what it is and what it isn't: It's about integrating individual clinical expertise and the best external evidence». *BMJ*, 312:71-72 (13 January) <http://www.bmj.com/cgi/content/extract/312/7023/71>

WHITE, P; McKay, J. C. (2002). “Guidelines and legal requirements which inform role expansion in radiography”. *Radiography*. The College of Radiographers. UK

LEGISLAÇÃO:

Artigo 64^a da constituição da república portuguesa, 2005.

Decreto-Lei n.º 564/99, de 21 de Dezembro. *Diário da República n.º 295 – I Série A*. Ministério da Saúde. Lisboa – Regulamento do Exercício Profissional.

Decreto-Lei n.º 261/93, de 24 de Julho. *Diário da República n.º 172 – I Série A*. Ministério da Saúde. Lisboa – Caracterização das profissões da carreira de Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica.

Decreto-Lei n.º 320/99, de 11 de Agosto. *Diário da República n.º 186 – I Série A*. Ministério da Saúde. Lisboa – Regulamentação do Exercício Profissional no Âmbito das Tecnologias da Saúde.

Decreto-Lei n.º 492/99, de 17 de Novembro. *Diário da República n.º 268 – I Série A*. Ministério da Saúde. Lisboa – Garantia de qualidade e Manual de Boas Práticas.

Decreto-Lei n.º 165/2002, de 17 de Julho. *Diário da República n.º 268 – I Série A*. Ministério da Saúde. Lisboa – Regulamentação relativa à protecção contra radiações ionizantes.

Decreto-Lei n.º 167/2002, de 18 de Julho. *Diário da República n.º 163 – I Série A*. Ministério da Saúde. Lisboa – Estabelece o regime jurídico relativo ao licenciamento e

ao funcionamento das entidades que desenvolvem actividades nas áreas de protecção radiológica.

Decreto-Lei n.º 60/2003, de 1 de Abril. *Diário da República n.º 77 – I Série A*.
Ministério da Saúde. Lisboa – Cria a rede de cuidados de saúde primários.

Decreto-Lei n.º 180/2002, de 8 de Agosto. *Diário da República n.º 182 – I Série A*.
Ministério da Saúde. Lisboa – Estabelece as regras relativas à protecção da saúde das pessoas contra os perigos resultantes de radiações ionizantes em exposições radiológicas médicas.

Decreto-Lei n.º 188/2003, de 20 de Agosto. *Diário da República n.º 191 – I Série A*.
Ministério da Saúde. Lisboa.

Directiva 89/48/CEE, de 21 de Dezembro de 1988 – Relativa a um sistema geral de reconhecimento dos diplomas de ensino superior que sancionam formações profissionais com uma duração mínima de três anos.

Despacho n.º 258/2003 (2ª série), de 8 de Janeiro. *Diário da República n.º 6 – I Série A*.
Ministério da Saúde. Lisboa.

Lei n.º 48/90, de 24 de Agosto. Lei de Bases da Saúde. Lisboa.

Portaria n.º 229/96, de 26 de Junho. *Diário da República n.º 146 – I Série B*. Ministério da Saúde. Lisboa – Protecção da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas, puerperas e lactantes.

Relatório do Grupo de Trabalho de Bolonha 2004 – Processo de Implementação na área de conhecimento das Tecnologias da Saúde.

OUTRAS FONTES:

Anabela Rocha *et all*, *História e Evolução dos Ensaio Clínicos*, s.d. – <http://users.med.up.pt/rhcastro/introdoc1.htm>

Direcção Geral da Saúde (1997). *A Saúde dos Portugueses*. Lisboa: Direcção-Geral de Saúde.

Editorial (2001). *Medicina baseada na evidência*. – http://www.saude-mental.net/pdf/vol3_rev5_editorial.pdf

e-Saúde. (2004). *O que o Sector da Saúde em Portugal tem a ganhar com o desenvolvimento da Sociedade da Informação*. Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade de Informação. Lisboa

European Society of Radiology (2004). *Good practice guide for European Radiologists*. Austria.

Leila Daly e Renata Lisboa, *Comportamentos Alimentares*, s.d.

Manual de Boas Práticas de Radiologia redigido pelo Colégio de Radiodiagnóstico (2001). Conselho Nacional Executivo da Ordem dos Médicos.

Manual de Segurança no Serviço de Imagiologia do CHMT, E.P.E. (2008). Torres Novas.

Quadro Comunitário de Apoio III (2002). *SAÚDE XXI – Programa Operacional da Saúde 2000 – 2006*. <http://www.qca.pt/publicacoes/download/saude.pdf>

Regulamento Interno do Serviço de Imagiologia do Centro Hospitalar do Médio Tejo, E.P.E. (2008). Torres Novas.

Special Review from the Department of Radiology, McMaster University (2000).

Evidence-based Radiology: A New Approach to the Practice of Radiology.
<http://radiology.rsnaajnl.org/cgi/content/full/220/3/566>

The Center for integrative Medicine at Duke University. (2006). *A nova enciclopédia da Nova Medicina – Medicina integrada para todas as idades* (Tradução de Carmo Romão *et al*), Círculo de Leitores, SA.

OUTROS DOCUMENTOS:

Código Deontológico da profissão de TR – <http://www.atarp.pt/coddeont.html>

Código Deontológico dos Médicos Portugueses –
<https://www.ordemosmedicos.pt/?lop=conteudo&op=24b16fede9a67c9251d3e7c7161c83ac&id=67c6a1e7ce56d3d6fa748ab6d9af3fd7>

Código Penal – <http://www.legix.pt/docs/CP.pdf>

A Formação em Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear face à implementação do Processo de Bolonha em Portugal – Versão preliminar –
<http://www.atarp.pt/pdf/perfilprof072004.pdf>

Historial da profissão e do curso de Radiologia
<http://www.estesl.ipl.pt/Page/336/Radiologia.aspx>

