

# Apreciação dos documentos DL[...]/2010 e Portaria [...]/2010

O DL180/2002 (que transpõe a Directiva Europeia 97/43/Euratom) define Físico Qualificado em Física Médica (FQFM) e Especialista em Física Médica (EFM), o que na altura correspondia às definições da EFOMP (European Federation of Organizations for Medical Physics). Devemos no entanto salientar que a Directiva Europeia apenas definia o Especialista em Física Médica (Artº 2).

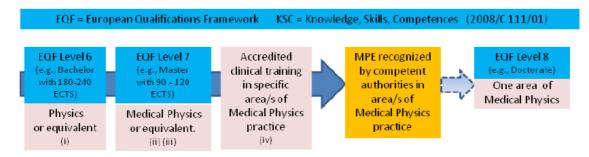
A importância da formação em Física Médica levou a Comissão Europeia a aprovar, em 2009, um projecto designado por 'Guidelines on Medical Physics Expert', com vista a uniformizar e melhorar a implementação e transposição de directivas europeias, nomeadamente a nova directiva sobre Basic Safety Standards. Isto inclui a harmonização de programas de educação e treino entre os vários Estados Membros, visando a optimização das práticas e a segurança dos doentes e profissionais.

O quadro geral de qualificação para aceder ao estatuto de Medical Physics Expert foi uma das prioridades do consórcio europeu. Faz-se notar que, mais uma vez, apenas aparece referência ao Especialista em Física Médica (EFM=MPE).

O quadro geral de qualificação é definido em termos do EQF (European Qualifications Framework) e resume-se no esquema seguinte:

# Qualification Framework for the MPE in Europe

Medical Physics Expert: An individual having the knowledge, training and experience to act or give advice on matters relating to radiation physics applied to medical exposure, whose competence to act is recognized by the competent authorities (Recast BSS)



- (i) 'Equivalent' here meaning EQF Level 6 with a high level of physics and mathematics content.
- (ii) 'Equivalent' here meaning EQF Level 7 with a high level of physics and mathematics content, plus further additional education which includes the core KSC of Medical Physics and the KSC of the specific area/s of Medical Physics practice as stipulated in this project.
- (iii) The EQF level for the MPE has been set at Level 7 because to provide effective, safe and economical practice based on current best evidence, the MPE requires highly specialized knowledge, critical awareness of knowledge issues in the field, specialized problem-solving skills, ability to manage work contexts that are complex and ability to review the performance of teams (2008/C 111/01).
- (iv) Accredited clinical training that has a credentialing system based on defined demonstrable skills and competences in specific area/s of Medical Physics practice; skills / competences gained prior to the start of the formal training period should be recognized and credited.



Resumindo, a qualificação de um EFM exige que após uma formação universitária correspondente ao Nível 7, que é de um Mestrado em Física Médica (2º ciclo de Bolonha) se realize um Treino Clínico Acreditado.

# Neste sentido importaria legislar sobre uma única figura que é a de EFM, esquecendo a figura de FQFM.

Mesmo assim, e se for vontade do legislador manter estas duas figuras, a Divisão de Física Médica da Sociedade Portuguesa de Física (DFM\_SPF) não se coibirá de se pronunciar sobre os conteúdos das propostas legislativas que nos foram apresentadas e que têm a ver com o reconhecimento quer do FQFM quer do EFM.

Qualquer processo de reconhecimento (por parte das autoridades competentes) e de acordo com o que é plasmado no Artº 2 da Directiva 97/43, é indissociável do processo de formação e qualificação profissional.

É a qualidade e segurança das práticas de radioterapia, medicina nuclear e radiologia que estão em causa e, de acordo com o Artº 2 da Directiva Europeia 97/43/EURATOM, é da responsabilidade das autoridades competentes reconhecer os profissionais na área da FM, quer no sector público quer no privado.

O conceito de reconhecimento que é referido na Directiva Europeia corresponde ao de reconhecer que um profissional apresenta o grau de conhecimentos, aptidões e competências para exercer as funções correspondentes à sua categoria profissional através da atribuição de um título ou carteira profissional.

Neste contexto, cabe à(s) entidade(s) competente(s):

- definir o perfil profissional e as responsabilidades e funções inerentes ao profissional em causa:
- certificar/acreditar o processo formativo que permite alcançar a profissionalização pretendida para o exercício de funções quer no sector público quer no sector privado;
- atribuir o título profissional que reconhece a aptidão do candidato para exercer as suas funções independentemente do sector público ou privado onde possa vir a exercer.

