

Exma. Senhora Adjunta do Ministro da Saúde  
Dra. Aurélia Martins  
GABINETE DO MINISTRO DA SAÚDE  
Av. João Crisóstomo, 9 - 6º  
1049-062 Lisboa, PORTUGAL

**S/referência:**

Email de 2023/11/03

**N/referência:**

**Data:**

2023/11/17

---

**Assunto: Pronúncia - Diploma proteção radiológica**

---

Ex.mos Senhores,

A Associação Portuguesa dos Físicos Médicos, conforme solicitado, vem por este meio dar parecer relativamente ao Projeto de Decreto-Lei que procede à alteração do regime jurídico da proteção radiológica.

O parecer da APFISMED apresenta-se em anexo.

Estamos ao vosso dispor para qualquer esclarecimento adicional.

Com os melhores cumprimentos,



Jorge Isidoro

Presidente da Direção da APFISMED

## ANEXO

Parecer da APFISMED relativamente ao Projeto de Decreto-Lei que procede à alteração do regime jurídico da proteção radiológica;

Nota: as respostas contidas neste anexo estão estruturadas da seguinte forma:

**“Artigo xº Designação”**, número do artigo e descrição/designação

**Texto original: / Texto original (DL 108):**

Representa o texto da proposta de revisão ou, quando aplicável, o texto original do Decreto-Lei nº 108/2018;

**Texto proposto:**

Texto revisto/recomendado pela APFISMED;

**Fundamentação:**

Texto justificativo da revisão proposta/comentários ao texto original;

## “Artigo 2º Alteração ao Decreto-Lei n.º 108/2018, de 3 de dezembro”

### Texto original:

Os artigos 12º, 22º, 23º, 28º, 45º, 102º, 122º, 123º, 130º, 131º, 155º, 157º, 159º, 161º, 169º, 175º, 179º, 184º-C, 185º e 185º-C do Decreto-Lei n.º 108/2018, de 3 de dezembro, na sua redação atual, passam a ter a seguinte redação:

### Texto proposto:

Os artigos 4º, 12º, 22º, 23º, 28º, 45º, 101º, 102º, 122º, 123º, 130º, 131º, 155º, 157º, 159º, 160º, 161º, 169º, 175º, 179º, 184º-C, 185º e 185º-C do Decreto-Lei n.º 108/2018, de 3 de dezembro, na sua redação atual, passam a ter a seguinte redação:

## “Artigo 4º Definições”

### Texto proposto:

Em substituição de «**Responsável pela proteção contra radiações**» e de «**Responsável pela proteção radiológica**» propomos que a designação a utilizar em todo o Decreto-Lei n.º 108/2018 seja “**Delegado de proteção radiológica**”, nomeadamente, harmonizando os artigos 4º, 26º, 29º, 32º, 33º, 35º, 159º e 207º.

### Fundamentação:

O Decreto-Lei n.º 108/2018, na alínea cf) do “Artigo 4º Definições” define «**Responsável pela proteção contra radiações**», e utiliza esta designação nos seguintes artigos: Artigo 29º (alínea e), Artigo 32º (alínea e), Artigo 35º (alínea d). Simultaneamente é utilizada a designação «**Responsável pela proteção radiológica**» nos artigos seguintes: Artigo 26º (ponto 3, alínea a), Artigo 33º (alínea c), Artigo 159º e no Artigo 207.º (ponto 3), subentendo-se, no entanto, que as duas designações correspondem ao mesmo sujeito.

Salienta-se ainda que na versão portuguesa desta Diretiva 2013/59/EURATOM é usado exclusivamente o termo «**Responsável pela proteção contra radiações**» como tradução da designação inglesa «**Radiation protection officer**». A tradução do termo «**Radiation protection officer**» para «**Responsável pela proteção contra radiações**» na versão

Portuguesa da Diretiva não é a mais correta. No contexto internacional e, em particular na Diretiva, esta definição designa um profissional, «elemento operacional», que desempenha um conjunto de tarefas na instalação, tais como “Assegurar que os trabalhos com radiações sejam realizados em conformidade com os requisitos”, “Supervisionar a aplicação do programa de monitorização radiológica”, “Manter registos adequados de todas as fontes de radiação”, e aplicar as medidas de proteção contra radiações, tipicamente definidas pelo **«Especialista em proteção radiológica»**.

O Artigo 8º, “Princípio da responsabilidade pela proteção e segurança radiológica”, do Decreto-Lei n.º 108/2018, determina que “A responsabilidade pela proteção e segurança radiológica incumbe ao **titular** de uma fonte de radiação”. Assim, as designações **«Responsável pela proteção contra radiações»** e **«Responsável pela proteção radiológica»** são geradoras de conflitos e ambiguidades com as atribuições do titular.