Historial da ATARP – <http://www.atarp.pt/historial.html>

Historial do C.H.M.T – <http://www.chmt.min-saude.pt/Hospital/Historia/>

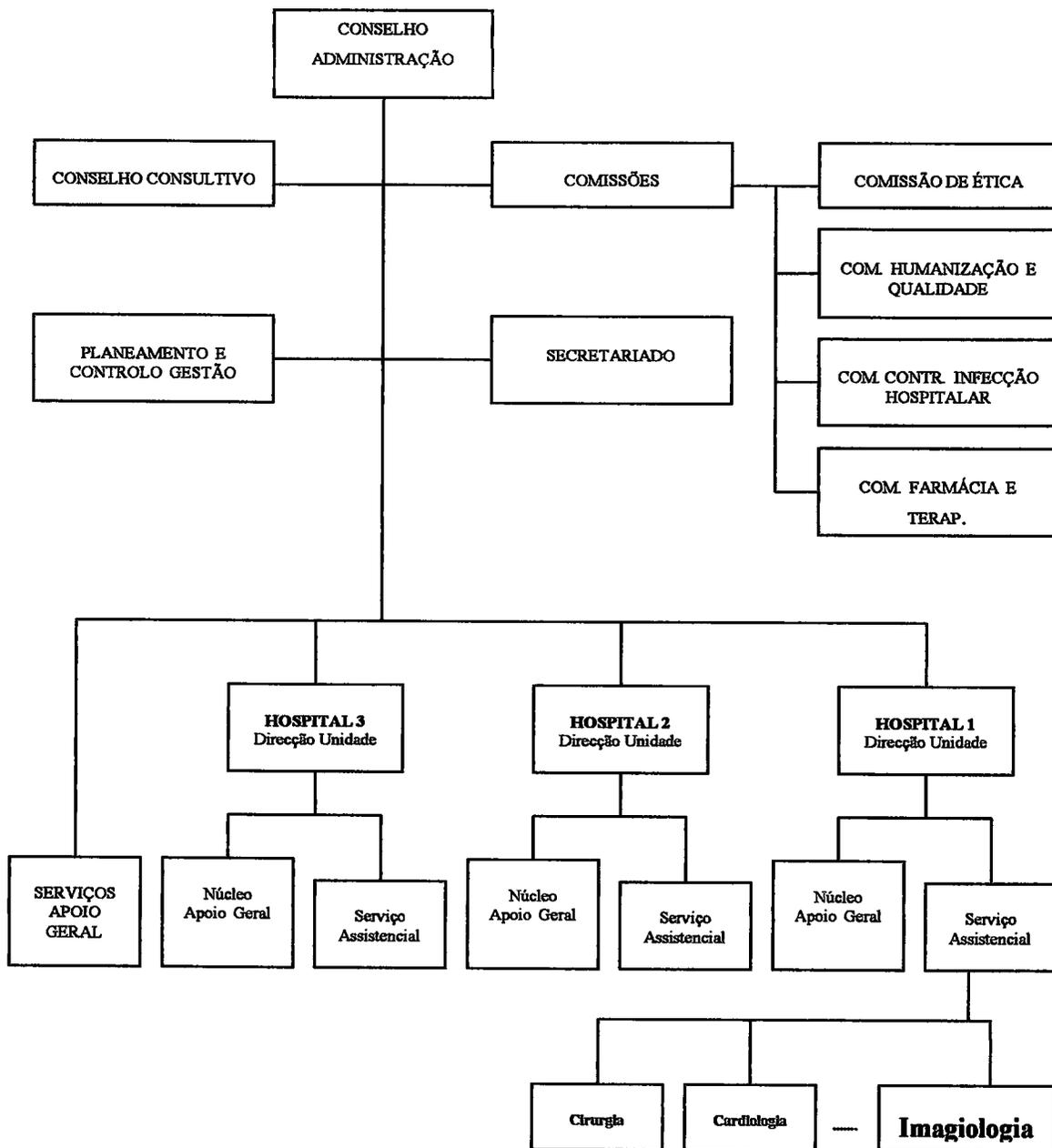
HSHST –

http://www.ishst.pt/IDICT_C0E.aspx?cat=Cat_Documentacao_Divulgacao_Boas_Praticas&lang=

ANEXOS

ANEXO 1

ORGANIGRAMA DO CENTRO HOSPITALAR DO MÉDIO TEJO



ANEXO 2

Normas de Acreditação para Serviços de Radiologia

As normas a negrito têm de ser cumpridas a um nível satisfatório por todas as organizações acreditadas pela JCI. Estas normas são consideradas obrigatórias porque protegem os direitos fundamentais do utente e da família, defendem uma instalação de cuidados segura para o utente e reduzem o risco no processo de cuidados prestados.

Assim sendo e segundo a JCI – *Normas para Acreditação de Hospitais*, para os serviços de Radiologia as normas são as seguintes:

Normas

AOP.6 Os serviços de radiologia estão disponíveis para satisfazer as necessidades dos doentes e todos esses serviços cumprem normas, leis e regulamentos aplicáveis, locais e nacionais.

AOP.6.1 Os serviços de diagnóstico de imagem são fornecidos pela organização ou estão prontamente disponíveis através de acordos com fontes externas.

Intenção do AOP.6 e do AOP.6.1

A organização tem um sistema para fornecer serviços de radiologia requeridos pela sua população de doentes, pelos serviços clínicos oferecidos e pelas necessidades dos prestadores de saúde. Os serviços de radiologia cumprem todas as normas, leis e regulamentos aplicáveis, locais e nacionais.

Os serviços de radiologia, incluindo aqueles que são requeridos para urgências, podem ser fornecidos dentro da organização, através de um acordo com outra organização ou de ambas as formas. Os serviços de radiologia estão disponíveis após as horas normais para as urgências.

As fontes externas são convenientes para o doente aceder aos serviços e os relatórios são recebidos atempadamente de forma a apoiar a continuidade dos cuidados. A organização selecciona as fontes externas com base na recomendação do director ou de outro indivíduo responsável pelos serviços de radiologia.

As fontes externas dos serviços de radiologia cumprem as leis e os regulamentos aplicáveis e têm um registo aceitável de serviços exactos e atempados. Os doentes são

informados quando os serviços de radiologia de uma fonte externa pertencem ao médico referenciado.

Elementos mensuráveis do AOP.6

- Os serviços de radiologia cumprem as normas, leis e regulamentos aplicáveis, locais e nacionais.

Elementos mensuráveis do AOP.6

- Serviços de radiologia adequados, regulares e acessíveis estão disponíveis para satisfazer as necessidades.
- Os serviços de radiologia estão disponíveis para as urgências após as horas normais.
- As fontes externas são seleccionadas com base num registo aceitável e na conformidade com as leis e regulamentos.
- Os doentes são informados sobre qualquer relação existente entre o médico referenciado e as fontes externas de serviços de radiologia.

Norma

AOP.6.2 Um programa de segurança de radiação é implementado, seguido e documentado.

Intenção do AOP.6 e do AOP.6.1

A organização tem um programa activo de segurança de radiação ao grau exigido pelos riscos e perigos encontrados. O programa refere-se a práticas de segurança e medidas de prevenção para os profissionais de radiologia, para outros profissionais e para os doentes. O programa é coordenado em conjunto com o programa da organização para a gestão da segurança. O programa de gestão da radiação inclui:

- Políticas e procedimentos escritos que mantêm a conformidade com as normas, leis e regulamentos aplicáveis.
- Políticas e procedimentos escritos para o manuseamento e eliminação de materiais infecciosos e perigosos.
- Disponibilidade de mecanismos protectores de segurança para as práticas e perigos encontrados.