Na ausência de prossecução destas responsabilidades por parte das entidades competentes no que toca nomeadamente ao desenvolvimento da carreira dos técnicos superiores de saúde, ramo de Física Hospitalar, a definição de FQFM segundo o D.L. 180/2002 não tem tido, na última década, o necessário desenvolvimento. Assim, tem-se recorrido a sucessivos processos de "equiparação" (pelo menos três desde a sua criação através do D.L. 414/1991)

Mais uma vez, o teor dos diplomas que agora se apresentam à consideração parece ir no sentido duma equiparação e não do estabelecimento do enquadramento cabal do processo formativo e de qualificação em Física Médica. Não é através de uma "formação equivalente" definida por diploma que se deverá reconhecer as competências dos profissionais. Avançar com uma "formação



equivalente" nestes termos é, por um lado, adiar indefinidamente a regulação da profissão e, por outro, pôr em causa a segurança e qualidade das práticas de radioterapia, medicina nuclear e radiologia.

Percebe-se a preocupação de considerar os profissionais no activo, quer no sector público quer no sector privado. Esta preocupação é legítima e deve ser considerada, à semelhança do que aconteceu noutros países europeus, nomeadamente a Espanha. O Real-Decreto 220/1997 sobre a Criação da Especialidade em Radiofísica Hospitalar, nas suas disposições transitórias, considera os casos em que os profissionais no activo podem requerer o reconhecimento da sua experiência como equivalente à correspondente ao título em causa.

Também na legislação nacional, nomeadamente no D.L. 227/2008, em que se criam os vários níveis de qualificação em protecção radiológica, se define **em disposições transitórias** quais são os profissionais que poderão, num período definido, requerer o reconhecimento das suas competências.

Desta mesma forma, a posição da DFM\_SPF é a de que importa definir o quadro de formação e qualificação profissional e reconhecer as aptidões e competências dos profissionais no activo, **em disposições transitórias.** 

Passamos em seguida a enunciar os pontos essenciais desta estruturação quer no que toca ao FQFM quer ao EFM.

A estruturação da formação de um FQFM de forma a conferir-lhe a qualificação necessária ao exercício autónomo e responsável da profissão deverá contemplar os seguintes aspectos:

- Formação universitária de 1º ciclo (Bolonha) que englobe uma sólida formação em física, matemática, estatística e computação (180-240 ECTS);
- Formação universitária de 2º ciclo em Física Médica (perfazendo 300 ECTS) incluindo o core curriculum recomendado pela EFOMP;
- Treino em exercício em ambiente hospitalar de duração mínima de 2 anos;
- Acreditação dos centros de treino;
- Certificação profissional;
- Registo nacional dos profissionais da Física Médica.

Em relação à acreditação dos centros de treino, recomenda-se que o treino em exercício seja realizado em centros de treino acreditados. Estes centros de treino devem cumprir alguns requisitos de idoneidade, entre os quais:

- Existência de pelo menos um EFM e, pelo menos, um FQFM por área;
- Existência de infra-estruturas, equipamentos e meios técnicos adequados (equipamento radiológico, equipamento para o controlo de qualidade, etc.);
- Capacidade formativa que cubra, pelo menos, 70% do programa de treino em exercício ou, alternativamente, 60% do programa em instalações próprias e os restantes 40% garantido por protocolo;



- Actividades diferenciadas na área da física médica (por exemplo: investigação, desenvolvimento de técnicas especiais, etc.);
- A existência de um Serviço de Física Médica é a situação ideal para a qual se deve tender, no entanto, na conjuntura actual, este requisito não pode ainda ser mandatório.

Esta acreditação deverá ser válida por um período de tempo limitado, por exemplo 5-10 anos.

Relativamente à figura do EFM, importa perspectivá-la numa dimensão europeia de mobilidade e, nesse sentido, dotá-la de todas as componentes necessárias a um eventual reconhecimento da certificação, a nível europeu. Estas componentes serão:

- Definição de funções, responsabilidades e competências;
- Experiência profissional;
- Programa de Formação Profissional Contínua;
- Código de Conduta Profissional;
- Certificação profissional;
- Registo nacional dos profissionais da Física Médica;
- Processo de manutenção/renovação do título.

Estes processos, conducentes quer grau de FQFM quer ao de EFM, devem ser comuns e independentes do exercício de funções o ser no sector público ou privado.

Dito isto, que sintetiza a posição da DFM\_SPF sobre as matérias colocadas à nossa consideração, apreciaremos os diplomas, comentando-os ponto a ponto, e sempre que se justifique, propondo redacção alternativa em linha com o anteriormente exposto.



