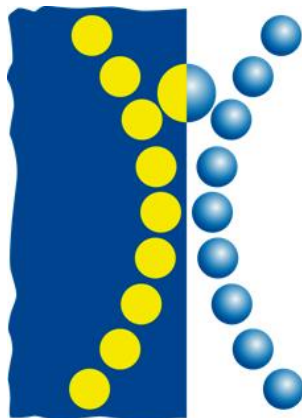


Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra



Mestrado em Radiologia

Especialidade Osteo-Articular

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

Implementação das normas de orientação de
referenciação em exames imagiológicos nos
cuidados de saúde primários

Coimbra, Março 2013

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

Mestrado em Radiologia

Especialidade Osteo-Articular

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

Implementação das normas de orientação de
referenciação em exames imagiológicos nos cuidados de
saúde primário

Aluno: Carina Alexandra Garcia Brites

Orientador: Professor Mestre Graciano Paulo

Co-orientador: Professora Mestre Joana Santos

Coimbra, Março 2013

Índice

| | |
|---|-----------|
| 1. Listagem de documentos..... | 3 |
| 2. Enquadramento Teórico..... | 4 |
| 2.1. Introdução | 4 |
| 2.2. Enquadramento ao tema..... | 5 |
| 2.2.1. Cuidados de Saúde Primários..... | 5 |
| 2.2.2. Conselho da Ribeira Grande..... | 7 |
| 2.2.3. Centro de Saúde da Ribeira Grande | 7 |
| 2.2.4. Radiação na Saúde | 9 |
| 2.2.5. Normas de Prescrição em Imagiologia | 12 |
| 2.2.6. Pedidos radiológicos no sistema músculo-esquelético..... | 16 |
| 2.3. Objectivo..... | 16 |
| 2.3.1. Objectivo Geral:..... | 16 |
| 2.3.2. Objectivo Específico: | 17 |
| 2.4. Metodologia | 17 |
| 2.4.1. Tipo de Estudo..... | 17 |
| 2.4.2. Local de desenvolvimento do estudo..... | 17 |
| 2.4.3. Duração do estudo | 17 |
| 2.4.4. Etapas de organização do estudo..... | 17 |
| 2.4.5. Cronograma..... | 17 |
| 2.4.6. População do estudo..... | 19 |
| 2.5. Análise Estatística:..... | 19 |
| 2.6. Resultados Esperados | 19 |
| 2.7. Dificuldades Esperadas | 19 |
| 2.8. Conclusão..... | 20 |
| 3. Folha de rosto do projecto de investigação | 22 |

| | |
|--|-----------|
| 4. Projeto de Investigação | 25 |
| 5. Referencias Bibliográficas | 31 |
| 6. Documentação acessória ao Projeto | 34 |
| 6.1. Pedido de autorização institucional | 34 |
| 6.2. Solicitação de isenção de consentimento informado | 36 |
| 6.3. Termo de responsabilidade do aluno | 38 |
| 6.4. Direitos de Autor | 39 |
| 7. Curriculum Vitae do aluno..... | 40 |

Índice de Siglas

ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde

ALARA – As Low As Reasonably Achievable

CS – Centros de Saúde

CSP – Cuidados de Saúde Primários

CSRG – Centro de Saúde da Ribeira Grande

MCDT's – Meios Complementares de Diagnóstico

MGF – Medicina Geral Familiar

MRI – Magnetic Resonance Imaging

NOC's – Normas de Orientação Clínica

OMS – Organização Mundial de Saúde

RCR – Royal College of Radiologists

SAP – Serviço de Atendimento Permanente

SNS – Sistema Nacional de Saúde

SPSS – Software Statistical Package for Social Science

TC – Tomografia Computurizada

UCC – Unidade Saúde na Comunidade

URSS – União das Republicas Socialistas Soviéticas

USA – United States of America

USF – Unidade Saúde Familiar

USI – Unidade de Saúde Ilha

USP – Unidade Saúde Publica

WONCA – World Organization of National College Academic

1. Listagem de documentos

| | | Data de entrega |
|---|-------|-----------------|
| Exemplares | | |
| Cinco Exemplares encadernados | | |
| Um formato electrónico | | |
| Documentos | | |
| Consta Parte I | | |
| Consta Parte II | | |
| Pedido de autorização institucional | | |
| Curriculum Vitae | | |
| Anexos Opcionais | | |
| Carta a solicitar dispensa de Consentimento Informado | | |
| Folheto com informação para dar aos Participantes | | |
| Inquéritos / questionários ou guiões de entrevistas | | |
| Formulário para recolha de dados | | |
| Outros documentos | _____ | |

Secretariado

(Assinatura)

2. Enquadramento Teórico

2.1. Introdução

A pressão financeira que é colocada no Serviço Nacional de Saúde (SNS) em Portugal proporciona caminhos de evolução e mudança. A sociedade contemporânea, sobretudo nos países mais desenvolvidos, tem vindo a dar cada vez maior importância à forma como são prestados, geridos e pagos os cuidados de saúde. (1)

Os Cuidados de Saúde Primários (CSP) são um elemento-chave de um sistema de saúde, constituindo-se como os cuidados de primeiro contacto ao doente. Orientam-se para a promoção da auto-responsabilização e autonomia dos cidadãos nas suas ações, coordenando, sempre que necessário, as suas interações com outras estruturas ou profissionais no domínio da Saúde. (1)

O SNS tem vindo a investir na elaboração e implementação de Normas de Orientação Clínica (NOCs) que, enquanto instrumentos, se destinam a apoiar o profissional de saúde e/ou o doente na tomada de decisões acerca de intervenções ou cuidados de saúde. As áreas gerais abrangidas pelas NOCs, em Portugal são, em primeiro lugar, a terapêutica, depois o diagnóstico e, finalmente, a gestão.

O Royal College of Radiologists do Reino Unido, publicou em 1998 normas que foram elaboradas com o intuito de ajudar os médicos a utilizar melhor os serviços de Radiologia Clínica. Vários estudos têm comprovado que a utilização de recomendações deste tipo conduz à redução do número de doentes enviados para exame, bem como à diminuição da exposição às radiações utilizadas para fins médicos. No entanto, o objetivo principal dessas normas é a melhoria da prática clínica. Estas serão ainda mais úteis se se verificar igualmente o diálogo entre clínicos e radiologistas, ou se forem integradas no processo de auditoria. (2)

Portugal desde 2001 tem à sua disposição “Directrizes para a Prescrição de Exames Imagiológicos”, mas estas não têm sido postas em prática. (3)

Este trabalho pretende avaliar o efeito da implementação das normas de orientação de exames imagiológicos numa Unidade de CSP verificando assim, se passará a existir uma adequação na prescrição e/ou redução de exames requeridos.

2.2. Enquadramento ao tema

2.2.1. Cuidados de Saúde Primários

Os CSP fazem parte integrante do Sistema de Saúde do qual constituem o centro, assim como o desenvolvimento social e económico global da comunidade. Proporciona o primeiro nível de contacto do indivíduo, da família e da comunidade, permitindo uma aproximação da assistência de saúde num conceito de proximidade. (4) A evidência científica indica que os sistemas orientados no sentido de CSP apresentam elevados níveis de satisfação comunitária, e que com equipas de saúde adequadamente treinadas para responderem às necessidades de saúde expressas da comunidade, prestam cuidados mais efetivos, tanto em termos de custo, como na sua vertente clínica.

Os Cuidados de Saúde Primários evoluíram muito nas últimas 4 décadas.