- Orientação de todos os profissionais de radiologia para as práticas e procedimentos de segurança.
- Educação no serviço para novos procedimentos e materiais adquiridos recentemente ou reconhecidos como perigosos.

Elementos mensuráveis do AOP.6.2

- Está implementado um programa de segurança de radiação e é apropriado aos riscos e perigos encontrados.
- O programa é coordenado em conjunto com o programa da organização para a gestão da segurança.
- As políticas e procedimentos escritos mantêm a conformidade com as normas, leis e regulamentos aplicáveis.
- As políticas e procedimentos escritos para o manuseamento e eliminação de materiais infecciosos e perigosos.
- Estão disponíveis mecanismos de segurança de radiações adequados.
- Os profissionais de radiologia são orientados para práticas e procedimentos de segurança.
- Os profissionais de radiologia recebem educação para novos procedimentos e materiais perigosos.

Norma

AOP.6.3 Os indivíduos que administram os testes e interpretam os resultados têm formação, competências, orientação e experiência adequados.

Intenção do AOP.6.3

A organização identifica quais os profissionais que realizam os exames e aqueles que os conduzem ou supervisionam. Os profissionais técnicos e supervisores têm formação, experiência e competências adequadas e são orientados para o seu trabalho. São dadas missões de trabalho aos técnicos profissionais de acordo com a sua formação e experiência. Para além disso, há um número suficiente de profissionais para realizar exames de imediato e para fornecer os profissionais necessários durante todas as horas de funcionamento e para as urgências.

Elementos mensuráveis do AOP.6.3

- São identificados aqueles indivíduos que realizam os exames ou que os conduzem ou supervisionam.
- Quem administra os exames são profissionais adequadamente formados e com experiência.
- Quem interpreta os exames são profissionais adequadamente formados e com experiência.
- Há um número adequado de profissionais para satisfazer as necessidades do doente.
- Os profissionais supervisores têm uma formação adequada e experiência.
- Os profissionais técnicos têm uma formação adequada e experiência.

Norma

AOP.6.4 Os resultados de radiologia estão disponíveis num espaço de tempo definido pela organização.

Intenção do AOP.6.4

A organização define o período de tempo para comunicar os resultados dos exames de diagnóstico de radiologia. Os resultados são comunicados dentro de um prazo com base nas necessidades do doente, nos serviços oferecidos e nas necessidades dos profissionais clínicos. Estão incluídos os exames de urgência e as necessidades dos exames fora das horas de serviço e aos fins-de-semana. Os exames de radiologia realizados por contratadores de serviços externos são comunicados de acordo com a política da organização ou com o requisito de contrato.

Elementos mensuráveis do AOP.6.4

- A organização estabeleceu o tempo estimado para a comunicação dos exames.
- Os resultados da radiologia são comunicados dentro de um prazo de forma a satisfazer as necessidades do doente.

Norma

AOP.6.5 Todo o equipamento de diagnóstico é regularmente inspeccionado, revisto e calibrado e são mantidos registos adequados para estas actividades.

Intenção do AOP.6.5

Os profissionais de radiologia trabalham de forma a assegurar que todo o equipamento funciona a níveis aceitáveis e de maneira a que seja seguro para o (s) operador (es). Um programa de gestão para o equipamento de radiologia fornece:

- Selecção e aquisição de equipamento.
- Identificação e inventário do equipamento.
- Avaliação da utilização do equipamento através de inspecção, teste, calibragem e manutenção.
- Controlar e agir sobre notificações de perigo, reclamações, incidentes comunicados, problemas e falhas no equipamento.
- Documentar o programa de gestão.

A frequência do teste, da manutenção e da calibragem está relacionada com a utilização do equipamento de laboratório e com a sua história de serviço documentada.

Elementos mensuráveis do AOP.6.5

- Existe um programa de gestão para o equipamento de radiologia.
- O programa inclui a selecção e aquisição de equipamento.
- O programa inclui o inventário do equipamento.
- O programa inclui a inspecção e o teste do equipamento.
- O programa inclui a calibragem e a manutenção do equipamento.
- O programa inclui a monitorização e o *follow-up*.
- O programa é seguido.
- Existe documentação adequada de todos os testes, manutenções e calibrações ao equipamento.

Norma

AOP.6.6 Películas de Raios-X e outros abastecimentos estão regularmente disponíveis.

Intenção do AOP.6.6

A organização identificou a película, os reagentes e os abastecimentos necessários para fornecer regularmente serviços de radiologia aos seus doentes. Um processo para pedir ou assegurar as películas, reagentes e outros abastecimentos essenciais é eficaz. Todos os abastecimentos são armazenados e distribuídos de acordo com os procedimentos definidos. A avaliação periódica dos reagentes assegura a exactidão e precisão dos resultados. As directivas escritas asseguram a total e precisa rotulação de películas, reagentes e soluções.

Elementos mensuráveis do AOP.6.6

- São identificados reagentes e abastecimentos essenciais.
- Estão disponíveis reagentes e abastecimentos essenciais.
- Todos os reagentes são armazenados e distribuídos de acordo com as directivas.
- Todos os reagentes são periodicamente avaliados para exactidão e resultados.
- Todos os reagentes e soluções são completamente rotulados com exactidão.

Norma

AOP.6.7 Um indivíduo (s) qualificado é responsável pela gestão dos serviços diagnósticos de radiologia.

Intenção do AOP.6.7

Os serviços de radiologia estão sob a direcção de um indivíduo que é qualificado em virtude de uma formação documentada, perícia e experiência coerentes com a lei e o regulamento aplicável. Este indivíduo assume responsabilidade profissional pela instalação de radiologia e pelos serviços prestados. Quando este indivíduo presta consulta clínica ou opinião médica então é um (a) médico (a), de preferência um radiologista. Quando é prestada terapia de radiação ou outros serviços especiais, estes são sob a direcção de indivíduos adequadamente qualificados. As responsabilidades do director de radiologia incluem:

- Desenvolvimento, implementação e políticas e procedimentos de manutenção.
- A monitorização administrativa.
- A manutenção de qualquer programa de controlo da qualidade necessário.

- A recomendação de fontes externas de serviços de radiologia.
- A monitorização e revisão de todos os serviços de radiologia.