## Decreto-Lei [...]/2011

#### Preâmbulo

O reconhecimento como físico qualificado em física médica depende da titularidade de licenciatura adequada e formação em física ou tecnologia das radiações, de acordo com a legislação relativa do ramo de física hospitalar da carreira dos técnicos superiores de saúde, ou investigação que lhe corresponda. Como forma de alargar o acesso a este

#### Comentário DFM\_SPF:

Acrescentar o texto a azul (tirado do D.L. 180/2002):

"O reconhecimento como físico qualificado em física médica depende da titularidade de licenciatura adequada e formação em física das radiações ou tecnologia das radiações aplicadas às exposições previstas no DL180/2002..."

ou investigação que lhe corresponda. Como forma de alargar o acesso a este reconhecimento aos profissionais que exercem estas funções no sector privado, altera-se a sua definição, possibilitando a atribuição deste reconhecimento aos profissionais que demonstrarem possuir formação e experiência profissional equivalente.

#### Comentário DFM\_SPF:

Como já anteriormente exposto, não pactuamos com esquemas de "formação equivalente". Todo o preâmbulo deveria ser revisto.

Há aqui um aproveitamento abusivo da palavra reconhecimento. Há que distinguir o reconhecimento obtido através de um título, que pressupõe a regulamentação duma profissão, do reconhecimento de competências através de processos de equiparação, que é o que este parece ser.

É ainda de salientar que há muitos profissionais não só no sector privado, mas também no sector público (todos os que não estão presentemente na carreira dos TSS) que seriam potenciais candidatos a esta equiparação. Nesta lógica de reconhecimento/equiparação nem sequer é constitucionalmente aceite uma discriminação entre as necessidades do sector público e privado. Mais, consideramos que o Estado deve ser o primeiro garante da competência dos profissionais que exercem profissões de alto risco e da qual dependem vidas humanas (ver os inúmeros acidentes ocorridos em instalações radiológicas por insuficiência de Físicos Médicos ou inadequada preparação dos mesmos) pelo que não deve permitir esquemas alternativos ou "equivalentes".



Com o objectivo de beneficiar dos conhecimentos e experiencia técnica de vários profissionais em funções à data da entrada em vigor do presente decreto-lei, prevê-se o reconhecimento como especialista em física médica, desde que sejam profissionais habilitados com o grau de especialista do ramo de física hospitalar da carreira técnica superior de saúde, com experiência profissional não inferior a três anos ou, caso não possuam este grau, com uma experiência profissional não inferior a cinco anos, dispondo os interessados do período de seis meses, após a entrada em vigor do presente decreto-lei, para efectuar o respectivo pedido.

# Comentário DFM\_SPF:

Parece-nos que este reconhecimento/equiparação deveria estar contemplado, sob a forma de disposições transitórias num diploma que regulasse a figura de especialista em física médica

# Artigo 2

«Físico Qualificado em Física Médica» é o detentor de uma licenciatura em Física ou Engenharia Física, <u>ou outra licenciatura adequada</u>, ministrada por uma instituição de ensino superior universitário, <u>e de formação em física das radiações ou em tecnologia das radiações</u>, nos termos previstos na legislação relativa ao ramo de física hospitalar, da carreira técnica superior de saúde, ou com formação equivalente àquela

#### Comentário DFM\_SPF:

Em relação à definição original, foi acrescentado o texto sublinhado a preto, o qual deve ser alterado da seguinte forma: "ou outra licenciatura adequada, que englobe uma sólida formação em física, matemática, estatística e computação"

O texto sublinhado a azul está incompleto em relação à sua redacção inicial prevista no DL180/2002, designadamente, porque uma parte do texto inicialmente previsto foi truncada. Propomos que seja adoptada a redacção inicial sob pena de poder destorcer o seu conteúdo inicial: "...universitário, com formação em física das radiações ou em tecnologia das radiações aplicada às exposições previstas no DL180/2002..."



# Artigo 4

3 - Para efeitos de reconhecimento incumbe à ACSS, I.P., a verificação dos respectivos requisitos, nos termos a definir por despacho do membro do Governo responsável pela área da saúde.

## Comentário DFM\_SPF:

De que requisitos estamos a falar?

Não devia remeter para a Portaria, nomeadamente no que respeita aos requisitos (artigo 5 da Portaria) e à instrução do pedido (artigo 7 da Portaria)? Para que é preciso um despacho?