Na década de 60 criaram-se os Serviços Médico-Sociais das Caixas de Previdência devido à inexistência de uma cobertura médica satisfatória. Eram prestados cuidados essencialmente na área da prevenção secundária aos indivíduos que contribuía para o sistema através do seu trabalho e, mais tarde, às suas famílias, excluindo os não contribuintes. Em 1971 foram criados os Centros de Saúde (CS), designados actualmente como CS de 1ª geração que prestavam essencialmente cuidados de saúde materno-infantis (incluindo vacinação e planeamento familiar) prestados por Pediatras e Ginecologistas. Tinham também alguns médicos com formação básica e grande número de enfermeiras. Outras áreas abrangidas eram a saúde escolar e as atividades de autoridade sanitária. Estes centros funcionavam em paralelo e de modo complementar com os Serviços Médico-Sociais das caixas de previdência. (5)

A WONCA (World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians) foi criada em 1972 em Melbourne, aquando da realização da 5ª Conferência Mundial de Médicos de Família.

Em 2002 a WONCA em conjunto com a OMS publicaram um consenso Europeu intitulado “*A definição europeia de medicina geral e familiar*“. Neste consenso a medicina geral e familiar (MGF) é definida como vocacionado para os CSP. (6)

Em 1974 é criado o SNS através do Decreto-Lei 56/79 e a primeira Lei de Bases da Saúde, garantindo um sistema geral, universal e parcialmente gratuito. (5)

Em 1978, mais concretamente em Setembro, em Alma-Ata no Cazaquistão (ex - URSS), na Conferência Internacional sobre CSP, debateu-se a necessidade de uma ação global para que se assumisse um compromisso mundial com os CSP de forma a canalizar mais apoio técnico e financeiro para que todo o Ser Humano tivesse acesso a esses Cuidados de Saúde, particularmente nos países em desenvolvimento. (7)

Em 1983 nascem os CS de 2ª geração que surgem da fusão dos CS de 1ª geração, dos Serviços Médico-Sociais das Caixas de Previdência e dos hospitais concelhios. Estes CS eram e são entidades sem personalidade jurídica nem autonomia administrativa ou financeira. Podem ser definidos como unidades prestadoras de cuidados primários. Tendo como principais objetivos a promoção e a vigilância da saúde, a prevenção, o diagnóstico e o tratamento da doença. Dirigem a sua ação não só ao indivíduo, mas também à família e à comunidade onde ele está inserido. Esta segunda geração herdou das anteriores todos os recursos e património físico e humano. O único elemento novo é a carreira médica de clinica geral. (8)

Os CS de 3ª geração surgiram regulamentados pelo Decreto-Lei 157/99, apesar de já existirem em regime experimental desde 1996. Este decreto prevê a criação de CS e associações de CS compostos por unidades operativas com missões complementares: Unidades de Saúde Familiar (USF), Unidades de Saúde Pública (USP) e Unidades de Cuidados na Comunidade (UCC). Estas USF têm autonomia técnica, administrativa e financeira e património próprio, sob a tutela do Ministro da Saúde. As USF estão a funcionar âmbito do Despacho Normativo 9/2006. (9)

Em 2008 a OMS publicou um outro documento para celebrar os 30 anos de Alma-ATA intitulado “Cuidados de Saúde Primários – Agora mais que nunca”. Neste novo documento propõe-se quatro novos níveis de mudanças: reformas da cobertura universal de forma a garantir a equidade na saúde e justiça social; reformas de prestação de serviços que se organizem em torno das necessidades das pessoas, produzindo melhores resultados; reformas de política pública garantido comunidades mais saudáveis e integrando a Saúde Pública e reformas de liderança baseadas na negociação participativa. (10)

Nos Açores não existem as Unidades de Saúde Familiar, estando atualmente implementadas as Unidades de Saúde de Ilha (USI). Em São Miguel a USI está regulamentada pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 26/2011/A, e com a sua

implementação pretende-se consolidar a estrutura organizativa e o funcionamento dos serviços de modo a obter ganhos de eficácia e eficiência na gestão das unidades de saúde. Dessa forma passou a existir um conselho de administração único que vem coligar os cinco centros de saúde da ilha de São Miguel.

2.2.2. Conselho da Ribeira Grande

A ilha de São Miguel pertence ao Grupo Oriental do Arquipélago dos Açores, tem uma superfície total de 747 Km² e 137856 habitantes, correspondendo a 56% da população do Arquipélago. (11) É constituída por 6 concelhos: Ponta Delgada, Ribeira Grande, Lagoa, Vila Franca do Campo, Povoação e Nordeste.

O Concelho da Ribeira Grande é o terceiro maior Concelho do Arquipélago onde habitam cerca de 32 112 habitantes, registando-se um aumento de cerca de 3651 habitantes em relação aos Censos de 2001, o que corresponde a um aumento de 11,2% na população residente neste Concelho. Destes 32 112 habitantes, 16 187 são elementos do género masculino (50,4%) e cerca de 15 925 são do género feminino (49,6%). (11) O Concelho de Ribeira Grande possui uma densidade populacional de 178,9 habitantes/Km², mais 20,3 habitantes/Km² que em 2001. A Vila de Rabo de Peixe é a mais populosa do Concelho, registando uma população de 8866 habitantes. (11)

2.2.3. Centro de Saúde da Ribeira Grande

Organização e funcionamento

O Concelho de Ribeira Grande é servido pelo Centro de Saúde de Ribeira Grande (CSRG) que exerce a sua atividade na dependência da Direção Regional da Saúde, e da Unidade de Saúde da Ilha de São Miguel, sendo constituído pelas seguintes Unidades: Ribeira Grande (sede), Rabo de Peixe, Pico da Pedra, Maia, Lomba da Maia e Fenais da Ajuda.

O edifício sede do Centro de Saúde possui um serviço de consultas e internamento com capacidade 56 camas. Dispõe também de um serviço para o atendimento de situações de doença aguda urgentes ou emergentes denominado Serviço de Atendimento

Permanente (SAP), que funciona 24 horas por dia, de forma continuada. A sede conta ainda com um Laboratório de análises clínicas, Serviço de radiologia, Consulta de nutrição, Consulta de psicologia, Serviço social, Medicina dentária e Serviço de medicina física e reabilitação.

Quanto ao serviço de CSP, este funciona em todas as Unidades de Saúde nos dias úteis das 8h às 16h30.

O Centro de Saúde da Ribeira Grande, com as suas extensões pode contar com 10 Médicos de MGF e 5 internos da especialidade de MGF, 63 Enfermeiros, 25 Técnicos superiores de saúde, 16 Assistentes técnicos e 72 Assistentes operacionais.

Serviço de Radiologia

O Serviço de Radiologia do CSRG é um Serviço que, no âmbito da radiologia geral, se rege pelos seguintes objectivos: garantir o apoio ao SAP durante vinte e quatro horas; realizar os exames requisitados e provenientes de todas as Unidades de Saúde do CSRG; manter a realização de exames requisitados no âmbito da atividade privada da prestação de cuidados de saúde; garantir a autonomia do CS perante outras Instituições, no que se refere à realização de todos os exames de radiologia geral; preservar a qualidade técnica radiológica do Serviço de Radiologia.

Dos objectivos acima expostos, salienta-se, o estabelecimento de Boas Práticas de protecção radiológica, mantendo qualidade dos exames realizados, o empenhamento na eficiência do Serviço, a manutenção da qualidade no atendimento ao utente e a realização de diligências formativas aos profissionais do Serviço – Técnicos de diagnóstico e terapêutica (2), Assistentes operacionais (2) e Assistentes técnicos (2).

Segundo os dados do relatório de actividades de 2011, nesse ano foram realizados 22 659 exames radiológicos, correspondendo a uma média mensal de 1 888 exames. De referir que o mês de maior atividade, no que respeita a este indicador, foi o de Janeiro com 2 593 exames e o de menor atividade o de Julho com 1 450 exames. O SAP foi o serviço que mais prescreveu (59,4 % do total de utentes) enquanto os exames do ambulatório representaram 39,1 % dos utentes atendidos.