Tendo em consideração que o Decreto-Lei nº 108/2018 deverá ser corrigido por forma a utilizar uma terminologia única, e não duas designações diferentes para a mesma figura jurídica. Propomos, então, que seja utilizada a designação **«Delegado de proteção radiológica»**, removendo, assim, essa ambiguidade, resultando uma clara atribuição de responsabilidades no âmbito da proteção radiológica e permite, também, uniformizar a terminologia com a usada nas outras áreas da prevenção e proteção civil nacional.<sup>1</sup>

## “Artigo 12º Autoridades competentes”

### Texto original:

3 - [Anterior nº 2]

---

<sup>1</sup> Ver por exemplo a página:

<https://medidasap.pt/quais-as-funcoes-do-responsavel-de-seguranca-e-do-delegado-de-seguranca/> vertida ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro de 2015, que procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, que estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndio em edifícios (RJ-SCIE) e pela Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, que estabelece o Regulamento Técnico de SCIE (RT-SCIE).

### Texto proposto:

#### 3 - Competências das autoridades:

- a) À Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA, I. P.) compete zelar pela existência de um elevado nível de proteção radiológica e de segurança nuclear, bem como a gestão segura do combustível irradiado e dos resíduos radioativos;
- b) À Entidade Reguladora da Saúde compete zelar pela existência de um elevado nível de proteção radiológica nas práticas associadas às exposições médicas. Nomeadamente, no que concerne ao disposto na secção VIII, “Exposição Médica”, capítulo IV, na secção II, “Especialista em física médica”, do capítulo VII e no que é relativo às exposições médicas dos artigos 1º, 2º, 4º, 5º, 6º, 7º, 12º, 13º, 18º, 20º, 21º, 22º, 23º, 24º, 25º, 26º, 29º, 31º, 32º, 33º, 35º, 63º, 64º, 83º e 197º.

### Fundamentação:

A APFISMED reconhece que as alterações propostas neste artigo representam uma alteração profunda do quadro regulador nacional. Porventura justificada na nota introdutória *“Tendo em conta a experiência na aplicação deste regime, foi identificada uma necessidade de melhoria do referido Decreto-Lei, em função da realidade nacional”* e que, eventualmente, dará continuidade às alterações já efetuadas na entidade inspetiva introduzidas na primeira revisão pelo Decreto-Lei nº 81/2022, onde é referido na nota introdutória *“o presente decreto-lei antecipa um conjunto de alterações que visam dar resposta às dificuldades verificadas na sua aplicação”*.

Estas alterações são de carácter organizativo/estrutural da proteção radiológica nacional e como tal a APFISMED não se pronuncia quanto a esta opção.

Salientamos apenas que a sua aplicação tem de estar de acordo com os requisitos da Diretiva 2013/59/EURATOM e obrigações nacionais junto da Agência Internacional de Energia Atómica (IAEA). Nomeadamente, tendo em conta o ponto 16), do Artigo 4º, da Diretiva, *“Autoridade competente”, uma autoridade ou sistema de autoridades designadas pelos Estados-Membros como tendo competência jurídica para efeitos da presente diretiva.*”, e ainda o ponto 3), do Artigo 76º *“Os Estados-Membros comunicam à Comissão o nome e endereço dos pontos de contacto, bem como as respetivas áreas de competência, ...”*.

Face à alteração proposta, no ordenamento jurídico nacional, salientamos que à ERS deveriam ser atribuídas as disposições do capítulo VII e dos artigos 18º e 83º, bem como, no que é relativo às exposições médicas dos artigos 1º, 2º, 4º, 5º, 6º, 14º, 19º, 77º, 78º e 96º da Directiva 2013/59/Euratom.

## “Artigo 22º”

### Texto original:

2 - [...]:

...

- g) Operação de equipamentos de radiografia para uso em controlo de processo industrial cuja fonte de radiação seja um gerador de radiação com tensão máxima até 150 kV;
- h) Importação, exportação e introdução em território nacional de fontes radioativas.

### Texto proposto:

2 - [...]:

...

- g) Operação de equipamentos de radiografia para uso em controlo de processo industrial cuja fonte de radiação seja um gerador de radiação com tensão máxima até 150 kV;

### Fundamentação:

A importação, exportação e introdução em território nacional de fontes radioativas é efetuada por empresas que prestam o serviço administrativo/comercial de venda, em território nacional, das fontes radioativas junto dos titulares das práticas. Essas empresas não são detentoras das fontes, as fontes não são armazenadas nas suas instalações, nem efetuam nenhuma intervenção nas fontes. Pelo que não é aplicável às suas atividades a necessidade de controlo administrativo prévio no âmbito da proteção radiológica. Tal requisito contribui para aumentar a burocracia, sem um benefício associado evidente, podendo eventualmente limitar o número de operadores no mercado e com isso prejudicar o mercado concorrencial. Note-se que todos os requisitos formais relativos às fontes radioativas, decorrentes da Directiva e dos requisitos da IAEA, já estão acautelados, tanto no transporte, como nas atribuições dos titulares das práticas.

Assim, no nosso entender a “alínea h)” deve ser removida.