Elementos mensuráveis do AOP.6.7

- Os serviços de radiologia estão sob a direcção de um ou mais indivíduos qualificados.
- As responsabilidades incluem as políticas e procedimentos de desenvolvimento, implementação e manutenção.
- As responsabilidades incluem a monitorização administrativa.
- As responsabilidades incluem manter programas de controlo da qualidade.
- As responsabilidades incluem a recomendação de fontes externas de serviços de radiologia.
- As responsabilidades incluem a monitorização e revisão de todos os serviços de radiologia.
- O (s) indivíduo (s) desempenham estas responsabilidades.

Norma

AOP.6.8 Os procedimentos de controlo da qualidade são implementados, seguidos e documentados.

Os sistemas de controlo da qualidade do som são essenciais para proporcionar excelentes serviços de radiologia. Os procedimentos de controlo da qualidade incluem:

- Validação de métodos de exame utilizados para exactidão e precisão.
- Vigilância diária de resultados feita pelos profissionais de laboratório qualificados.
- Acção de rápida correcção quando uma deficiência é identificada.
- Exames de reagentes e soluções (ver AOP.6.6).
- Documentação de resultados e de acções de correcção.

Elementos mensuráveis do AOP.6.8

- O controlo da qualidade inclui a validação de métodos de exame.
- O controlo da qualidade inclui a vigilância diária de resultados.

- O controlo da qualidade inclui o agir rapidamente quando uma deficiência é identificada.
- O controlo da qualidade inclui o teste aos reagentes e soluções.
- O controlo da qualidade inclui a documentação de resultados e acções correctivas.

Norma

AOP.6.9 A organização revê regularmente os resultados do controlo da qualidade para todas as fontes externas de serviços de diagnóstico.

Intenção do AOP.6.9

Quando a organização utiliza serviços de radiologia de fontes externas, ela recebe e revê regularmente os resultados do controlo da qualidade dessa fonte externa. São indivíduos qualificados quem revê os resultados do controlo da qualidade.

Elementos mensuráveis do AOP.6.9

- Os resultados do controlo da qualidade das fontes externas são regularmente revistos.
- São indivíduos qualificados quem revê os resultados do controlo da qualidade.

Intenção do AOP.5.12

A organização está apta a identificar e contactar peritos em áreas especializadas de diagnóstico tais como física, parasitologia, virologia ou medicina nuclear, quando necessário. A organização mantém uma lista desses peritos.

Elementos mensuráveis do AOP.5.12

- É mantida uma lista de peritos para áreas especializadas de diagnóstico.
- Os peritos em áreas especializadas de diagnóstico são contactados quando necessário.

Norma

AOP.6.10 A organização tem acesso a peritos em áreas de diagnóstico especializadas quando necessário.

Intenção do AOP.6.10

A organização está apta a identificar e contactar peritos em áreas especializadas de diagnóstico tais como física das radiações, oncologia de radiação ou medicina nuclear, quando necessário. A organização mantém uma lista desses peritos.

Elementos mensuráveis do AOP.6.10

- A organização mantém uma lista de peritos para áreas especializadas de diagnóstico.
- A organização contacta peritos em áreas especializadas de diagnóstico quando necessário.

ANEXO 3

GUIÃO DA ENTREVISTA

Nº ENTREVISTA

IDADE

ANOS DE SERVIÇO

SEXO

DIMENSÃO A

E – Estou a contactá-lo(a) no sentido de me facultar uma entrevista sobre a aplicação e conhecimento das Boas Práticas em Radiologia, no contexto de uma investigação para uma dissertação, que tem como objectivo o Contribuir para o Desenvolvimento das Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia. Esta entrevista, se me permitir, será gravada apenas, por questões de metodologia, sendo mantida, no entanto, toda a sua confidencialidade.

DIMENSÃO B

E – Sabe o que são as Boas Práticas em Radiologia (BPR)?

E – Que aspectos considera importante desenvolver para uma aplicação correcta das BPR?

E – Na sua opinião que assuntos considera serem mais relevantes e parte integrante do MBPR?

DIMENSÃO C

E – Existe algum Manual de Boas Práticas (MBP) no seu serviço?

E – Como aplica as BPR no seu dia-a-dia de trabalho?

DIMENSÃO D

E – Considera importante a elaboração e implementação de um MBPI no seu serviço?

Aspectos positivos e negativos.

E – Acha que a introdução do Manual iria alterar a funcionalidade do seu serviço?

Como?

E – Obrigada pela sua colaboração.

DIMENSÃO	OBJECTIVOS GERAIS	OBJECTIVOS ESPECÍFICOS	FORMULAÇÃO DE QUESTÕES
A	Legitimar a entrevista	<ul style="list-style-type: none"> - Informar o entrevistado dos objectivos do trabalho. - Realçar o valor da sua colaboração para o sucesso do mesmo. - Garantir o aspecto confidencial das declarações feitas ao longo da entrevista. 	<ul style="list-style-type: none"> - Posso gravar a entrevista?
B	Saber o grau de conhecimento dos Técnicos de Radiologia (TR) sobre as Boas Práticas em Radiologia no Hospital de Torres Novas.	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender e conhecer, na perspectiva do TR o que são as boas práticas em Radiologia (BPR). - Entender, na perspectiva do TR qual a importância das BPR. - Compreender o que é necessário para a aplicação BPR. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sabe o que são as boas práticas em Radiologia? - Considera importante a sua aplicação no dia-a-dia de trabalho? - Para si, que aspectos, considera necessários desenvolver para uma aplicação correcta BPR? - Na sua opinião que assuntos considera serem mais relevantes e parte integrante do MBPR?
C	- Perceber qual a aplicabilidade das BPR na Unidade de Radiologia.	- Conhecer as BPR aplicadas na unidade de radiologia.	<ul style="list-style-type: none"> - Existe algum MBPR no vosso serviço? - Como aplica as BPR no seu dia-a-dia?
D	- Conhecer as vantagens e limitações da implementação do MBPR na Unidade de Radiologia do Hospital de Torres Novas.	<ul style="list-style-type: none"> - Entender as incongruências da implementação do manual. - Compreender o grau de sucesso esperado com a implementação do MBPR. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quais as implicações da implementação de um MBPR no serviço de Radiologia? - Qual acha que seria o grau de sucesso esperado com a implementação do MBPR? - Acha que a elaboração de um Manual de Boas Práticas em Radiologia (M BPR) iria alterar a funcionalidade do serviço? De que forma?