Prescrição de MCDTs no Centro de Saúde da Ribeira Grande

A prescrição eletrónica de meios complementares de diagnóstico passou a ser obrigatória desde 15 de julho 2012 nos Açores, sendo uma medida do Programa do X Governo dos Açores, com o objetivo de diminuir o risco de erro, promover o rigor na prescrição e proporcionar maior informação sobre todo o circuito de forma transparente. A única exceção prevista para a prescrição manual é a «falência dos sistemas de informação que suportam a prescrição eletrónica». (12)

A prescrição eletrónica de MCDTs, nos cuidados de saúde primários, passou a ser efectuada através da aplicação informática MedicineOne®, estando certificada pela Administração Central do Sistema de Saúde, I.P. (ACSS).

2.2.4. Radiação na Saúde

O recurso aos exames radiológicos faz parte da prática clínica actual e justifica-se quando existem claras vantagens para o doente que contrabalançam o risco associado à exposição à radiação. (13)

A radiação ionizante, nomeadamente a radiação X trouxe vários benefícios às áreas médicas, uma vez que permitiu a exposição do corpo humano, tornando viáveis diagnósticos mais exactos e a implementação de determinados procedimentos terapêuticos que se tornaram uma mais-valia para a aceleração da recuperação do doente. (14)

Segundo, a Directiva 97/43/Euratom todos os intervenientes devem reduzir a exposição desnecessária dos doentes a radiação, através de alguns princípios, como a justificação clínica do pedido, a optimização da dose segundo o princípio de *ALARA* (As Low As Reasonably Achievable) e os limites de dose para a população e profissionais.

Cerca de 44% dos exames de Tomografia Computorizada (TC) nos USA não são clinicamente justificados. (15)

A exposição exagerada à radiação X de diagnóstico tem sido considerada uma questão de saúde pública pela OMS. Exposições a radiações desnecessárias de pacientes podem ser reduzidas significativamente, garantindo que todos os exames sejam clinicamente justificados. Isto pode ser feito através da utilização, sempre que possível, de certas regras básicas descritas pelo *Royal College Radiologists* em 2012:

1. A prescrição de um exame radiológico de um paciente deve ser baseada na sua avaliação clínica do paciente e deve ser com o propósito de obter informação de diagnóstico ou de tratamento do paciente.
2. O pedido de exames imagiológicos não deve ser realizado se não houver nenhum exame clínico prévio ao doente.
3. A triagem radiológica não deve ser realizada a menos, que fique comprovado que o benefício para o indivíduo examinado ou para a população seja suficiente para justificar a sua utilização.
4. Deve-se determinar se existem exames anteriores que tornem desnecessário o exame pretendido devendo fazer parte da avaliação clínica do paciente.
5. Quando um paciente é transferido de um médico ou hospital para outro, os exames ou relatórios relevantes devem acompanhar o paciente.
6. Ao prescrever um exame radiológico, o médico deve especificar precisamente as indicações clínicas e informações necessárias.
7. O número de planos radiográficos necessários num exame deve ser mantido ao mínimo possível, consistente com os objetivos clínicos do exame.
8. Antes de expor mulheres de idade fértil (11-55 anos) a radiação X, a paciente deve ser questionada sobre a possibilidade de estar grávida. Os exames radiológicos da região pélvica devem ser realizados 10 dias após o início da menstruação, já que o risco de gravidez é muito pequeno durante este período.

Devem ser tomados cuidados para proteger o feto da radiação quando o exame não é evitável.

9. Se a radiografia contém as informações necessárias, não deve ser prescrita a repetição do exame simplesmente porque esta não está na "melhor" qualidade.
10. Estudos especializados devem ser realizados em estreita colaboração com um médico radiologista.
11. Os registos clínicos dos pacientes devem incluir os detalhes dos exames radiológicos realizados.

Em 1980 a radiação utilizada para fins médicos nos USA era de 15 %, enquanto a de causas naturais rondava os 83%. Em 2006 houve um aumento significativo da exposição para fins diagnósticos, passando a ser semelhante ao nível da exposição natural, ou seja, 48%. (16)

Apesar de estar reconhecido que a radiação ionizante tem uma relação direta entre a exposição e as alterações celulares, a utilização ondas electromagnéticas não tem sido deixada completamente isenta de riscos.

Durante a década de 70, descobriu-se que imagens detalhadas do interior do corpo humano podem ser produzidos por ondas electromagnéticas, e desde então a Ressonância Magnética tornou-se uma ferramenta essencial para os pacientes no diagnóstico uma grande variedade de condições e doenças, especialmente doenças neurológicas, incluindo tumores cerebrais, doença de Parkinson e esclerose múltipla. Nos últimos anos a sua utilização tem estado em causa devido à directiva 2004/40/CE que visa proteger os trabalhadores de campos electromagnéticos, em que limita valores prejudiciais acima de 1 Hertz (Hz) até 300 GigaHertz (GHz).

Como resposta a esta directiva surge a *Alliance for MRI*, fundada em Março de 2007 e que é uma colisão entre parlamentos europeus, grupos de pacientes e cientistas europeus, que juntos defendem o uso livre da Ressonância magnética, para que os pacientes usufruam ao maximo desta tecnologia. Defendem que foram feitos testes suficientes para eliminar todos os perigos relacionados com o campo electromagnético. (17)

Em outubro de 2007 a Comissão Europeia propôs o adiamento do prazo de Abril de 2008 para Abril de 2012, permitir assim avaliar os novos dados e os seus efeitos electromagnéticos a curto prazo no corpo humano. Notícias recentes, mais propriamente a 6 de Dezembro de 2012, informam que o Comité do Parlamento Europeu actualiza a legislação de segurança, dando assim continuidade ao acesso dos pacientes a exames de ressonância magnética. Segundo Gabriel Krestin, Presidente da Sociedade Europeia de Radiologia, “... a votação de hoje é um passo importante que reverte uma decisão anterior prejudicial. Sem essa mudança pacientes não poderiam ter beneficiado da ressonância magnética no diagnóstico e tratamento de doenças potencialmente fatais”. Também Mary Baker, Representante do Grupo de Paciente, pede que “...todos os membros do Parlamento Europeu sigam o exemplo dos seus colegas na votação em plenário no início de 2013”. (17)

2.2.5. Normas de Prescrição em Imagiologia

O maior risco do desenvolvimento de cancro a longo prazo, associado a exposições significativas e repetidas à radiação ionizante, tem forçado a criação de normas em diversas partes do mundo de modo a promover a boa prática clínica e proteger os pacientes de exposições desnecessárias. (18)

Neste contexto, foram elaboradas as normas ou directrizes para a prescrição de exames imagiológicos na brochura *Making the best use of a Department of Clinical Radiology: Guidelines for Doctors*, publicadas em 1998 pelo *Royal College of Radiologists* do Reino Unido. Estas foram revistas recentemente em 2012 e adoptadas/traduzidas (em 2001) como modelo pelos Estados-Membros, embora se reconheça que pode ser necessária uma nova adaptação de carácter local para que atenda às práticas clínicas de cada país. (2)

Estas normas de prescrição dão suporte à decisão, de forma sistemática, tratando-se de ferramentas desenvolvidas para auxiliar os profissionais na decisão sobre os cuidados de saúde mais adequados para circunstâncias específicas. Fornecem recomendações sobre a adequação dos exames de imagem ao diagnóstico clínico e sobre a gestão de problemas clínicos/diagnóstico específico com objetivo de ajudar o médico a prescrever o exame mais apropriado. (19)

Para além de fornecerem recomendações relativas ao exame imagiológico, têm também atenção: (18)

- 1) Ao nível de exposição à radiação, para cada tipo de exame;
- 2) À avaliação da eficácia do exame;
- 3) À classificação da força da evidência sobre a eficácia do processo de diagnóstico.