## “Artigo 101º Informações a prestar aos pacientes e aos cuidadores”

### Texto original (DL 108):

- 1 — O responsável pela realização da exposição médica fornece ao paciente ou ao seu representante informações escritas sobre os benefícios e riscos associados à dose de radiação resultante da exposição médica, para que estes possam prestar o seu consentimento informado e esclarecido.
- 2 — Aos cuidadores devem ser prestadas igualmente as informações constantes do n.º 1, bem como orientações relativas às restrições de dose aplicáveis, nos termos do artigo 98.º
- 3 — O titular deve conservar a evidência confirmada pelo paciente, do seu representante, ou do cuidador, de que recebeu a informação aplicável mencionada nos números anteriores e que se encontra devidamente esclarecido sobre os riscos e benefícios da exposição à radiação.

### Texto proposto:

- 1 — O responsável pela realização da exposição médica fornece ao paciente ou ao seu representante, antes de ocorrer a exposição, informações adequadas incluindo sobre os benefícios e riscos associados à exposição médica.
- 2 — Aos cuidadores devem ser prestadas informações semelhantes às constantes do nº 1, bem como orientações adequadas para minimizar a sua exposição.
- 3 — Deve ser prestado o consentimento informado escrito pelo paciente, ou pelo seu representante, que indique que recebeu informação e que se encontra esclarecido sobre os benefícios e riscos associados ao procedimento. Para as práticas especiais, identificadas no ponto 1 do artigo 100º, nomeadamente:
  - a) Procedimentos terapêuticos em radioterapia e medicina nuclear;
  - b) Nos procedimentos radiologia ou radiologia de intervenção que conferem doses altas de radiação, bem como, nas práticas aplicadas em crianças e nos programas de rastreio médico.

### Fundamentação:

Os requisitos da Diretiva são os seguintes: *“d) Sempre que exequível e antes de ocorrer a exposição, o profissional habilitado ou o médico responsável pela prescrição, consoante*

*especificado pelos Estados-Membros, assegure que o paciente ou o seu representante recebem informações adequadas sobre os benefícios e riscos associados à dose de radiação resultante da exposição médica. Devem ser dadas às pessoas que participam no apoio e no reconforto dos pacientes informações semelhantes, bem como orientações pertinentes, em conformidade com o artigo 56º, nº 5, alínea b)”.*

Apesar de não ser solicitado na Diretiva considera-se relevante solicitar o consentimento informado escrito para as práticas especiais, nomeadamente à semelhança do exigido em Espanha.<sup>2</sup>

### **“Artigo 102º Procedimentos radiológicos médicos”**

#### **Texto original (DL 108):**

6 — As práticas radiológicas médicas devem respeitar os requisitos de pessoal fixados pela autoridade competente e incluir a participação de um especialista em física médica, proporcional ao risco radiológico da prática em causa, nomeadamente:

- a) Em todas as fases do procedimento nas práticas radioterapêuticas, com exceção das práticas de medicina nuclear que obedeçam a procedimentos normalizados;
- b) Nas práticas de medicina nuclear que obedeçam a procedimentos normalizados, nas práticas de radiologia de intervenção e de radiodiagnóstico que possam envolver doses elevadas;
- c) Através de consulta ou aconselhamento noutras práticas radiológicas médicas não previstas nas alíneas anteriores e em questões relacionadas com a proteção contra as radiações decorrentes de exposições médicas.

#### **Texto proposto:**

6 - As práticas radiológicas médicas devem respeitar os requisitos de pessoal, fixados pelo membro do Governo responsável pela área da saúde, proporcional ao risco radiológico da prática em causa, e em particular a participação de um especialista em física médica, de acordo com o definido na alínea 3, do artigo 160º.

---

<sup>2</sup> Número 10 do Artigo 3º do Real Decreto 601/2019, de 18 de outubro, sobre justificación y optimización del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médicas.



### Fundamentação:

A versão atual deste artigo no Decreto-Lei nº 108/2018, reflete o texto da Diretiva 2013/59/EURATOM, no seu artigo 58º:

*“d) As práticas radiológicas médicas contêm, quando adequado, com a participação de um especialista em física médica, cujo nível de envolvimento seja proporcional ao risco radiológico da prática em causa. Em particular:*

- i) as práticas radioterapêuticas que não sejam as práticas normalizadas de medicina nuclear para efeitos terapêuticos contam com a estreita participação de um especialista em física médica;*
- ii) as práticas normalizadas de medicina nuclear para efeitos terapêuticos, bem como as práticas de radiologia de intervenção e de radiodiagnóstico, que envolve a administração de doses elevadas a que se refere o artigo 61.º, n.º 1, alínea c), contam com a participação de um especialista em física médica;*
- iii) as outras práticas radiológicas médicas não abrangidas pelas alíneas a) e b) contam, conforme adequado, com a participação de um especialista em física médica, para consulta e aconselhamento em questões relacionadas com a proteção contra as radiações decorrentes de exposições médicas;”*

Estas recomendações da diretiva são extremamente importantes e destinam-se a estabelecer o mínimo de intervenção do especialista em física médica nas práticas com exposição médica.

Considerando que, conforme descrito na proposta de revisão do artigo 12º apresentado anteriormente, a ERS é a autoridade competente para a aplicação deste artigo não se afigura necessário proceder à sua alteração.