ANEXO 4

ENTREVISTAS

- Entrevista realizada ao Técnico de Radiologia 1**
- Entrevista realizada ao Técnico de Radiologia 2**
- Entrevista realizada ao Técnico de Radiologia 3**
- Entrevista realizada ao Técnico de Radiologia 4**
- Entrevista realizada ao Técnico de Radiologia 5**
- Entrevista realizada ao Técnico de Radiologia 6**
- Entrevista realizada ao Técnico de Radiologia 7**
- Entrevista realizada ao Técnico de Radiologia 8**
- Entrevista realizada ao Técnico de Radiologia 9**

ENTREVISTAS REALIZADAS AOS TÉCNICOS DE RADIOLOGIA DO HOSPITAL RAINHA SANTA ISABEL, TORRES NOVAS

ENTREVISTA N.º: 1

ANOS DE SERVIÇO: 8

IDADE: 29

SEXO: F

DIMENSÃO A

E1 – Estou a contactá-lo(a) no sentido de me facultar uma entrevista sobre a aplicação e conhecimento das Boas Práticas em Radiologia, no contexto de uma investigação para uma dissertação, que tem como objectivo Contribuir para o Desenvolvimento das Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia. Esta entrevista, se me permitir, será gravada apenas, por questões de metodologia, sendo mantida, no entanto, toda a sua confidencialidade.

ETR1 – Sim, claro.

DIMENSÃO B

ETR1 – BP é nós fazermos o nosso trabalho correctamente, o que sabemos e o que somos capazes com dedicação, com respeito pelos doentes e igualmente pelos colegas de trabalho. Saber trabalhar em equipa.

ETR1 – Acima de tudo é preciso haver formação das pessoas, porque se não houver formação é impossível a pessoa ter BP. A BP implica boa índole, implica fazer o nosso trabalho com boa vontade, com carinho, com dedicação e isso parte, também, de um princípio de educação, de um princípio de formação de qualquer pessoa.

ETR1 – A inter-ajuda na equipa de trabalho, respeito pelos doentes. Não nos podemos esquecer que hoje somos profissionais de saúde, mas amanhã podemos ser doentes e que podemos estar no lugar do doente ou pode estar algum familiar nosso lá. Às vezes tratamos os doentes e esquecemo-nos que algum dia se estivéssemos naquele lugar também não gostaríamos de ser tratados daquela maneira.

DIMENSÃO C

ETR1 – Não.

ETR1 – Desde o início do dia de trabalho até ao fim, desde que eu chego ao trabalho a horas, tento ter um ambiente de trabalho agradável, respeito pelos doentes, pelos colegas.

DIMENSÃO D

ETR1 – Sim. Quanto aos aspectos positivos, se o manual funcionasse correctamente ou fosse implementado correctamente só teríamos a ganhar. Quanto aos aspectos negativos se ele fosse implementado e não fosse usado correctamente acabaria por cair num saco roto. Acabaria por ser mais uma coisa que não tinha qualquer utilidade e mais um monte de folhas guardado numa gaveta.

ETR1 – Iria, talvez, criar um ambiente de trabalho mais agradável.

E – **Muito obrigada pela sua colaboração.**

ENTREVISTA N.º: 2

ANOS DE SERVIÇO: 4

IDADE: 25

SEXO: M

DIMENSÃO A

E2 – Estou a contactá-lo(a) no sentido de me facultar uma entrevista sobre a aplicação e conhecimento das Boas Práticas em Radiologia, no contexto de uma investigação para uma dissertação, que tem como objectivo Contribuir para o Desenvolvimento das Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia. Esta entrevista, se me permitir, será gravada apenas, por questões de metodologia, sendo mantida, no entanto, toda a sua confidencialidade.

ETR2 – Sim, pode ser.

DIMENSÃO B

ETR2 – Numa profissão como a nossa, existem cuidados mais especiais e específicos a ter durante o exercício da mesma, nomeadamente a nível da protecção radiológica. É de extrema importância a BP em radiologia quer para os doentes quer para os próprios profissionais.

ETR2 – Penso que deve ser feita formação e actualização constante dos profissionais de radiologia.

ETR2 – Os assuntos mais relevantes do MBPI deveriam ser o correcto manuseamento dos equipamentos, materiais de protecção radiológica e a melhor forma de exercer a nossa profissão sem prejuízo quer para os doentes quer para os profissionais.

DIMENSÃO C

ETR2 – Que tenha conhecimento não.

ETR2 – Tento aplicar os meus conhecimentos no dia-a-dia de trabalho, proteger dentro do possível os pacientes, usando apenas a dose mínima necessária e protegendo-me também a mim.

DIMENSÃO D

ETR2 – Sim. Cada profissão e cada serviço devem ter um MBP, e a radiologia não é excepção, principalmente porque lida directamente com radiação, sendo necessários cuidados acrescidos.

ETR2 – Sim, pois, como o conhecimento não é igual em todos os profissionais, penso que deveria existir um MBP no serviço para servir de orientação a todos os profissionais.

E – **Muito obrigada pela sua colaboração.**

ENTREVISTA N.º: 3

ANOS DE SERVIÇO: 15

IDADE: 35

SEXO: F

DIMENSÃO A

E3 – Estou a contactá-lo(a) no sentido de me facultar uma entrevista sobre a aplicação e conhecimento das Boas Práticas em Radiologia, no contexto de uma investigação para uma dissertação, que tem como objectivo Contribuir para o Desenvolvimento das Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia. Esta entrevista, se me permitir, será gravada apenas, por questões de metodologia, sendo mantida, no entanto, toda a sua confidencialidade.

ETR3 – Sim, claro.

DIMENSÃO B

ETR3 – Não sei se a ideia que tenho de BPR corresponde à realidade. Penso que terá a ver com o bom exercício da profissão no seu aspecto tecnológico, científico, não esquecendo a humanização para com o doente e equipa de trabalho.

ETR3 – A divulgação de um MBP para que assim se generalizassem as BP.

ETR3 – Protecção do doente e acompanhamento.

DIMENSÃO C

ETR3 – Não tenho conhecimento que exista.

ETR3 – Aplico as BP de acordo com os meus conhecimentos e princípios.

DIMENSÃO D

ETR3 – Sim. Penso que seria positivo. Todos nós agiríamos de forma semelhante e, talvez, ainda mais correcta.

ETR3 – Não vai alterar a funcionalidade, apenas poderá ajudar a uniformizar o modo de actuação em situações especiais.

E – Muito obrigada pela sua colaboração.

ENTREVISTA N.º: 4

ANOS DE SERVIÇO: 5

IDADE: 30

SEXO: M

DIMENSÃO A

E4 – Estou a contactá-lo(a) no sentido de me facultar uma entrevista sobre a aplicação e conhecimento das Boas Práticas em Radiologia, no contexto de uma investigação para uma dissertação, que tem como objectivo Contribuir para o Desenvolvimento das Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia. Esta entrevista, se me permitir, será gravada apenas, por questões de metodologia, sendo mantida, no entanto, toda a sua confidencialidade.