Contudo, nenhum conjunto de recomendações suscita um apoio universal devendo os problemas ser debatidos, sempre que necessário, com os médicos radiologistas.

Aplicação das Normas de referenciação em imagem

Segundo o estudo *“Influence of postal distribution of The Royal College of Radiologists' guidelines, together with feedback on radiological referral rates, on X-ray referrals”* (20) com a duração de um ano, que avaliou pela primeira vez o efeito das normas do RCR e o feedback dos médicos de família nos encaminhamentos radiológicos concluiu-se que houve uma redução de 20% nos encaminhamentos para os exames da coluna lombar, reduzindo assim a exposição à radiação. Verificou-se ainda, uma redução global de 10% no número de pedidos, embora não sendo estatisticamente significativo comparável à redução de 13% observada na auditoria realizada às referenciações dos Médicos de Família no estudo levado a cabo pela Royal College of Radiologists. (21)

Uma vez que a maior parte das normas têm uma recomendação “negativa”, indicando quando um exame radiológico não é apropriado, qualquer influência das orientações é suscetível de reduzir o número de solicitações feitas. Apesar de em ambos os estudos, o número de pedidos, tenha sido utilizado como a principal variável estudada é necessário ressaltar que isso não reflete necessariamente a qualidade de tomada de decisão individual.

No estudo *“Influence of Royal College of Radiologists' guidelines on referral from general practice.”* (22) verificou-se também uma redução dos pedidos de exames globais de 88.4/1000 pacientes para 77.2/1000 após terem sido introduzidas as normas de referenciação. Os principais exames pedidos foram o tórax, coluna, membros e articulações, tendo estes obtido uma redução nos seus pedidos de 9,4%, 17,5% e 13,5%,

respectivamente. Neste estudo os pedidos de radiografias do crânio diminuíram cerca de 30%.

Os estados-membros tiveram de adotar a diretiva 97/43/Euratom, já mencionada, na legislação nacional até 13 de Maio de 2000. Assim sendo, a tradução das normas do *Royal College of Radiologists* de 1998 está disponível desde 2001 em Portugal, para servirem de orientação na prática clínica dos nossos médicos. Apesar de estas normas/directrizes estarem disponíveis à 12 anos em Portugal, não são muito utilizadas. Estas encontram-se divididas em 13 secções:

- Cabeça
- Pescoço
- Coluna vertebral
- Aparelho locomotor
- Aparelho circulatorio
- Tórax
- Aparelho digestivo
- Glandulas suprenais e aparelho genito-urinário
- Ginecologico e obstetricia
- Doenças da mama
- Traumatismos
- Cancro
- Pediatria

Cada uma destas com diferentes situações clínicas e técnicas imagiológicas na primeira e segunda coluna respectivamente, recomendações sobre se a exploração é ou não é adequada na terceira e alguns comentários explicativos na quarta. (13)

Na atualização de 2012 (sétima edição), as normas do *Royal College of Radiologists* sofreram algumas alterações. Encontram-se actualmente divididas em 12 secções:

- Mama
- Cancro

- Sistema cardiovascular e torácico
- Pescoço e cabeça
- Sistema gastrointestinal
- Radiologia de intervenção
- Sistema músculo esquelético
- Sistema neurológico
- Ginecologia e obstetria
- Pediatria
- Trauma
- Glandulas suprenais e sistema genito-urinário

Cada uma delas compostas por cinco colunas. Na primeira coluna está referido o problema clínico, na seguinte as técnicas imagiológicas envolvidas, na terceira encontra-se descrita a dose de radiação destas técnicas, depois as recomendações sobre a investigação imagiológica e por fim, na última coluna são apresentados alguns comentários. (2)

Verifica-se assim que algumas secções desapareceram, outras novas aparecem e outras têm a designação alterada, como é o caso da secção utilizada neste projecto, que de sistema locomotor passa a designar-se de sistema musculo-esquelético. Quanto aos problemas/informação clínica de cada secção também existem alterações.

A aplicação desta normas torna-se importante também no aspecto económico, dada a conjuntura atual. Estão reconhecidas com principais causas de abuso de recurso à radiologia: (2)

- A repetição de exames que já foram efectuados noutras unidades;
- Pedido de exames que não serão necessários para a futura abordagem do doente;
- Repetição de exames, antes da doença ter tido tempo de evoluir;
- Exames inadequados;

- O não fornecimento da informação clínica por vezes leva a um exame inadequado;
- Excesso de exames.

2.2.6. Pedidos radiológicos no sistema músculo-esquelético

O sistema músculo-esquelético é o maior sistema orgânico do ser humano, sendo um importante tecido na homeostasia bioenergética, tanto em repouso como em exercício. Representa o principal local de transformação e de armazenamento de energia, sendo o destino final dos sistemas de suporte primários envolvidos no exercício, como o cardiovascular e o pulmonar.

Uma das patologias diretamente relacionadas com este sistema diz respeito às doenças reumáticas. Estas em Portugal são bastantes prevalentes, afectando cerca de 40% dos portugueses. Constituem a primeira causa de consulta médica nos CSP e o principal motivo de invalidez, estando na origem da maioria das reformas antecipadas por doença e consequentemente a um aumento nos custos de saúde quer diretos ou indiretos. (23)

A dor músculo-esquelética é um sintoma de destaque nos pacientes que recorrem aos CSP. Um estudo, ao avaliar 1123 pacientes que recorreram às consultas de Médicos de Família por dor no aparelho músculo-esquelético, revelou que os custos diretamente relacionados com a investigação diagnóstica, encaminhamento, medicação e referenciação foram de cerca de 530 euros por visita, concluindo-se ainda que 24% destes doentes realizaram exames radiológicos. (24)

2.3. Objectivo

2.3.1. Objectivo Geral:

O objectivo geral deste estudo é verificar se com a implementação das normas de orientação de referenciação em exames imagiológicos numa unidade de cuidados de saúde primários se adequam e/ou reduzem os pedidos imagiológicos desnecessários.

2.3.2. Objectivo Especifico:

O objetivo específico deste estudo é determinar se com a implementação destas normas de referenciação de exames imagiológicos para o estudo do sistema músculo-esquelético de modo a obter uma redução de custos.

2.4. Metodologia

2.4.1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo observacional de natureza transversal.

2.4.2. Local de desenvolvimento do estudo

O estudo decorrerá no Centro de Saúde da Ribeira Grande e envolverá todos os exames pedidos, no âmbito de consultas externas, SAP, ambulatório e internamento que estejam relacionados com patologia osteoarticular.

2.4.3. Duração do estudo

O estudo decorrerá de Abril a Setembro do ano 2013.

2.4.4. Etapas de organização do estudo

Etapa 1: Realização de pedidos de autorização;

Etapa 2: Recolha de dados (Fase retrospectiva e prospectiva);

Etapa 3: Elaboração da análise e interpretação dos dados;

Etapa 4: Apresentação dos resultados.

Etapa 5: Elaboração do relatório final

2.4.5. Cronograma

Do cronograma do projecto constam as fases referenciadas no ponto anterior, com início em Abril 2013

| Etapas/Mês | Abril | Maió | Junho | Julho | Agosto | Setembro |
|---|-------|------|-------|-------|--------|----------|
| Pedido de autorização à Instituição | | | | | | |
| Recolha de dados (Fase retrospectiva e prospectiva) | | | | | | |
| Análise e interpretação dos dados | | | | | | |
| Conclusões | | | | | | |
| Relatório final | | | | | | |

O estudo tem início com o pedido de autorização à instituição, nomeadamente ao conselho de administração e ao serviço de radiologia, de modo a conhecer os objectivos do trabalho. Este estará dividido em duas partes: uma retrospectiva (antes de reunir com os especialistas e apresentar as normas) e outra prospectiva (após a apresentação das mesmas).