Ainda assim, e para simplificação do Decreto-Lei n. 108º, que no ponto 3) do artigo 160º define também a atuação do especialista em física médica e à semelhança do refletido noutros países europeus, nomeadamente em Espanha, propomos a uma nova redação para o ponto 3) do artigo 160º:

*“3 — As práticas radiológicas médicas contam com a participação de especialistas em física médica, de modo proporcional ao risco radiológico da prática em causa, nomeadamente:*

- a) Com envolvimento muito direto nas práticas radioterapêuticas e práticas terapêuticas de medicina nuclear, com exceção dos procedimentos normalizados;*

- b) Com envolvimento nas práticas de medicina nuclear, incluindo os procedimentos terapêuticos normalizados, nas práticas de radiologia que possam envolver doses elevadas, nomeadamente em radiologia de intervenção e tomografia computadorizada, bem como, nas práticas especiais, nomeadamente as aplicadas em crianças e os programas de rastreio médico;
- c) Através de consulta ou assessoria para as outras práticas médicas, não incluídas nas alíneas a) e b)”

### “Artigo 157º Especialista em proteção radiológica”

#### Texto original:

- 1 - [...].
- 2 — Sempre que necessário, o especialista em proteção radiológica articula-se com o especialista em física médica.
- 3 — O especialista em proteção radiológica deve possuir qualificação profissional em proteção radiológica, nos termos do artigo 159º-A e seguintes.

#### Texto proposto:

- 1 - [...].
- 2 - O especialista em proteção radiológica é reconhecido, pela autoridade competente, nos termos do artigo 159º-A.
- 3 - Sem prejuízo do disposto nos artigos anteriores, nas práticas radiológicas médicas as funções e responsabilidades do especialista em proteção radiológica são asseguradas pelo especialista em física médica.
- 4 - Nas práticas sujeitas a licenciamento é obrigatório o envolvimento de Especialistas em Proteção Radiológica.
- 5 - Nas práticas sujeitas a registo os Especialistas em Proteção Radiológica são envolvidos consoante apropriado.

### Fundamentação:

Considerando as recomendações internacionais<sup>3</sup> mais recentes que estabelecem que nas práticas com exposição médica o especialista em física médica é o profissional que exerce as funções e responsabilidades associadas ao especialista em proteção radiológica. A atribuição destas funções ao especialista em física médica é efetuada tendo em conta que estes profissionais têm o nível mais elevado de formação, incluindo em proteção radiológica, e que deste modo se otimiza a gestão de pessoal dentro das instituições, evitando duplicação de profissionais por mero requisito administrativo.

Tendo em consideração o disposto no ponto 2 do artigo 14º da Diretiva: *“Os Estados-Membros asseguram que sejam tomadas medidas para organizar o ensino, a formação e a reciclagem de modo a permitir o reconhecimento, por parte de especialistas em proteção contra radiações e de especialistas em física médica, assim como dos serviços de medicina do trabalho e serviços de dosimetria, em relação ao tipo de práticas.”*

O nível de envolvimento de Especialistas em Proteção Radiológica nas práticas deve ser ponderado em função do risco radiológico. Podemos assim simplificar o seu envolvimento nas instalações de menor risco. Conforme ocorre noutros países, ver por exemplo: *“In practices subject to a safety licence, the operator must also use a Radiation Safety Expert in the planning”* (<https://stuk.fi/en/radiation-protection-training>).

### “Artigo 159º”

#### Texto original (DL108):

#### Responsável pela proteção radiológica

1 - A supervisão ou execução das tarefas de proteção radiológica no âmbito de uma instalação radiológica, para qualquer uma das práticas abrangidas pelo presente decreto-lei, é assegurada pelo responsável pela proteção radiológica.

2 - O responsável pela proteção radiológica responde diretamente ao titular que o designa e que lhe deve fornecer todos os meios necessários para executar as suas tarefas.

---

<sup>3</sup> *“The Medical Physics Expert (MPE) as defined in the directive 2013/59/EURATOM should be the healthcare professional to supervise and assume the responsibilities for radiation protection activities in hospital settings, including patients, working staff, members of the public and visitors. The Radiation Protection Expert (RPE) in hospital settings should be an MPE, since medical physicists have the highest level of radiation physics knowledge and training”*. EFOMP Malaga Declaration 2023: An updated vision on Medical Physics in Europe. <https://doi.org/10.1016/j.ejimp.2023.102620>

3 - Sem prejuízo do disposto no número anterior, no caso de trabalhadores externos, a entidade empregadora designa um responsável pela proteção radiológica para supervisionar ou executar tarefas de proteção contra radiações, na medida em que estejam relacionadas com a proteção dos seus trabalhadores.