ETR4 – Sim, claro.

DIMENSÃO B

ETR4 – Sei o que são as boas práticas em radiologia, mas desconheço o termo como representante de um conjunto de regras explícitas, isto é, como algo instituído e seguidos por todos, como regras ou normas de execução.

ETR4 – A uniformização do modo de funcionamento de determinado serviço de radiologia.

ETR4 – Conhecer a técnica radiológica propriamente dita, isto é, a execução de exames.

DIMENSÃO C

ETR4 – Não

ETR4 – Não se aplica como um determinado conjunto de normas próprias do serviço, mas sim como o método individual de cada técnico.

DIMENSÃO D

ETR4 – Considero muito importante, principalmente como sendo um meio de controlo e, mais uma vez, de uniformização do serviço e do método de trabalho.

ETR4 – Iria uniformizar o método de trabalho e certamente, criar um pouco de organização.

E – Muito obrigada pela sua colaboração.

ENTREVISTA N.º: 5

ANOS DE SERVIÇO: 5

IDADE: 28

SEXO: M

DIMENSÃO A

E5 – Estou a contactá-lo(a) no sentido de me facultar uma entrevista sobre a aplicação e conhecimento das Boas Práticas em Radiologia, no contexto de uma investigação para uma dissertação, que tem como objectivo Contribuir para o Desenvolvimento das Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia. Esta entrevista, se me permitir, será gravada apenas, por questões de metodologia, sendo mantida, no entanto, toda a sua confidencialidade.

ETR5 – Sim.

DIMENSÃO B

ETR5 – Tenho ideia que são um conjunto de regras, normas e procedimentos que permitem melhorar a qualidade dos serviços e valências de Radiologia. Penso que isso é feito a vários níveis, na protecção, segurança, organização, no funcionamento, na execução dos exames, no atendimento, nas instalações e equipamentos, etc.

ETR5 – O mais importante para que haja uma aplicação correcta das BPR é que estas devem ser conhecidas, seguidas e respeitadas.

ETR5 – Na minha opinião o MBPI é um todo que só é bem aplicado se todos os assuntos a que diz respeito forem bem aplicados e seguidos, por isso não acho que haja algo mais ou menos relevante, pois tudo é importante.

DIMENSÃO C

ETR5 – Que tenha conhecimento não.

ETR5 – Aplico as BPR da forma que me foi ensinado e para a qual tive formação, tento prestar um bom atendimento e proporcionar o bem-estar dos doentes, para que possam sentir segurança e confiança no pessoal do serviço de Radiologia. Para isso os doentes devem estar informados dos exames e procedimentos que vão ser empregues, tal como os serviços devem possuir sinais, avisos e informações sobre os exames, instalações e equipamentos, etc.

Na realização dos exames deve-se ter atenção à segurança do doente, usar a menor radiação que permita um bom diagnóstico e ter um bom comportamento e respeito para com os doentes. De forma a garantir a segurança dos doentes, deve haver controlo e manutenção dos equipamentos, que devem respeitar as normas previstas.

DIMENSÃO D

ETR5 – Sim, considero. Os aspectos positivos que daí podem advir são a melhor qualidade da prestação de cuidados de saúde.

Quanto aos aspectos negativos penso não haver.

ETR5 – Penso que a maior alteração que o MBP iria trazer era a nível da organização e controlo.

E – **Muito obrigada pela sua colaboração.**

ENTREVISTA N.º: 6

ANOS DE SERVIÇO: 2

IDADE: 26

SEXO: F

DIMENSÃO A

E6 – Estou a contactá-lo(a) no sentido de me facultar uma entrevista sobre a aplicação e conhecimento das Boas Práticas em Radiologia, no contexto de uma investigação para uma dissertação, que tem como objectivo Contribuir para o Desenvolvimento das Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia. Esta entrevista, se me permitir, será gravada apenas, por questões de metodologia, sendo mantida, no entanto, toda a sua confidencialidade.

ETR6 – Sim.

DIMENSÃO B

ETR6 – BPR, pode considerar-se: o atendimento ao utente, a identificação correcta do exame que é solicitado, a utilização das técnicas correctas para determinado estudo, efectuar todo o procedimento inerente de modo a fornecer o melhor diagnóstico possível. De uma forma geral, a utilização das BPR, consiste numa implementação de normas de trabalho.

ETR6 – Talvez a implementação dessas mesmas normas de trabalho nos serviços, estando todos os interessados ao corrente das mesmas, através de acções de sensibilização e formação.

ETR6 – Certa vez durante uma pesquisa encontrei no diário da república uma crítica ao MBPR elaborado, pois este apenas abordava as várias valências da radiologia e dentro de cada valência os tipos de exames que se efectuam com as respectivas incidências

básicas, uma vez que este não continha mais nenhum elemento. Assim, penso quem para além desta abordagem o MBPI deveria conter os temas já referidos.

DIMENSÃO C

ETR6 – Que tenha conhecimento não.

ETR6 – Partindo do princípio e do que defini nas questões anteriores, tento praticar diariamente o que já defini.

DIMENSÃO D

ETR6 – Sim. Quanto aos aspectos positivos, a uniformização das práticas, protecção do técnico e doente, selecção das incidências apropriadas para cada estudo, etc. Os aspectos negativos, talvez existam a nível da discordância de determinados protocolos.

ETR6 – Irá permitir uma melhor abordagem dos exames, bem como da funcionalidade do serviço.

E – Muito obrigada pela sua colaboração.

ENTREVISTA N.º: 7

ANOS DE SERVIÇO: 6

IDADE: 27

SEXO: F

DIMENSÃO A

E7 – Estou a contactá-lo(a) no sentido de me facultar uma entrevista sobre a aplicação e conhecimento das Boas Práticas em Radiologia, no contexto de uma investigação para uma dissertação, que tem como objectivo Contribuir para o Desenvolvimento das Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia. Esta entrevista, se me permitir, será gravada apenas, por questões de metodologia, sendo mantida, no entanto, toda a sua confidencialidade.

ETR7 – Sim, claro.

DIMENSÃO B

ETR7 – Sim. É a realização de exames radiológicos de forma correcta, tendo em atenção a protecção radiológica, o posicionamento do doente, bem como o seu tratamento na sala de radiologia.