4 - O reconhecimento previsto no n.º 1 deve indicar a respectiva área de actividade profissional, sendo válido por quatro anos, podendo ser renovado.

## Comentário DFM\_SPF:

A validade deve ser por 5 anos para ficar coerente com o disposto na Portaria



# Portaria [...]/2011

#### Preâmbulo

Os especialistas em física médica são físicos qualificados em física médica com currículo científico e experiência profissional específica, correspondendo a um profissional com um elevado grau de conhecimento e autonomia numa das suas áreas de actividade: imagiologia/radiodiagnóstico, radioterapia, medicina nuclear, protecção radiológica, ou radiações não-ionizantes.

#### Comentário DFM SPF:

Substituir o texto sublinhado por "com um elevado grau de conhecimentos, aptidões e competências numa das suas áreas..." (terminologia adoptada em termos europeus)

Relativamente à designação das áreas de actividade, somos de parecer que deverão ser mantidas as terminologias mais comuns: **1- radiologia; 2- medicina nuclear; 3- radioterapia; 4- protecção radiológica.** Adoptamos o termo radiologia em substituição de imagiologia/radiodiagnóstico porque: i) a imagiologia é uma área que é transversal quer à radiologia quer à medicina nuclear quer à radioterapia. Neste sentido, parece-nos inadequado vinculá-la em exclusivo a uma delas; ii) a designação de radiologia é mais abrangente que a de radiodiagnóstico, uma vez que poderá englobar para além deste, a radiologia de intervenção.

Por outro lado, a prática em Portugal, nos serviços/departamentos de radiologia é que aí estejam englobadas as valências que usam radiação ionizante (Rx convencional, tomografia computorizada, mamografia, etc.) e também as que não usam radiação ionizante (ressonância magnética, ultrassonografia e outras). Lembremos que os médicos radiologistas e os técnicos de diagnóstico e terapêutica se referenciam genericamente à área de radiologia abarcando todas estas valências. Não faz pois sentido que a Física Médica as separe.

Assim, propomos o agrupamento das áreas de imagiologia/radiodiagnóstico e radiações nãoionzantes numa só área com a designação de radiologia.

No âmbito do reconhecimento como especialista em física médica destacam-se os requisitos ao nível da formação, de natureza contínua, considerando, para além da participação em cursos ou seminários na qualidade de formando e formador, a autoria ou co-autoria em trabalhos científicos, e actividades de carácter profissional como a realização de experiências e a implementação de novas técnicas ou procedimentos. A experiência profissional exigida é de 3 anos, em uma ou duas áreas de actividade.



# Comentário DFM\_SPF:

cortar "a realização de experiências"...

Em vez de "em uma ou duas áreas de actividade" substituir por "na(s) área(s) de actividade pretendida(s)"

de Acumulação e Transferência de Créditos (ECTS). De forma a não limitar a amplitude da formação de carácter profissional, não foram estabelecidos requisitos específicos, sendo elencadas, a título exemplificativo, algumas actividades que podem integrar a componente prática da formação equivalente.

### Comentário DFM\_SPF:

Não se percebe porque é que esta parte do texto aparece no preâmbulo e não aparece no artigo 11 do anexo da portaria tal como ela se nos apresentou.

# Artigo 4 do Anexo

#### Comentário DFM SPF:

Ver comentários do preâmbulo relativamente à designação das áreas de actividade. Consideramos que as áreas devem ser as seguintes: 1- radiologia; 2- medicina nuclear; 3- radioterapia; 4- protecção radiológica.

## Artigo 5 do Anexo

- O reconhecimento como especialista em física médica depende do cumprimento dos seguintes requisitos:
- a) Experiência profissional não inferior a 3 anos, na respectiva área de actividade.
- b) Mínimo de 175 Unidades de Crédito (UC) de formação profissional contínua.
- c) Subscrever os Princípios de Conduta Profissional dos Físicos Médicos.

#### Comentário DFM\_SPF:

De acordo com a sugestão adiante feita a alínea b) deve ser alterada para "Mínimo 150 Unidades de Crédito (UC)..."