4 - Ao responsável pela proteção radiológica compete, nomeadamente:

- a) Assegurar que os trabalhos com radiações sejam realizados em conformidade com os requisitos dos procedimentos ou regras locais;
- b) Supervisionar a aplicação do programa de monitorização radiológica do local de trabalho;
- c) Manter registos adequados de todas as fontes de radiação;
- d) Avaliar periodicamente o estado dos sistemas relevantes de segurança e alerta;
- e) Supervisionar a aplicação do programa de monitorização individual;
- f) Assegurar a organização dos serviços de saúde e segurança do trabalho, garantindo que todos os trabalhadores são abrangidos;
- g) Ministras aos novos trabalhadores uma iniciação adequada às regras e procedimentos locais;
- h) Prestar consultoria e formular observações sobre os programas de trabalho;
- i) Estabelecer os programas de trabalho;
- j) Apresentar relatórios à estrutura de gestão local;
- k) Participar na elaboração de disposições para a prevenção, preparação e resposta a situações de exposição de emergência;
- l) Prestar informações e dar formação aos trabalhadores expostos; m) Articular com o especialista em proteção radiológica.

5 - As tarefas do responsável pela proteção radiológica podem ser realizadas por uma unidade de proteção radiológica interna composta por especialistas reconhecidos nos termos do artigo 157.º

6 — O responsável pela proteção radiológica deve possuir o nível 1 ou 2 de qualificação profissional previsto no Decreto -Lei n.º 227/2008, de 25 de novembro, conforme as condições definidas para o efeito em regulamento da autoridade competente.

## Texto alteração

### Delegado de proteção radiológica

1- Nas práticas sujeitas a licenciamento deve ser designado um delegado de proteção radiológica que supervisiona ou executa as tarefas relacionadas com a proteção ocupacional no âmbito da instalação radiológica.

2 - O delegado de proteção radiológica responde diretamente ao responsável da instalação que lhe deve fornecer todos os meios necessários para executar as suas tarefas.

3 - Sem prejuízo do disposto no número anterior, no caso de trabalhadores externos, a entidade empregadora designa um delegado de proteção radiológica para supervisionar ou executar tarefas de proteção contra radiações, na medida em que estejam relacionadas com a proteção dos seus trabalhadores.

4 - Consoante a natureza da prática, o delegado de proteção radiológica desempenha como apropriado as seguintes tarefas:

- a) Assegurar que os trabalhos com radiações sejam realizados em conformidade com os requisitos dos procedimentos ou regras locais;
- b) Supervisionar a aplicação do programa de monitorização radiológica do local de trabalho;
- c) Manter registos adequados de todas as fontes de radiação;
- d) Avaliar periodicamente o estado dos sistemas relevantes de segurança e alerta;
- e) Supervisionar a aplicação do programa de monitorização individual;
- f) Monitorizar a implementação da vigilância médica dos trabalhadores;
- g) Ministrando aos novos trabalhadores uma iniciação adequada às regras e procedimentos locais;
- h) Aconselhar e comentar sobre os programas de trabalho;
- i) Estabelecer os programas de trabalho;
- j) Apresentar relatórios à estrutura de gestão local;
- k) Participar nas medidas de prevenção, preparação e resposta a situações de exposição de emergência;
- l) Prestar informações e dar formação aos trabalhadores expostos;
- m) Fazer a ligação e seguir as indicações do especialista em proteção contra radiações.

5 - As tarefas do delegado de proteção radiológica podem ser realizadas por especialistas em proteção radiológica ou por uma unidade de proteção radiológica interna composta por especialistas.

6 - O delegado de proteção radiológica deve possuir qualificação profissional nos termos do ponto 2 do artigo 159º-B.

### **Fundamentação:**

Procedemos à realização dos ajustes necessários à definição do delegado de proteção radiológica e uniformização com os requisitos da Diretiva e recomendações europeias<sup>4</sup>.

### **“Artigo 160º Especialista em física médica”**

#### **Texto original (DL108):**

1 — O especialista em física médica atua ou presta aconselhamento especializado sobre questões relacionadas com a física das radiações com vista à aplicação dos requisitos estabelecidos na subsecção IV da secção II e na secção VIII do capítulo VII.

2 - [...].

3 — O especialista em física médica atua em práticas de radioterapia e de medicina nuclear e presta aconselhamento nas práticas de radiologia.

4 — Sempre que necessário, o especialista em física médica articula com o especialista em proteção radiológica.

#### **Texto proposto:**

1 — O especialista em física médica atua ou presta aconselhamento especializado sobre questões relacionadas com a física das radiações com vista à aplicação dos requisitos estabelecidos na subsecção IV da secção II e na secção VIII do **capítulo IV**.

2 - [...].

---

<sup>4</sup> Capítulo “4.1 The duties of the RPO”

European Guidance on the Implementation of the Requirements of the Euratom BSS with respect to the Radiation Protection Expert and the Radiation Protection Officer. ENETRAP III PROJECT (Contract Number: FP7 - 605159) March 2016.