ETR7 – As BPR são importantes no sentido em que oferecem maior segurança e confiança aos utentes, por parte de quem as executa, mas para isso é necessário serem desenvolvidas e definir regras, normas e processos que possam garantir a qualidade na saúde, em radiologia.

ETR7 – A forma como se realizam os exames radiológicos e o tratamento para com os doentes.

DIMENSÃO C

ETR7 – Não.

ETR7 – Tento realizar os exames da melhor forma possível, tendo em atenção o posicionamento do doente, a protecção radiológica e o tratamento do doente.

DIMENSÃO D

ETR7 – Sim. Com a introdução do MBPR, irá haver uma melhoria e uma maior credibilização do serviço de radiologia, bem como o aumento do nível de protecção da saúde de forma a aumentar a qualidade de saúde prestada ao utente.

ETR7 – Sim. Acho q este manual vai melhorar e credibilizar os serviços prestados na radiologia, bem como aumentar o nível de protecção de saúde tanto para os doentes como para os profissionais, permitindo, assim um aumento na rentabilidade, eficácia e qualidade da saúde.

E – Muito obrigada pela sua colaboração.

ENTREVISTA N.º: 8

ANOS DE SERVIÇO: 6

IDADE: 29

SEXO: F

DIMENSÃO A

E8 – *Estou a contactá-lo(a) no sentido de me facultar uma entrevista sobre a aplicação e conhecimento das Boas Práticas em Radiologia, no contexto de uma investigação para uma dissertação, que tem como objectivo Contribuir para o Desenvolvimento das Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia. Esta entrevista, se me permitir, será gravada apenas, por questões de metodologia, sendo mantida, no entanto, toda a sua confidencialidade.*

ETR8 – Sim, pode gravar.

DIMENSÃO B

ETR8 – Sim. As BP são todos os procedimentos realizados para prestar os melhores cuidados de saúde aos utentes. São, também, a forma mais correcta dos profissionais desempenharem as suas funções, tendo em conta os aspectos funcionais das salas de trabalho, das condições dos equipamentos e da sua própria formação.

ETR8 – Acima de tudo é necessário, em primeiro lugar definir regras, normas e processos que permitam identificar e estabelecer quais são as BPR. Depois, devem ser divulgadas e adaptadas ao serviço em questão para os profissionais as poderem ter como um conhecimento adquirido e, assim, aplicá-las correctamente no seu dia-a-dia, garantindo a qualidade na prestação dos cuidados de saúde.

ETR8 – Tudo o que tenha a ver com a área da radiologia? Há tantas coisas, sei lá, talvez, as questões relativas à segurança e à protecção contra radiações ionizantes. Dar a

conhecer as condições e os equipamentos das salas de trabalho, os procedimentos relativos à realização de exames, o atendimento dos utentes, etc.

DIMENSÃO C

ETR8 – Não.

ETR8 – Tento agir com o maior profissionalismo possível, tendo em conta tudo o que aprendi durante a minha formação académica, tento cumprir o regulamento interno do serviço, os horários e respeitar os meus colegas e utentes.

DIMENSÃO D

ETR8 – Sim. Seria ideal para a normalização de procedimentos, pois ao trabalhar todos da mesma forma os métodos de trabalho passariam a ser idênticos. Teríamos uma base de sustentação e orientação para eventuais problemas ou conflitos.

Quanto aos aspectos negativos, só vendo, porque no nosso serviço dos 14 técnicos, mais ou menos 10, têm poucos anos de serviço, por isso, talvez fosse fácil a implementação de um MBPI, uma vez que ainda não há uma habituação ou “vícios” criados, relativamente a certos procedimentos e técnicas realizadas pelos profissionais em questão.

ETR8 – Nem por isso, acho que seria praticamente o mesmo.

E – **Muito obrigada pela sua colaboração.**

ENTREVISTA N.º: 9

ANOS DE SERVIÇO: 23

IDADE: 46

SEXO: F

DIMENSÃO A

E9 – Estou a contactá-lo(a) no sentido de me facultar uma entrevista sobre a aplicação e conhecimento das Boas Práticas em Radiologia, no contexto de uma investigação para uma dissertação, que tem como objectivo Contribuir para o Desenvolvimento das Boas Práticas dos Técnicos de Radiologia. Esta entrevista, se me permitir, será gravada apenas, por questões de metodologia, sendo mantida, no entanto, toda a sua confidencialidade.

ETR9 – Sim, pode.

DIMENSÃO B

ETR9 – Sim. As BP em radiologia são mais que muitas. Vão desde o licenciamento e da fiscalização das unidades de saúde até à qualidade das actividades desenvolvidas pelos profissionais para garantirem a qualidade dos serviços de saúde prestados ao utente/doente.

É muito importante o controlo da qualidade para qualquer serviço de radiologia, o licenciamento deve ser autorizado de 5 em 5 anos e, para tal, as infra-estruturas do serviço devem ter espaços adequados e devidamente protegidos, tanto para os profissionais como para os utentes/doentes.

ETR9 – Todos os aspectos que contribuam para melhorar e credibilizar os serviços prestados aos utentes e que todos os profissionais os executem.

As actividades desenvolvidas pelos profissionais devem passar por um vasto conjunto de procedimentos, tais como: equipamento adequado para a execução dos

exames (equipamento de protecção colectiva e individual), exames com métodos e técnicas correctamente executados e registo de dose à qual o utente é exposto, relatórios feitos de acordo com a urgência e informação clínica do utente. Todo o circuito, desde que o utente dá entrada no serviço de radiologia, deve ser assegurado o conforto, informação e rapidez, independentemente do exame a efectuar e a empatia do profissional com o utente.

ETR9 – Todos, porque eles estão interligados.

DIMENSÃO C

ETR9 – Não, mas, que eu tenha conhecimento está um em processo de elaboração.

ETR9 – Tendo em conta tudo aquilo que já referi, o que me foi ensinado, os conhecimentos que fui adquirindo e todos estes anos de trabalho.

DIMENSÃO D

ETR9 – Aspectos Positivos, todos eles o são, negativos não os encontro.

ETR9 – Acho que não iria alterar a funcionalidade, mas, de qualquer maneira teria de ser dado a conhecer e fomentada a execução do MBP.