Fase retrospectiva:

Terá início na recolha dos dados existentes entre Dezembro de 2012 e Março de 2013 (4 meses), uma vez que a nova prescrição electrónica só foi posta em prática a meio do mês de Novembro de 2012.

Para a recolha destes dados serão seleccionados os exames do aparelho músculo-esquelético, recolhidos os dados do paciente (género e idade) e os dados referentes ao pedido (região anatómica, incidência, informação clinica ou duvidas a esclarecer).

Fase prospectiva:

Terá início no mês de Abril até Julho de 2013 (4 meses), após as normas terem sido apresentadas aos especialistas.

2.4.6. População do estudo

A população será constituída pelos utentes, que recorram ao serviço de radiologia do CSRG, com prescrições de exames radiológicos do sistema músculo-esquelético (prescritas pelos seus clínicos), durante o período do estudo.

2.5. Análise Estatística:

A análise estatística dos dados será efectuada recorrendo à versão 20.0 do software Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

Para a descrição e caracterização da amostra serão utilizados medidas de tendência central, para encontrar os valores que ocorrem com maior frequência, e os de dispersão, para as diversas variáveis em análise.

Pretende-se analisar se com a implementação das normas de orientação e referenciação em exames imagiológicos diminuem os custos nas unidades de cuidados de saúde primários. Os exames seleccionados serão os mais frequentes e para cada tipo de procedimento radiológico serão analisados no mínimo 30 casos.

A utilização de testes paramétricos implica a garantia de que as amostras são aleatórios e independentes, extraídas de população com distribuições normais e com homogeneidade de variâncias. A verificação da normalidade será analisada através da análise de variâncias.

A interpretação dos testes estatísticos será realizada com um intervalo de confiança de 95%, aceitando-se como valor estatisticamente significativo $p < 0,05$.

2.6. Resultados Esperados

Com a adopção das normas de referenciação em radiologia propostas pela *Royal College of Radiologists* espera-se uma redução de 7 a 13% do número total de exames pedidos semelhante aos resultados de estudos elaborados no Reino Unido. (21) (20)

2.7. Dificuldades Esperadas

Neste estudo, a principal dificuldade esperada prende-se com a forma como os médicos prescrevem os exames. Apesar do sistema de prescrição estar informatizado e de cada médico fazer uma informação clínica, anexa a cada pedido, esta é realiza de

uma forma muito própria e pouco padronizada o que pode vir a dificultar a avaliação dos dados estatísticos.

Nos últimos anos tem havido cada vez mais pressão, principalmente, por parte dos utentes para a realização de exames complementares de diagnóstico, pelo que este pode ser um obstáculo na obtenção de melhores resultados. Os próprios médicos têm vindo a adquirir uma postura cada vez mais defensiva nos seus actos clínicos, o que pode facilitar maior cedência para a prescrição de MCDTs.

As alterações do corpo clínico ao longo do estudo também podem enviesar os resultados. Este tem sido um problema transversal a todas as unidades de saúde devido a alterações do corpo clínico nos últimos anos, associado ao grande número de médicos em fase final de carreira e ao término de alguns contractos de trabalho.

Não nos podemos esquecer que a colaboração dos médicos na implementação das normas utilizadas para a investigação depende ainda da boa vontade e interpretação de cada um.

2.8. Conclusão

A par dos avanços e das mudanças rápidas e dinâmicas no sector da saúde, o exercício clínico da Radiologia tem-se tornado também cada vez mais tecnológico. Esses avanços têm permitido diagnósticos diferenciais e funcionais cada vez mais precisos, com grandes melhorias na qualidade radiológica. Com este benefício têm aumentado também os custos com o incremento da solicitação de exames e o acréscimo dos riscos médico-legais da prática radiológica. A grande evolução da imagem origina, por sua vez, uma dose de exposição a radiações ionizantes por parte das populações cada vez maior, comprometendo o princípio de *ALARA*, bem como os princípios da justificação, limitação e optimização da dose.

Ao longo dos anos, os orçamentos da saúde têm vindo a crescer na quase totalidade dos países. Os montantes tornam-se inabarcáveis para os utentes e para o sistema devido ao ritmo de incremento ser muito superior ao do crescimento global da riqueza das nações.

Neste sentido, a preocupação com a implementação recomendações/guidelines claras que diminuam a variação da prática clínica, constituem uma base de referência

para programas de qualidade em saúde e constituem um esquema referencial da melhor prática médica e custo eficaz.

3. Folha de rosto do projecto de investigação

TÍTULO

Implementação das normas de orientação de referenciação em exames imagiológicos nos cuidados de saúde primários.

CALENDARIZAÇÃO PREVISTA

Data início: 19 / 11 / 2012

Data conclusão: 15 / 03 / 2013

INVESTIGADORES

Investigador Principal

Nome: Carina Alexandra Garcia Brites

Instituição: Centro de Saúde da Ribeira Grande, USSM

Morada: Rua Poeta Oliveira San Bento, Bloco D, 1ºEsq, 9600- Ribeira Grande

Profissão: Técnica de Radiologia

Tlm: 919504750

Correio electrónico: carinacsrg@gmail.com

Orientador

Nome: Graciano Paulo

Instituição: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

Profissão: Professor Coordenador do Departamento de Radiologia da ESTESC

Grau Académico: Mestre pela Faculdade da Economia da Universidade de Coimbra

Correio electrónico: graciano@estescoimbra.pt

Co-Orientador

Nome: Joana Margarida Rodrigues dos Santos

Instituição: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

Profissão: Professora-Adjunta do Departamento de Radiologia da ESTESC

Grau Académico: Mestre pela Universidade de Aveiro

Correio electrónico: joanasantos@estescoimbra.pt

Instituições Departamentos e Serviço de realização do estudo

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

Centro de Saúde da Ribeira Grande

CARACTERÍSTICAS do estudo (Assinale as opções corretas)

Alvo do estudo

Animais Humanos

Países / Instituições envolvidos

Multinacional Nacional
Multicêntrico Institucional

Natureza do estudo

Clínico Terapêutico
Epidemiológico Laboratorial
Rev. literatura Rev. casuística

Características do estudo (desenho)

Descritivo Analítico
Observacional Experimental
Transversal Longitudinal
Retrospectivo Prospectivo

Participantes

Existência de grupo controlo: Não Sim

Seleção dos Participantes: Aleatória Não aleatória

Estudos observacionais:

Tipo: Caso-controlo Coorte Outro

Estudos experimentais:

Conhecimento: Aberto Cego (Duplamente cego)

Ensaio Clínico: Fase I Fase II Fase III Fase IV

Outros aspectos relevantes para a apreciação do estudo:

Participação de grupos vulneráveis Não Sim (Crianças Grávidas Outros)
Convocação de doentes / participantes Não Sim (especificamente para participar)
Consentimento informado Não Sim (Carta a solicitar dispensa: Não
Sim)
Realização de inquéritos / questionários Não Sim (Contacto: Não Sim)
Realização de entrevistas Não Sim (Não anonimizados Anonimizados)
Realização de exames / análises Não Sim
Realização de estudos genéticos Não Sim
Recolha de dados analíticos / imagem Não Sim (Dados clínicos Dados laboratoriais)
Criação de bases de dados Não Sim (Não anonimizadas Anonimizadas)

Data: 15/03/2013

Assinatura do Investigador Responsável/Aluno:

4. Projeto de Investigação

TÍTULO:

Implementação das normas de orientação de referenciação em exames imagiológicos nos cuidados de saúde primários.