3 — As práticas radiológicas médicas contam com a participação de especialistas em física médica, de modo proporcional ao risco radiológico da prática em causa, nomeadamente:

- a) Com o estreito envolvimento nas práticas radioterapêuticas e práticas terapêuticas de medicina nuclear, com exceção dos procedimentos normalizados;
- b) Com envolvimento nas práticas de medicina nuclear, incluindo os procedimentos terapêuticos normalizados, nas práticas de radiologia que possam envolver doses elevadas, nomeadamente em radiologia de intervenção e tomografia computadorizada, bem como, nas práticas especiais, nomeadamente as aplicadas em crianças e os programas de rastreio médico;
- c) Através de assessoria para as outras práticas médicas, não incluídas nas alíneas a) e b).

4 — Não obstante o definido no ponto anterior, o nível de envolvimento do especialista em física médica está alinhado com as orientações europeias aplicáveis.

5 — Nas práticas radiológicas médicas as funções e responsabilidades do especialista em proteção radiológica são asseguradas pelo especialista em física médica.

#### **Fundamentação:**

Ver fundamentação relativa aos artigos 102º e 157º.

#### **“Artigo 161º Reconhecimento do especialista em física médica”**

##### **Texto original:**

4 - No caso de funções públicas, o processo de admissão à formação especializada prevista no número anterior é realizado mediante procedimento concursal para a celebração de um contrato de trabalho em funções públicas com a ARS, I. P., a termo resolutivo incerto ou em regime de comissão de serviço, caso exista um vínculo de emprego público por tempo indeterminado previamente constituído, nos termos a fixar por portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da administração pública, das finanças e da saúde.

##### **Texto proposto:**

4 - No caso de instituições públicas, ...

**Fundamentação:**

Os concursos reportam-se às instituições.

Deverá ainda ser tido em conta a extinção prevista das ARS, I.P..

**“Artigo 169º”**

**Texto original:**

1 - A direção técnica das entidades deve ser constituída por profissionais com qualificação profissional, nos termos do artigo 159º-A e seguintes.

**Texto proposto:**

1 - A direção técnica das entidades deve ser constituída por um Especialista em Proteção Radiológica.

2 - Nas entidades que prestem serviços nas práticas com exposição médica a direção técnica deve ser constituída por um Especialista em Física Médica.

3 - [Anterior 2]

**Fundamentação:**

O «Perito nível 1» foi atualizado para a designação de «Especialista em Proteção Radiológica». Para as entidades que prestam serviços nas práticas com exposição médica a direção técnica de ser efetuada por um Especialista em Física Médica, que nestas práticas é o responsável pela proteção radiológica, à semelhança do requerido noutros países<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Alínea b), artículo 30, do Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes.



## **“Artigo 179º Seguro de responsabilidade civil”**

### **Texto original:**

1 - O titular de práticas que envolvam uma fonte selada de atividade elevada deve dispor de um seguro de responsabilidade civil cujo capital mínimo coberto e condições constam de portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e do ambiente.

### **Texto proposto:**

1 - Para efeitos do disposto no artigo anterior, o titular de práticas, que envolvam uma fonte selada de atividade elevada, deve dispor de um seguro de responsabilidade civil cujo capital mínimo coberto e condições constam de portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e do ambiente.

### **Fundamentação:**

Manter “Para efeitos do disposto no artigo anterior”.

## **“Artigo 3º Aditamento ao Decreto-Lei n.º 108/2018, de 3 de dezembro”**

### **Texto original:**

São aditados ao Decreto-Lei n.º 108/2018, de 3 de dezembro, na sua redação atual, os artigos 159.º-A a 159.º-F, com a seguinte redação:

### **Texto proposto:**

São aditados ao Decreto-Lei n.º 108/2018, de 3 de dezembro, na sua redação atual, os artigos 159.º-A a 159.º-E, com a seguinte redação:

## “Artigo 159º-A ”

### Texto original:

#### Formação em proteção radiológica

1 - O especialista em proteção radiológica deve ter formação adequada, numa das seguintes categorias:

- a) Práticas sem exposições médicas;
- b) Práticas com exposições médicas.

2 - O responsável pela proteção radiológica deve ter formação adequada, numa das seguintes categorias:

- a) Práticas sem exposições médicas – Geradores de radiação;
- b) Práticas sem exposições médicas - Fontes radioativas seladas;
- c) Práticas sem exposições médicas – Fontes radioativa não-seladas;
- d) Práticas sem exposições médicas - Medicina Veterinária;
- e) Práticas com exposições médicas - Medicina Dentária e Estomatologia;
- f) Práticas com exposições médicas - Radiodiagnóstico;
- g) Práticas com exposições médicas - Radioterapia;
- h) Práticas com exposições médicas - Medicina Nuclear;
- i) Práticas sem exposições médicas – Indústrias NORM;
- j) Práticas sem exposições médicas – Radão.

3 - Os especialistas em física médica, reconhecidos pela ACSS, I. P., são automaticamente reconhecidos, por equiparação, à categoria prevista na subalínea ii) da alínea a) do número anterior, na respetiva área de especialidade e durante o período de reconhecimento como especialista em física médica.