# Artigo 6 do Anexo

A formação profissional contínua é realizada em instituição reconhecida e é valorada de acordo com os seguintes critérios e pontuações:

# Comentário DFM\_SPF:

Em relação à formação profissional contínua (FPC) é algo que consta das recomendações da DFM\_SPF, e que cada vez mais é recomendado internacionalmente (EFOMP) nos processos de certificação/reconhecimento dos profissionais. Em nossa opinião, o sistema de unidades de crédito não devia constar desta portaria, mas sim deveriam ser normas a definir pelo Conselho de Física Médica, publicadas na página da ACSS. Desta forma, seria mais fácil de actualizar/ajustar à realidade os requisitos das UC, etc. O esquema de FPC da portaria tem uma estrutura semelhante às definições da EFOMP mas enquanto que na EFOMP são apontados intervalos de valores em UCs, a portaria fixa, um tanto arbitrariamente, um valor para cada actividade, sem a devida ponderação equilibrada entre actividades de rotina e de investigação e desenvolvimento. Deve apontar-se para um sistema que permita aos profissionais que exercem a sua actividade de rotina terem capacidade de atingir as UCs requeridas.

A lógica deste sistema de FPC é a de exigência na actualização de conhecimentos numa área, a Física Médica, em que os desenvolvimentos se processam a uma velocidade acentuada. No entanto, na situação actual do país, os recursos humanos em Física Médica ficam aquém das recomendações quer da legislação nacional (D.L. 180/2002) quer internacional, obrigando muitos profissionais a terem uma sobrecarga dos trabalhos de rotina que os impede de se dedicarem a actividades de actualização pessoal. Por outro lado, não há sistemas de financiamento para estas actividades o que dificulta a realização de muitas das actividades previstas.

Por esta razão, propomos que nesta primeira implementação deste sistema a exigência no número global de UCs possa ser reduzida para 150 unidades de crédito em 5 anos, mantendo a divisão entre 60 UCs para actividades do tipo da alínea a) e 90 UCs para as actividades incluídas na alínea b).

Passamos em seguida a apresentar a proposta alternativa da pontuação em cada actividade, tendo em atenção cenários realistas de ponderação dos vários tipos de actividades:

- a) Participação, como formando, em cursos, nacionais ou internacionais, incluindo conferências, encontros científicos, workshops, seminários, ou similares, de acordo com a seguinte valoração, até ao máximo de 60 UC para o período de 5 anos:
  - i) 1 UC por cada hora;
  - ii) 2 UC por cada hora caso de trate de evento com avaliação,
- b) Atribuição de 90 UC para o período de 5 anos, distribuídas da seguinte forma:
  - i) Participação, como formador ou orador, em cursos, nacionais ou internacionais, incluindo conferências, encontros científicos, workshops, seminários, ou similares, até ao máximo de 15 UC por ano, atribuindo-se 5 UC por cada participação;
  - ii) Participação em actividades e experiências de formação no local de trabalho, até ao máximo de 15 UC por ano, atribuindo-se 1 UC por hora;
  - iii) Realização de visitas de estudo a outros serviços ou departamentos, até ao máximo de 5 UC por ano, atribuindo-se 1 UC por cada visita;



- iv) Publicação de artigos, em revistas científicas, com revisão, em autoria ou co-autoria, até ao máximo de 30 UC por ano, atribuindo-se 15 UC por cada artigo em que seja autor e 10 UC por cada artigo em que seja co-autor;
- v) Publicação de livro, em autoria ou co-autoria, até ao máximo de 30 UC por ano, atribuindo-se 25 UC por cada livro e 15 por cada participação em livro;
- vi) Apresentação de comunicação oral ou escrita em conferências, encontros científicos, workshops, seminários, ou similares, até ao máximo de 25 UC por ano, atribuindo-se a pontuação cumulativamente da seguinte forma: comunicação oral 3 UC, poster 1 UC; primeiro autor 2 UC, co-autor 1 UC; 2 UC em encontro internacional e 1 UC em encontro nacional;
- vii) Implementação de novas técnicas ou procedimentos no âmbito da actividade profissional, até ao máximo de 30 UC por ano, atribuindo-se 5 UC por cada técnica ou procedimento;
- viii) Participação em grupos de trabalho, comissões ou equivalentes, até ao máximo de 15 UC por ano, atribuindo-se 5 UC por cada participação.

Propomos a adição de uma nova alínea não contemplada anteriormente:

ix) Orientação ou co-orientação de trabalhos académicos ou de estágios profissionais até 15 UC/ano, atribuindo-se 5 UC por cada orientação.

## Artigo 8 do Anexo

2. O pedido de renovação do título de especialista em física médica é dirigido à ACSS, instruído com relatório detalhado que demonstre o desenvolvimento de actividade profissional e formação adquirida pelo profissional nos 5 anos anteriores, no mínimo correspondente a 175 UC previstas para a formação profissional contínua.