QUESTÃO PRINCIPAL:

Com a implementação das normas de orientação de referenciação em exames imagiológicos serão reduzidos os pedidos imagiológicos desnecessários numa unidade de cuidados de saúde primários?

RESUMO:

A sociedade nos países mais desenvolvidos ao longo dos tempos tem vindo a dar cada vez mais importância à forma como são prestados, geridos e pagos os cuidados em saúde. Com base nisso o *Royal College of Radiologists* do Reino Unido publicou em 1998 normas que foram elaboradas com o intuito de ajudar os médicos a utilizar melhor os serviços de Radiologia Clínica. Portugal tem à sua disposição estas mesmas normas desde 2001 com uma tradução das mesmas, embora sejam pouco seguidas em Portugal.

Os cuidados de Saúde Primários são um elemento-chave de um sistema de saúde, pois constituem o primeiro contacto com o doente.

O presente estudo terá como principal objectivo verificar se com a implementação das normas de orientação de referenciação de exames imagiológicos para o estudo músculo-esquelético se obtém uma redução de custos no Centro de Saúde da Ribeira Grande.

A metodologia deste estudo está dividida em duas fases. A primeira fase diz respeito à recolha dos dados existentes entre Dezembro de 2012 e Março de 2013, antes de reunir com os especialistas e apresentar as normas. A segunda fase consiste na recolha dos dados após as normas terem sido apresentadas e terá início entre Abril 2013 até Julho de 2013.

Concluídas estas fases, será realizado o tratamento e análise dos dados verificando assim, se existe após a implementação das normas uma diminuição dos custos numa unidade de cuidados de saúde primários.

QUAL A IMPORTÂNCIA DESTE ESTUDO?

O tema escolhido encontra-se relacionado com o facto de existir, cada vez mais, uma forte relação entre o aumento das patologias reumáticas e o sistema músculo-esquelético. Diretamente relacionado com este aumento, verifica-se um maior número de exames radiológicos pedidos, embora não existindo uma normalização na justificação clínica destes pedidos.

Com a implementação das normas do *Royal College of Radiologists* pretende-se demonstrar que é passível de se obter uma melhor e uma mais adequada prescrição, relacionando de forma mais criteriosa os pedidos à justificação clínica e consequentemente, uma redução do número de exames. Essa redução está associada a uma diminuição dos custos para a instituição, trazendo também benefícios para os pacientes com a diminuição de exposição à radiação ionizante.

A aplicação desta normas torna-se ainda importante também no aspecto económico, dada a conjuntura atual que se vive em Portugal.

ESTADO DE ARTE:

Os Cuidados de Saúde Primários fazem parte integrante do Sistema de Saúde do qual constituem o centro, assim como o desenvolvimento social e económico global da comunidade. Proporciona o primeiro nível de contacto com o indivíduo, com a família e com a comunidade, permitindo uma aproximação da assistência de saúde num conceito de proximidade. (4)

Em 2008 a OMS publicou um documento intitulado “Cuidados de Saúde Primários – Agora mais que nunca”. Neste novo documento propõe-se quatro novos níveis de mudanças: reformas da cobertura universal de forma a garantir a equidade na saúde e justiça social; reformas de prestação de serviços que se organizem em torno das

necessidades das pessoas, produzindo melhores resultados; reformas de política pública garantido comunidades mais saudáveis e integrando a Saúde Pública e reformas de liderança baseadas na negociação participativa. (10)

Nos Açores não existem as Unidades de Saúde Familiar, estando atualmente implementadas as Unidades de Saúde de Ilha (USI). Em São Miguel a USI está regulamentada pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 26/2011/A, e com a sua implementação pretende-se consolidar a estrutura organizativa e o funcionamento dos serviços de modo a obter ganhos de eficácia e eficiência na gestão das unidades de saúde. Dessa forma passou a existir um conselho de administração único que vem coligar os cinco centros de saúde da ilha de São Miguel.

O Concelho da Ribeira Grande é o terceiro maior Concelho do Arquipélago dos Açores onde habitam cerca de 32 112 habitantes. Este é servido pelo Centro de Saúde de Ribeira Grande (CSRG) que exerce a sua atividade na dependência da Direção Regional da Saúde, e da USI de São Miguel, sendo constituído por cinco Unidades de saúde. (11)

No Serviço de Radiologia do CSRG no âmbito da radiologia geral, segundo dados do relatório de actividades de 2011, foram realizados 22 659 exames, correspondendo a uma média mensal de 1 888 exames. A prescrição electrónica de meios complementares de diagnóstico passou a ser obrigatória desde 15 de julho 2012 nos Açores, com o objetivo de diminuir o risco de erro, promover o rigor na prescrição e proporcionar maior informação sobre todo o circuito de forma transparente. (12)

O recurso aos exames radiológicos faz parte da prática clínica actual e justifica-se quando existem claras vantagens para o doente que contrabalançam o risco associado à exposição à radiação. (3)

A radiação ionizante, nomeadamente a radiação X trouxe vários benefícios às áreas médicas, uma vez que permitiu a exposição do corpo humano, tornando viáveis diagnósticos mais exactos e a implementação de determinados procedimentos terapêuticos que se tornaram uma mais-valia para a aceleração da recuperação do doente. (14)

Segundo, a Directiva 97/43/Euratom todos os intervenientes devem reduzir a exposição desnecessária dos doentes a radiação, através de alguns princípios, como a justificação clínica do pedido, a optimização da dose segundo o princípio de *ALARA*

(As Low As Reasonably Achievable) e os limites de dose para a população e profissionais.

O maior risco do desenvolvimento de cancro a longo prazo, associado a exposições significativas e repetidas à radiação ionizante, tem forçado a criação de normas em diversas partes do mundo de modo a promover a boa prática clínica e proteger os pacientes de exposições desnecessárias. (18)

Em 1998, o *Royal College of Radiologists*, do Reino Unido, elaborou normas/directrizes para a prescrição de exames imagiológicos na brochura *Making the best use of a Department of Clinical Radiology: Guidelines for Doctors*. Estas foram revistas recentemente em 2012 e adoptadas/traduzidas (em 2001) como modelo pelos Estados-Membros. Estão disponível desde 2001 em Portugal, para servirem de orientação na prática clínica dos nossos médicos. Apesar de estas normas/directrizes estarem disponíveis à 12 anos em Portugal, não são muito utilizadas. (2)

O sistema músculo-esquelético é o maior sistema orgânico do ser humano, sendo um importante tecido na homeostasia bioenergética, tanto em repouso como em exercício. Uma das patologias directamente relacionadas com este sistema diz respeito às doenças reumáticas. Estas em Portugal são bastantes prevalentes, afectando cerca de 40% dos portugueses. Constituem a primeira causa de consulta médica nos CSP e o principal motivo de invalidez, estando na origem da maioria das reformas antecipadas por doença e consequentemente a um aumento nos custos de saúde quer directos ou indirectos. (23)

HIPÓTESES:

H1: Verificam-se alterações na prescrição após a utilização nas normas de prescrição.

H2: Os custos com os exames radiológicos estão reduzidos com a implementação das normas de orientação e referenciação em exames imagiológicos.

METODOLOGIA:

Este trabalho trata-se de um estudo observacional de natureza transversal, que terá como local de desenvolvimento o Centro de Saúde da Ribeira Grande e envolverá todos os exames pedidos, no âmbito das consultas externas, serviço de atendimento permanente (SAP), ambulatório e internamentos que estejam relacionados com patologia osteoarticular, prescritas pelos seus clínicos.