**Texto proposto:**

**Artigo 159º-A**

**Reconhecimento do especialista em proteção radiológica**

1 - O reconhecimento do especialista em proteção radiológica depende da qualificação profissional em proteção radiológica, obtida mediante o cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Ser titular do grau de licenciatura ou nível superior de formação (nível 6 ou superior do Quadro Europeu de Qualificações), nas áreas da Física, Engenharia, ou de outro curso superior universitário da área das ciências exatas com forte componente em física, engenharia e matemática, correspondendo a um mínimo de 120 ECTS;

b) Ter completado formação complementar específica que assegure aquisição de conhecimentos, competências e aptidões quanto aos princípios fundamentais da proteção radiológica e aos métodos operacionais, bem como a capacidade de desenvolver aconselhamento em matéria de proteção radiológica, de acordo com o artigo 159º-B;

c) Possuir experiência profissional mínima de 3 anos, na área da proteção radiológica, desenvolvendo e aplicando métodos operacionais e aconselhamento em matéria de proteção radiológica.

2 - A instrução do pedido de reconhecimento deve ser efetuada junto da autoridade competente.

3 - O reconhecimento é válido por um período de cinco anos, renovável mediante comprovação da realização de formação profissional contínua.

4 - Os especialistas em física médica, reconhecidos pela ACSS, I.P., são automaticamente reconhecidos como especialistas em proteção radiológica para as aplicações médicas, durante o período de reconhecimento como especialista em física médica.

5 - Não obstante o especificado no número anterior, a conclusão dos módulos definidos nas alíneas a), b), c), d) e e) do ponto 3 do Artigo 10º, do anexo à Portaria nº 254/2021, de 16 de novembro, da formação específica em física médica, garantem a qualificação profissional em proteção radiológica definida no número 1.

**Fundamentação:**

A proposta inicial define apenas as categorias e não detalha efetivamente a formação em proteção radiológica. Por outro lado, é importante começar por especificar quais são os requisitos para o reconhecimento dos EPR, tendo em conta as recomendações internacionais

aplicáveis<sup>6,7</sup> e tal como referido, anteriormente, na Diretiva: “Os Estados-Membros asseguram que sejam tomadas medidas para organizar o ensino, a formação e a reciclagem de modo a permitir o reconhecimento, por parte de especialistas em proteção contra radiações....”.

Salienta-se ainda que o texto “Os especialistas em física médica, reconhecidos pela ACSS, I.P., são automaticamente reconhecidos, por equiparação, à categoria prevista na sublínea ii) da alínea a) do número anterior” remete para uma “sublínea ii) da alínea a)” que não existe.

A formação em proteção radiológica do especialista em física médica já está regulamentada pela Portaria nº 254/2021 e assegura conhecimentos nas diferentes áreas das aplicações médicas. Inclui, em particular, os seguintes módulos, correspondentes aos 2 primeiros anos de formação especializada:

- a) Integração (15 pontos ECVET): Formação teórico -prática nos aspetos mais gerais de preparação enquanto profissional, na aplicação das ciências à saúde e no uso médico de radiações ionizantes e outros agentes físicos (3 meses);
- b) Proteção Radiológica: Formação teórico -prática (15 pontos ECVET) com duração de 3 meses (mínimo 300 h);
- c) Treino clínico na área da Radioterapia, incluindo formação prática em Proteção Radiológica (30 pontos ECVET), com duração de 6 meses;
- d) Treino clínico na área da Medicina Nuclear, incluindo formação prática em Proteção Radiológica (30 pontos ECVET), com duração de 6 meses;
- e) Treino clínico na área da Radiologia, incluindo formação prática em Proteção Radiológica (30 pontos ECVET), com duração de 6 meses;

que complementam o nível 7 de formação académica de base e asseguram os requisitos de qualificação profissional para o reconhecimento como especialista em proteção radiológica.

---

<sup>6</sup> European Guidance on the Implementation of the Requirements of the Euratom BSS with respect to the Radiation Protection Expert and the Radiation Protection Officer. ENETRAP III PROJECT (Contract Number: FP7 - 605159) March 2016.

<sup>7</sup> [HERCA Guidance on Implementation of radiation Protection Expert and radiation Protection Officer Requirements of Council Directive 2013/59/Euratom, 2017.](#)

## “Artigo 159º-B”

### Texto original:

#### Requisitos dos programas de formação em proteção radiológica

1 - Os programas de formação em proteção radiológica devem assegurar conteúdos teóricos e práticos adequados às práticas radiológicas, de forma a garantir a necessária competência em matéria de proteção radiológica nos termos fixados em portaria dos membros do Governo responsáveis pela área da saúde e do ambiente.

2 - As entidades formadoras em proteção radiológica podem disponibilizar a formação em módulos individuais.

4 - Os ciclos de estudo conferentes de graus académicos disponibilizados por instituições do ensino superior que incluam conteúdos correspondentes às categorias previstas no artigo 159º-A, nas respetivas áreas, permitem a obtenção do respetivo nível de formação em proteção radiológica, em exposições médicas e não-médicas.