#### Comentário DFM SPF:

Completar o texto da seguinte forma: "instruído com os elementos previstos no nº 1 b) c) d) e nº3 do artigo 7 e ainda de um relatório detalhado que demonstre o desenvolvimento de actividade profissional e formação adquirida pelo profissional nos 5 anos anteriores, no mínimo correspondente a 150 UC previstas para a formação profissional contínua"

4. Caso o pedido de renovação não seja apresentado até ao termo do prazo de validade, o profissional fica inibido do exercício das funções de especialista em física médica.

# Comentário DFM\_SPF:

As funções de especialista em física médica não foram definidas, o que prova que este diploma não teve a preocupação de regular cabalmente a figura de especialista em física médica. Era bom



que fosse criado um artigo neste sentido.

A definição de funções merece aprofundamento, mas de uma forma genérica podemos dizer que as principais responsabilidades e funções do EFM:

- Medição e caracterização da radiação;
- Desenvolvimento, implementação e supervisão de programas de garantia da qualidade;
- Estabelecimento de protocolos adequados para garantir a administração correcta e precisa da radiação ao doente;
- Determinação da dose administrada ao doente;
- Desenvolvimento dos procedimentos necessários para assegurar a qualidade da imagem;
- Colaboração com os restantes profissionais da saúde na optimização do balanço entre os efeitos benéficos e os efeitos nocivos da radiação;
- Definição das especificações técnicas dos equipamentos e planificação de novas instalações, incluindo os processos de licenciamento;
- Desenvolvimento, implementação e supervisão de programas de protecção e segurança contra as radiações para trabalhadores, pacientes e público

Fazemos notar que existem inúmeros documentos europeus e internacionais em que estas funções e competências são definidas para cada uma das áreas de actividade e em pormenor (EFOMP, IPEM, ESTRO, AAPM, IOMP). Apenas apontámos as principais.

No contexto da realidade nacional é perigoso limitar a validade do título de especialista a 5 anos. Como já foi dito anteriormente o número de físicos nos diferentes serviços fica aquém das necessidades e pode ser difícil cumprir um programa de Formação Profissional Contínua que obriga a um número mínimo de UCs que, de acordo com as recomendações internacionais, se baseia em actividades de formação, investigação e desenvolvimento e não em actividades de mera rotina. Não é pois de excluir o cenário de que, em determinadas unidades de saúde, um físico que venha a ser reconhecido como especialista neste processo de reconhecimento (disposições transitórias do D.L. [...]/2011), possa perder o título passados 5 anos, deixando de novo o vazio nessa unidade.

Sendo assim, propomos que o ponto 4. do Artº 8 seja alterado no sentido de permitir ao especialista um novo ciclo de 5 anos para cumprir as UCs requeridas, sem que fique "inibido do exercício das funções de especialista".

# Artigo 9 do Anexo

#### Comentário DFM\_SPF:

Este artigo é eliminado e cria-se outro artigo (ver proposta adiante de criação de um artigo 19 sobre "Disposições transitórias") onde se contempla a possibilidade de atribuir reconhecimento/equiparação ao físico qualificado em física médica.

As funções do FQFM também não foram definidas. Elas são basicamente as mesmas do EFM, apenas com níveis diferentes de responsabilização.

Chamamos ainda a atenção de que não está prevista a subscrição pelos físicos qualificados em física médica dos Princípios de Conduta Profissional dos Físicos Médicos. Pensamos que este deve



ser um ponto a acrescentar em artigo próprio.

## Artigo 10 do anexo

## Comentário DFM\_SPF:

Esta é a parte mais problemática da portaria, que como já frisámos nos comentários iniciais, rejeitamos cabalmente. Vamos pois propor uma redacção alternativa.

Manteremos a terminologia de "formação equivalente" para respeitar a intenção de redefinição do Artº 2 do novo D.L. e considerando, por isso, que a formação será equivalente à dos profissionais da carreira dos TSS. Eliminamos a atribuição do valor de ECTS a cada área de formação para evitar arbitrariedades. De facto, os valores de ECTS a atribuir a cada uma das áreas de formação estão neste momento a ser discutidos a nível europeu e antecipando valores arbitrariamente poderíamos incorrer em desvios às recomendações que serão aprovadas ainda este ano, com os inconvenientes que daí resultam para a harmonização pretendida. Tendo em conta que este diploma prevê actualização ao fim de 3 anos, poderemos então rever este ponto de acordo com a consolidação entretanto verificada.