Terá uma duração de 6 meses, mais propriamente de Abril a Setembro de 2013 e dividido em várias etapas e duas fases, como mostra o cronograma seguinte:

| Etapas/Mês | Abril | Maio | Junho | Julho | Agosto | Setembro |
|---|-------|------|-------|-------|--------|----------|
| Pedido de autorização à Instituição | | | | | | |
| Recolha de dados (Fase retrospectiva e prospectiva) | | | | | | |
| Análise e interpretação dos dados | | | | | | |
| Conclusões | | | | | | |
| Relatório final | | | | | | |

O estudo tem início com o pedido de autorização à instituição, nomeadamente ao conselho de administração e ao serviço de radiologia, para lhes dar a conhecer os objectivos do trabalho. Este como foi mencionado, estará dividido em duas partes: uma retrospectiva, que terá início na recolha dos dados existentes entre Dezembro de 2012 e Março de 2013 (4 meses), uma vez que a nova prescrição electrónica só foi posta em prática a meio do mês de Novembro de 2012 e outra prospectiva que terá início no mês de Abril até Julho de 2013 (4 meses), após as normas terem sido apresentadas aos especialistas

Para a recolha destes dados serão seleccionados os exames do aparelho músculo-esquelético, recolhidos os dados do paciente (género e idade) e os dados referentes ao pedido (região anatómica, incidência, Informação clinica ou duvidas a esclarecer).

A análise estatística dos dados será efectuada recorrendo à versão 20.0 do software Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Para a descrição e caracterização da amostra serão utilizados medidas de tendência central, para encontrar os valores que ocorrem com maior frequência, e os de dispersão, para as diversas variáveis em análise.

Os exames seleccionados serão os mais frequentes e para cada tipo de procedimento radiológico serão analisados no mínimo 30 casos. A utilização de testes paramétricos implica a garantia de que as amostras são aleatórios e independentes, extraídas de população com distribuições normais e com homogeneidade de variâncias. A verificação da normalidade será analisada através da análise de variâncias.

A interpretação dos testes estatísticos será realizada com um intervalo de confiança de 95%, aceitando-se como valor estatisticamente significativo $p < 0,05$.

INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS:

As instituições envolvidas na realização deste projecto são: a Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, no âmbito do departamento de Radiologia e o Centro de Saúde da Ribeira Grande, no âmbito do seu serviço de Radiologia.

CONSENTIMENTOS:

O investigador assume total responsabilidade pelo projecto de investigação, devendo proteger os indivíduos envolvidos, garantindo a sua confidencialidade e o seu anonimato. Não será tido nenhum fim comercial ou financeiro.

O consentimento informado neste estudo não terá que ser por escrito, uma vez que só serão utilizados dados da base de dados da instituição. Será assim feito um pedido ao Presidente do Conselho de Administração da Unidade de Saúde de Ilha de São Miguel e ao Responsável pelo Serviço de Radiologia, de modo a pedir autorização para o acesso à Base de dados. (25)

CUSTOS ASSOCIADOS AO ESTUDO:

Este projecto de investigação não terá como custos associados, apenas o tempo despendido para o levantamento de todas as informações clínicas.

5. Referencias Bibliográficas

1. Carlos MR, Garcia AC, Branco AG. Linhas de Acção Prioritária para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários. [Online].; 2006 [cited 2012 Novembro. Available from: http://www.mcsp.min-saude.pt/Imgs/content/page_46/Linhas%20de%20Accao%20Prioritaria.pdf.
2. The Royal College of Radiologists. Making the best use of Clinical Radiology. 7th ed. London: iRefer; 2012.
3. Comissão Europeia. Directrizes para a Prescrição de Exames Imagiológicos Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias; 2001.
4. Chaves C. Instituto Politécnico de Viseu. [Online].; 2006 [cited 2012 Dezembro. Available from: <http://www.ipv.pt/millennium/millennium32/8.pdf>.
5. Simões JA. A Prestação dos Cuidados de Saúde em Portugal. A visão de um médico católico português. Revista Acção Médica. 2008: p. 95-106.
6. Wonca Europa 2002. Wonca Europa. [Online].; 2002 [cited 2013 Janeiro. Available from: <http://www.woncaeurope.org/sites/default/files/documents/European%20Definition%20in%20Portuguese.pdf>.
7. International Conference on Primary Health Care. Declaration of Alma-Ata. [Online].; 1978 [cited 2013 Janeiro. Available from: http://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf.
8. Branco AG, Ramos V. Cuidados de Saúde Primários em Portugal. [Online].; 2001 [cited 2013 Janeiro. Available from: <https://cms.ensp.unl.pt/www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2000-2008/pdfs/E-01-2001.pdf>.
9. Direcção Geral de Saúde. Centros de Saúde de Terceira Geração-Manual para a Mudança. [Online].; 2002 [cited 2013 Janeiro. Available from: <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i005785.pdf>.

10. Organização Mundial de Saúde. Cuidados de Saúde-Agora mais que nunca. [Online].; 2008 [cited 2013 Janeiro. Available from: http://www.who.int/whr/2008/whr08_pr.pdf.
11. Instituto Nacional de Estatística. Censos. [Online].; 2011 [cited 2013 Janeiro. Available from: http://www.ine.pt/scripts/flex_definitivos/Main.html.
12. Martinho AP. Serviço Regional de Saúde. [Online].; 2012 [cited 2012 Dezembro. Available from: <http://www.i-gov.org/index.php?article=18169&visual=1&id=&subject=332>.
13. Comissão Europeia. Directrizes para a Prescrição de Exames Imagiológicos Luxemburgo: Serviço de Publicações Oficiais das Comunidades Europeias; 2001.
14. Lima J. Técnicas de Diagnóstico com Raios X: Aspectos físicos e biofísicos Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra; 2005.
15. Hadley JL, Agola J, Wong P. Potential impact of the American College of Radiology appropriateness criteria on CT for trauma. [Online].; 2006 [cited 2013 Janeiro. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16554560>.
16. NCRP. NCRP Report No. 160, Ionizing Radiation Exposure of the Population of the United States. [Online].; 2006 [cited 2013 Janeiro. Available from: http://www.ncrponline.org/Publications/Press_Releases/160press.html.
17. Sociedade Europeia de Radiologia. Alliance for MRI. [Online].; 2012 [cited 2013 Fevereiro. Available from: http://www.myesr.org/cms/website.php?id=/en/eu_affairs_research/alliance_for_mri/alliance_for_mri_news.htm.
18. Organização Mundial de Saúde. Medical imaging specialists call for global referral guidelines. [Online].; 2010 [cited 2013 Janeiro. Available from: http://www.who.int/ionizing_radiation/medical_exposure/referral_guidelines.pdf.
19. Campos L, Saturno P, Vaz Carneiro A. Plano Nacional de Saúde 2011-2016: A qualidade dos Cuidados e dos Serviços. [Online].; 2010 [cited 2013 Fevereiro. Available from: <http://www.pns.dgs.pt>.
20. Kerry S, Oakeshott P, Dundas D, J. W. Influence of postal distribution of the Royal College of Radiologists' guidelines, together with feedback on radiological referral rates, on X-ray referrals from general practice: a randomized controlled trial. [Online].; 2000 [cited 2013 Fevereiro. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10673488>.

21. listed Na. Influence of the Royal College of Radiologists' guidelines on hospital practice: a multicentre study. Royal College of Radiologists Working Party. [Online].; 1992 [cited 2013 Fevereiro. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1571678>.
22. Royal College of Radiologists Working Party. Influence of Royal College of Radiologists' guidelines on referral from general practice. Royal College of Radiologists Working Party. [Online].; 1993 [cited 2013 Janeiro. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1676679/>.
23. Cardoso A, Branco J. Regras de ouro em Reumatologia lisboa: Direcção Geral de Saúde; 2005.
24. Mantyselka P, Kumpusalo E. Direct and indirect costs of managing patients with musculoskeletal pain-challenge for health care. [Online].; 2002 [cited 2013 Fevereiro. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11900474>.
25. Administração Regional de Saúde do Norte, I.P. Documento Guia Sobre Consentimento Informado. [Online].; 2009 [cited 2013 Março. Available from: http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C3%89tica/Ficheiros/Consentimento_Informado_Doc_Guia.pdf.
26. Royal College Radiologists. [Online].; 2013. Available from: <http://www.rcr.ac.uk/>.
27. Fenelon S. Imagiologia. [Online]. [cited 2013 Março. Available from: <http://www.imaginologia.com.br/dow/exames/Orientacoes-para-escolha-de%20exames-em-Radiologia.pdf>.