E – **Muito obrigada pela sua colaboração.**

ANEXO 5

Quadro de Categorias

DIMENSÃO	CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	ENTREVISTAS
-----------------	------------------	----------------------	--------------------

B	Saber o grau de conhecimento dos Técnicos de Radiologia (TR) sobre as Boas Práticas em Radiologia no Hospital de Torres Novas.	- Compreender e conhecer, na perspectiva do TR o que são as boas práticas em Radiologia (BPR).	<p>“ (...) fazemos o nosso trabalho correctamente, o que sabemos e o que somos capazes com dedicação, com respeito pelos doentes e igualmente pelos colegas de trabalho. (...)” (E1);</p> <p>“Numa profissão (...) existem cuidados mais especiais e específicos a ter durante o exercício da mesma (...) quer para os doentes quer para os próprios profissionais.” (E2); “ (...) terá a ver com o bom exercício da profissão no seu aspecto tecnológico, científico, (...) humanização para com o doente e equipa de trabalho.” (E3); “ (...) são um conjunto de regras, normas e procedimentos que permitem melhorar a qualidade dos serviços e valências de Radiologia. (...) a vários níveis, na protecção, segurança, organização, no funcionamento, na execução dos exames, no atendimento, nas instalações e equipamentos, etc..” (E5); “ (...) o atendimento ao utente, a identificação correcta do exame que é solicitado, a utilização das técnicas correctas para determinado estudo, (...) fornecer o melhor diagnóstico possível. (...)” (E6); “ (...) realização de exames radiológicos de forma correcta (...) protecção radiológica, o posicionamento do doente, bem como o seu tratamento na sala de radiologia.” (E7); “ (...) todos os procedimentos realizados para prestar os melhores cuidados de saúde aos utentes. (...) a forma</p>
Liliana Bento	III Mestrado em Intervenção Sócio – organizacional na Saúde		201

		<p>- Aspectos importantes para a aplicação das BPR</p>	<p>“ (...) formação das pessoas, (...) boa índole, implica fazer o nosso trabalho com boa vontade, com carinho, com dedicação (...)” (E1); “ (...) formação e actualização constante dos profissionais de radiologia.” (E2); “ (...) divulgação de um MBP para que assim se generalizassem. (...)” (E3); “ (...) uniformização do modo de funcionamento de determinado serviço (...)” (E4); “(...) implementação de normas de trabalho nos serviços, (...)”. (E6); “ (...) desenvolver e definir regras, normas e processos que possam garantir a qualidade na saúde (...)” (E7); “(...) definir regras, normas e processos que permitam identificar e estabelecer quais são as BPR. (...) divulgadas e adaptadas ao serviço (...) aplicá-las correctamente no seu dia-a-dia, (...)” (E8).</p>
--	--	--	--

		- Compreender o que é necessário para a aplicação BPR.	<p>“A inter-ajuda na equipa de trabalho, o respeito pelos doentes. (...)” (E1); “ (...) o correcto manuseamento dos equipamentos, materiais de protecção radiológica (...) exercer a nossa profissão sem prejuízo quer para os doentes quer para os profissionais.” (E2); “Protecção do doente e acompanhamento.” (E3); “Conhecer a técnica radiológica (...)” (E4); “ (...) tudo é importante.” (E5); “A forma como se realizam os exames radiológicos e o tratamento para com os doentes.” (E7); Tudo o que tenha a ver com a área da radiologia? (...) questões relativas à segurança e à protecção contra radiações ionizantes. Dar a conhecer as condições e os equipamentos das salas de trabalho, os procedimentos relativos à realização de exames, o atendimento dos utentes, etc.” (E8).</p>
C	Aplicabilidade das BPR na Unidade de Radiologia.	- Conhecer as BPR aplicadas na unidade de radiologia.	<p>“ (...) chego ao trabalho a horas, tento ter um ambiente de trabalho agradável, respeito pelos doentes, pelos colegas.” (E1); “ (...) Tento aplicar os meus conhecimentos no dia-a-dia de trabalho, proteger (...) os pacientes, usando apenas a dose mínima necessária e protegendo-me também a mim.” (E2); “(...) conhecimentos e</p>

			<p>princípios.” (E3); “Aplico as BPR da forma que me foi ensinado e para a qual tive formação, tento prestar um bom atendimento e proporcionar o bem-estar dos doentes, (...) usar a menor radiação que permita um bom diagnóstico e ter um bom comportamento e respeito para com os doentes. (...) controlo e manutenção dos equipamentos, (...)” (E5); “(...) realizar os exames da melhor forma possível, tendo em atenção o posicionamento do doente, a protecção radiológica e o tratamento do doente. (...)” (E7); “(...) agir com o maior profissionalismo possível, tendo (...) formação académica, (...) cumprir horários e respeitar os meus colegas e utentes.” (E8).</p>
--	--	--	--

D	Vantagens e limitações da implementação do MBPR na Unidade de Radiologia do Hospital de Torres Novas.	- Grau de sucesso	<p>“ Cada profissão e cada serviço devem ter um MBP a radiologia (...) lida directamente com radiação, sendo necessários cuidados acrescidos.” (E2); “(...) seria positivo. Todos nós agiríamos de forma semelhante e, talvez, ainda mais correcta.” (E3); “Considero importante, principalmente como sendo um meio de controlo e, mais uma vez, de uniformização do serviço e do método de trabalho.” (E4); “(...) melhor qualidade da prestação de cuidados de saúde.” (E5); “ (...) a uniformização das práticas, protecção do técnico e doente, selecção das incidências apropriadas para cada estudo (...)” (E6); “(...) melhoria e (...) credibilização do serviço de radiologia, (...) aumento do nível de protecção da saúde (...)” (E7); “ (...) ideal para a normalização de procedimentos, (...) base de sustentação e orientação para eventuais problemas ou conflitos. (...)” (E8).</p>
---	---	-------------------	--

		<p>- Implicações</p>	<p>“ (...) ser mais uma coisa que sem qualquer utilidade e mais um monte de folhas guardado numa gaveta.” (E1); “ (...) penso não haver. ” (E5); “(...) talvez existam a nível da discordância de determinados protocolos” (E6); “(...) ainda não há uma habituação ou “vícios” criados, relativamente a certos procedimentos e técnicas realizadas pelos profissionais em questão.” (E8).</p>
		<p>- Funcionalidade do Serviço</p>	<p>“Iria, talvez, criar um ambiente de trabalho mais agradável. (E1); “Não alterará, apenas poderá ajudar a uniformizar o modo de actuação em situações especiais.” (E3); “Iria uniformizar o método de trabalho e certamente, criar um pouco de organização. ” (E4); “(...) maior alteração (...) era a nível da organização e controlo. ” (E5); “Irá permitir uma melhor abordagem dos exames, bem como da funcionalidade do serviço. ” (E6); “(...)vai melhorar e credibilizar os serviços prestados (...) aumentar o nível de protecção de saúde tanto para os doentes como para os profissionais, (...)aumento na rentabilidade, eficácia e qualidade da saúde.” (E7); “ (...) seria praticamente o mesmo.” (E8).</p>