Sugestão de alteração do conteúdo do artigo 10:

- 1. É considerada formação equivalente para os efeitos do disposto no artigo anterior a formação universitária de 2º ciclo e o treino em exercício em ambiente hospitalar, de duração não inferior a 2 anos, adquirido em unidades de saúde a reconhecer pelo membro do Governo responsável pela área da saúde, sob proposta do Conselho de Física Médica.
- 2. A formação universitária de 1º ciclo correspondente a uma licenciatura em física, engenharia física ou outra licenciatura adequada com uma sólida formação em física, matemática, estatística e computação, deve ter uma duração de 3 ou 4 anos correspondendo a 180-240 ECTS (unidades do sistema europeu de acumulação e transferência de créditos) dos quais um mínimo de 55 ECTS na área da física.
- 3. A formação universitária de 2º ciclo deve fazer com que a duração global da formação universitária corresponda a um total de 300 ECTS, com um número mínimo de 80 ECTS na área da física. Indicam-se a título de exemplo os tópicos que devem estar contemplados na formação universitária de 2º ciclo:
  - a. Aprofundamento da Física das Radiações
  - b. Informática médica e computação
  - c. Métodos matemáticos e estatísticos
  - d. Fundamentos de anatomia e fisiologia humanas e oncologia
  - e. Metrologia e dosimetria das radiações
  - f. Instrumentação médica e processamento de sinal
  - g. Imagiologia médica
  - h. Protecção radiológica
  - i. Radiobiologia
  - j. Garantia e controlo de qualidade
  - k. Radioterapia externa e braquiterapia
  - I. Medicina nuclear



- m. Radiodiagnóstico
- n. Radiações não ionizantes (ressonância magnética, lasers) e ultrasonografia
- 4. Relativamente ao tema da Protecção Radiológica previsto na alínea h do ponto 3, deve ser considerado o programa de formação definido no anexo III do D.L.227/2008 para perito qualificado em protecção radiológica.

# Artigo 11 do anexo

# Comentário DFM\_SPF:

Alterar o título do artigo 11 para "Treino em exercício em ambiente hospitalar" Alterar o seu conteúdo da seguinte forma:

- 1. O treino em exercício compreende todas as áreas de actividade definidas no artigo 4 e exerce-se sob supervisão de especialista em física médica.
- 2. As unidades de saúde onde decorre o treino em exercício são acreditadas pela entidade competente, segundo os critérios e parecer definidos pelo Conselho de Física Médica.
- 3. O programa do treino em exercício e a lista das aptidões e competências devem ser definidos pelo Conselho de Física Médica e acreditados pela entidade competente.
- 4. A aquisição de conhecimentos durante o treino em exercício em ambiente hospitalar será avaliada nos termos a definir pelo Conselho de Física Médica.

# Artigo 12 do anexo

# Comentário DFM\_SPF:

Este artigo é eliminado e cria-se outro artigo (ver proposta adiante de criação de um artigo 19 sobre "Disposições transitórias") onde se contempla a possibilidade de atribuir o título profissional aos profissionais que demonstrem possuir formação e experiência profissional equivalente àquela exigida no âmbito do processo formativo definido nos artigos 10 e 11 anteriores.

# Artigo 13 do anexo

1. A ACSS, I.P., apreciado positivamente o pedido de reconhecimento como físico qualificado em física médica, efectua o registo do profissional e emite a respectiva

## Comentário DFM\_SPF:

Acrescentar as seguintes palavras a azul: "apreciado positivamente o pedido de reconhecimento como físico qualificado em física médica, pelo Conselho de Física Médica, efectua o registo..."



# Artigo 14 do anexo

2. O reconhecimento como físico qualificado em física médica pode ser suspenso em caso de infracção disciplinar a pedido da respectiva entidade patronal.

#### Comentário DFM\_SPF:

Alterar a redacção da forma seguinte: "O reconhecimento como FQFM pode ser suspenso em caso de infracção disciplinar grave."