6. Documentação acessória ao Projeto

6.1. Pedido de autorização institucional

Exmo. Sr./Sra. Dr./Dra.

Presidente do Conselho de Administração

Unidade de Saúde de Ilha de São Miguel

ASSUNTO: Pedido de autorização para a investigação com o tema: “Implementação das normas de orientação de referenciação de exames imagiológicos nos cuidados de saúde primários.”

Carina Alexandra Garcia Brites, Técnica de Radiologia do Centro de Saúde da Ribeira Grande e discente do Mestrado em Radiologia – Especialidade Ósteo-Articular, leccionado pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, venho por este meio solicitar autorização para a realização um trabalho de investigação no âmbito do referido mestrado nas instalações desta instituição.

O trabalho intitula-se por “*Implementação das normas de orientação de referenciação em exames imagiológicos nos cuidados de saúde primários*”. Será orientado pelo Professor Coordenador Graciano Paulo e pela Professora Adjunta Joana Santos, tendo como base a conclusão deste mestrado.

A pressão financeira que é colocada no Serviço Nacional de Saúde em Portugal proporciona caminhos de evolução e mudança. Este é assim obrigado a investir na elaboração e implementação de Normas de Orientação Clínica (NOCs) que, enquanto instrumentos, se destinam a apoiar o profissional de saúde e/ou o doente na tomada de decisões acerca de intervenções ou cuidados de saúde. O Royal College of Radiologists do Reino Unido, publicou em 1998 normas que foram elaboradas com o intuito de ajudar os médicos a utilizar melhor os serviços de Radiologia Clínica. Vários estudos têm comprovado que utilização destas recomendações conduzem à redução do número de doentes enviados para exame, bem como à diminuição da exposição a radiações utilizadas para fins médicos.

O objectivo geral desta pesquisa consiste na implementação destas normas no âmbito dos cuidados de saúde primários. Este estudo será realizado em duas fases. A primeira diz respeito à análise retrospectiva da estatística do número de exames musculoesqueléticos realizados no período de dezembro de 2012 a Março de 2013. A segunda fase consiste na implementação destas normas e na análise estatística do número de exames músculo-esqueléticos após a sua apresentação aos especialistas.

Este estudo estará isento de perigosidade para a saúde e bem-estar dos doentes, sem custos adicionais para a instituição e sem quaisquer prejuízos ao normal funcionamento do serviço. Os resultados serão divulgados em prol da melhoria da qualidade do serviço e conseqüentemente da instituição.

Assim sendo, venho por este meio solicitar a V. Exa. A autorização para a realização do estudo na vossa instituição.

Com os melhores cumprimentos. Pede deferimento,

Carina Alexandra Garcia Brites

(Técnica de Radiologia do Centro de Saúde Ribeira Grande/Aluna ESTES Coimbra)

6.2. Solicitação de isenção de consentimento informado

Exma. Sra.

Presidente do Conselho de Administração

Unidade de Saúde de Ilha de São Miguel

ASSUNTO: Solicitação de isenção do consentimento informado para o estudo “*Implementação das normas de orientação de referenciação em exames imagiológicos nos cuidados de saúde primários*”

Carina Alexandra Garcia Bries, Técnica de Radiologia no Centro de Saúde da Ribeira Grande, encontra-se a realizar um projeto de investigação com o tema: “*Implementação das normas de orientação de referenciação em exames imagiológicos nos cuidados de saúde primários*”. Este trabalho será orientado pelo Professor Coordenador Graciano Paulo e pela Professora Adjunta Joana Santos, da Escola Superior de Tecnologia de Saúde de Coimbra, tendo como base a unidade curricular projecto de investigação e a conclusão do Mestrado em Radiologia Osteoarticular.

A pressão financeira que é colocada no Serviço Nacional de Saúde em Portugal proporciona caminhos de evolução e mudança. Este é assim obrigado a investir na elaboração e implementação de Normas de Orientação Clínica (NOCs) que, enquanto instrumentos, se destinam a apoiar o profissional de saúde e/ou o doente na tomada de decisões acerca de intervenções ou cuidados de saúde. O Royal College of Radiologists do Reino Unido, publicou em 1998 normas que foram elaboradas com o intuito de ajudar os médicos a utilizar melhor os serviços de Radiologia Clínica.

Este estudo será realizado em duas fases. A primeira diz respeito à análise retrospectiva da estatística do número de exames musculo esqueléticos realizados no período de dezembro de 2012 a Março de 2013. A segunda fase consiste na implementação destas normas e na análise estatística do número de exames músculo-esqueléticos após a sua apresentação aos especialistas.

Durante a recolha de dados não será utilizada qualquer tipo de informação relativa ao doente, esta visa apenas recolher dados anonimizados da frequência de exames, e da informação clínica dos mesmos, a partir da consulta da base de dados informática.

Pede-se esta isenção com base no documento guia sobre o consentimento informado elaborado “no seminário sobre o consentimento informado e o papel das comissões de Ética para o seu correcto uso”, organizado em 30/9/2009 pelas comissões de Ética para a Saúde da região Norte, em que um dos pontos de desobrigação, refere que todos “os estudos que envolvam utilização de dados de saúde pessoais anonimizados a partir de bases de dados informáticas, desde que aprovados após parecer favorável da respectiva Comissão de Ética para a Saúde (CES)” dispensam o uso de consentimento informado.

Por se considerar pertinente a escolha deste tema para a instituição, dada a conjuntura actual, solicita-se a Vossa Ex.^a que dê parecer favorável à realização do estudo acima exposto e que assim autorize a dispensa do uso do consentimento informado para a realização do mesmo.

Com os melhores cumprimentos. Pede deferimento,

Carina Alexandra Garcia Brites

(Técnica de Radiologia do Centro de Saúde Ribeira Grande/Aluna ESTES Coimbra)

6.3. Termo de responsabilidade do aluno

Trabalho de Investigação:

“ Implementação das normas de orientação de referenciação de exames imagiológicos nos cuidados de saúde primários.”

Carina Alexandra Garcia Brites

Na qualidade de Aluno, comprometo-me a executar o Trabalho Académico de Investigação acima mencionado, de acordo com o programa de trabalhos e os meios apresentados, respeitando os princípios éticos e deontológicos e as normas internas da instituição.

| Aluno | Data | Assinatura |
|--------------------------------|------------|------------|
| Carina Alexandra Garcia Brites | 15/03/2013 | _____ |

Instituição de Ensino

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

Curso

Mestrado em Radiologia – Especialidade Ósteo-articular

Ano

2013

6.4. Direitos de Autor

Eu, Carina Alexandra Garcia Brites abaixo-assinado que tenho conhecimento dos Estatutos da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, Art. 31º do Despacho n.º 11719/2009 do Presidente do IPC de 23/03/2009, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 93 de 14 de Maio de 2009, e de que o Projeto de Investigação, realizado no âmbito do Mestrado em Radiologia - Especialidade Osteo-Articular, é propriedade da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra.

A gestão e a avaliação da investigação científica e tecnológica são da competência do Conselho Técnico – Científico, dependendo a sua utilização ou apresentação do parecer deste órgão.

Data

Assinatura

15/03/2013

7. Curriculum Vitae do aluno