## Criação de um artigo 19 intitulado "Disposições transitórias"

- 1. Os profissionais que, à data da presente Portaria, se encontrem em exercício de actividade ao abrigo da legislação em vigor podem requerer o título profissional de EFM ou o reconhecimento de FQFM, mediante requerimento dirigido à ACSS, IP.
- 2. O disposto no número anterior é, igualmente, aplicável aos profissionais que tenham obtido a sua formação em estado-membro da União Europeia por entidades reconhecidas.
- 3. A emissão do título de EFM ou de FQFM é efectuada mediante avaliação curricular, por parte do Conselho de Física Médica, desde que estejam reunidos os seguintes requisitos mínimos:
  - a. Equivalência a EFM:
    - i. Habilitação com o grau de especialista do ramo de física hospitalar da carreira técnico superior de saúde, com experiência profissional efectiva não inferior a três anos na(s) área(s) da física médica em que possa vir a solicitar o título de especialista em física médica, sendo que para esta experiência profissional não conta o tempo de realização do estágio; ou
    - ii. Cumulativamente:
      - Habilitação académica com o grau de licenciatura conferido por uma instituição do ensino superior universitário em física, engenharia física ou outra licenciatura adequada nos termos previstos no ponto 2 do artigo 10, e
      - 2. Possua experiência profissional efectiva não inferior a 5 anos, na(s) área(s) da física médica em que possa vir a solicitar o título de especialista em física médica, obtida em unidades de saúde públicas ou privadas, reconhecidas pelo Ministério da Saúde.
    - iii. Declaração da unidade de saúde que comprove a experiência profissional prevista nas alíneas anteriores. A experiência profissional pode ser obtida em mais do que uma unidade de saúde, do sector público ou privado, reconhecida pelo Ministério da Saúde.
    - iv. Declaração, sob compromisso de honra, relativamente ao cumprimento dos Princípios de Conduta Profissional dos Físicos Médicos previstos no anexo I do anexo da presente portaria.



### b. Equivalência a FQFM:

- Habilitação académica com o grau de licenciatura conferido por uma instituição do ensino superior universitário em física, engenharia física ou outra licenciatura adequada nos termos previstos no ponto 2 do artigo 10.
- ii. Deter experiência profissional efectiva na área da física médica não inferior a 2 anos, obtida em unidades de saúde públicas ou privadas, reconhecidas pelo Ministério da Saúde.
- iii. Declaração da unidade de saúde que comprove a experiência profissional prevista na alínea anterior. A experiência profissional pode ser obtida em mais do que uma unidade de saúde, do sector público ou privado, reconhecida pelo Ministério da Saúde.
- iv. Declaração, sob compromisso de honra, relativamente ao cumprimento dos Princípios de Conduta Profissional dos Físicos Médicos previstos no anexo I do anexo da presente portaria.
- v. Sujeitar-se a uma prova pública de avaliação curricular perante um júri nomeado pelo Conselho de Física Médica.
- 4. Para os efeitos do disposto no número anterior os profissionais em funções à data da entrada em vigor da presente portaria dispõem do prazo de seis meses, após a sua entrada em vigor, para efectuar o respectivo pedido.
- 5. O reconhecimento previsto no nº3 a) deve indicar a(s) respectiva(s) área(s) de actividade profissional, sendo válido por 5 anos.
- 6. O requerimento previsto no ponto 1 deve ser acompanhado dos elementos previstos no ponto 3 e do *Curriculum Vitae*, que, embora elaborado em modelo europeu, proceda a uma descrição das actividades desenvolvidas.
- 7. Podem ser ainda apresentados outros elementos que se entenda de interesse para a apreciação do pedido de reconhecimento.
- 8. A não apresentação de qualquer dos documentos referidos no ponto 6 do presente artigo determina a anulação do pedido de reconhecimento.

# Artigo 15 do anexo

- 2. O Conselho tem a seguinte composição:
- a) Um representante da ACSS, que preside;
- b) Um representante da Direcção-Geral da Saúde;
- c) Cinco especialistas em física médica, sendo obrigatoriamente representadas todas as áreas de especialização, a nomear para o efeito pelo Ministério da Saúde;



#### Comentário DFM SPF:

Alínea c) deve actualizada para "Quatro especialistas..." conforme as áreas de especialidade propostas: 1- radiologia; 2- medicina nuclear; 3- radioterapia; 4- protecção radiológica.

#### Anexo II do Anexo

# ESPECIALISTA EM FÍSICA MÉDICA (Referência legal)

O presente documento reconhece, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 180/2002, de 8 de Agosto, *<NOME>*, portador do Bilhete de Identidade/Cartão de Cidadão número ######, como especialista em física médica, na(s) área(s) de

(Radioterapia, Medicina Nuclear, Imagiologia, ou Radiações Não-Ionizantes.)

## Comentário DFM\_SPF:

Referir a designação correcta das áreas de actividade definidas no artigo 4: 1- radiologia; 2- medicina nuclear; 3- radioterapia; 4- protecção radiológica.

Coimbra, 14 de Fevereiro de 2011

Prof. Doutora Maria do Carmo Lopes Coordenadora da Divisão de Física Médica da Sociedade Portuguesa de Física