5 - Os programas de estudos de base das instituições de ensino superior nas áreas de medicina, medicina dentária, odontologia e medicina veterinária ou outras ciências da saúde, que incluam uma ou mais unidades curriculares sobre proteção radiológica, com pelo menos seis créditos do Sistema Europeu de Transferência de Créditos (ECTS), equivalem à formação exigida aos responsáveis pela proteção radiológica, nas respetivas áreas, quando reconhecidos para o efeito pela autoridade competente, nos termos do artigo 103º.

6 – Para efeitos dos nºs 4 e 5, as instituições do ensino superior emitem os certificados de formação dos candidatos aprovados nos respectivos cursos, podendo os mesmos fazer parte integrante dos diplomas de estudos graduados.

### Texto proposto:

#### Artigo 159º-B

#### Requisitos de formação em proteção radiológica

1 - Formação complementar específica para o especialista em proteção radiológica:

a) - Os programas de formação em proteção radiológica para o especialista em proteção radiológica devem assegurar conteúdos teóricos e práticos adequados às práticas radiológicas, de forma a garantir a necessária competência em matéria de proteção

radiológica nos termos fixados em portaria dos membros do Governo responsáveis pela área da saúde e do ambiente.

b) - A portaria referida no número anterior deverá ainda determinar os requisitos mínimos de formação profissional contínua necessária à renovação do seu reconhecimento.

c) - As entidades formadoras em proteção radiológica podem disponibilizar a formação em módulos individuais.

d) - Os ciclos de estudo conferentes de graus académicos disponibilizados por instituições do ensino superior que assegurem os conteúdos programáticos alinhados com os programas de formação, fixados nos termos do número 1, permitem a obtenção da formação complementar específica, conforme alínea b) do número 1 do artigo 159º-A.

e) Para a obtenção da formação complementar específica exigida aos especialistas em proteção radiológica, apenas podem ser admitidos pelas entidades formadoras em proteção radiológica os candidatos que possuam os requisitos definidos na alínea a) do número 1 do artigo 159º - A.

## 2 - Formação do delegado de proteção radiológica:

a) O «Delegado de Proteção Radiológica» deve ter formação adequada, numa das seguintes categorias:

### i) Práticas associadas às exposições médicas:

- Medicina Dentária e Estomatologia
- Radiodiagnóstico
- Medicina Nuclear
- Radioterapia

### ii) Outras práticas:

- Geradores de radiação
- Fontes radioativas seladas
- Fontes radioativa não-seladas
- Medicina Veterinária
- Indústrias NORM
- Radão

- b) A formação do «Delegado de proteção radiológica» deve assegurar conteúdos teóricos e práticos adequados às suas funções dentro da instituição.
- c) Esta formação deve ser ministrada por Especialistas em Proteção Radiológica, de acordo com recomendações emitidas pela autoridade competente para as várias práticas.

### Fundamentação:

Os requisitos da formação complementar específica do EPR justificam a sua individualização e regulamentação em portaria dos membros do Governo responsáveis pela área da saúde e do ambiente.

A formação de base dos profissionais da área da saúde já se encontra definida no artigo 103º do Decreto-Lei nº 108, pelo que se sugere a remoção do ponto 5 do texto proposto. A formação aí descrita, corresponde ao número 5 do artigo 103º, ministrada nas escolas médicas na forma de unidades curriculares, no entanto, não se enquadra nos objetivos de formação necessários à função de Delegado de Proteção Radiológica.

A formação do Delegado de Proteção Radiológica deve ser simplificada tendo em conta os requisitos específicos de cada prática. Ver por exemplo: *“The specifying of the educational requirements for the RPO is the responsibility of the employer, who will need to take into account the role of the RPO in the company and any relevant national regulatory requirements. The employer should also seek the advice of the RPE on this subject. This guide, therefore, does not specify a level of education required for the RPO, although the RPO would be expected to have at least a secondary educational level corresponding to a scientific or technical curriculum including 10 to 12 years of schooling”*<sup>8</sup>.

### “Artigo 159.º-C Admissão de candidatos à formação em proteção radiológica”

#### Texto original:

Para a obtenção da formação base exigida aos especialistas em proteção radiológica, apenas podem ser admitidos pelas entidades formadoras em proteção radiológica os candidatos que detenham o grau de licenciatura ou nível superior de formação (nível 6 ou superior do Quadro Europeu de Qualificações (QEQ)), nas áreas de física, química, engenharia, ou outro

---

<sup>8</sup> Capítulo “4.3 Educational requirements”.

European Guidance on the Implementation of the Requirements of the Euratom BSS with respect to the Radiation Protection Expert and the Radiation Protection Officer. ENETRAP III PROJECT (Contract Number: FP7 - 605159) March 2016.

curso superior da área das ciências exatas com forte componente em física, química e matemática, correspondendo a um mínimo de 60 créditos do Sistema Europeu de Transferência de Créditos (ECTS).

**Texto proposto:**

Remover este artigo (Artigo 159º-C Admissão de candidatos à formação em proteção radiológica)

**Fundamentação:**

O mesmo passou a estar incluído no texto proposto para a alínea e) do número 1 do Artigo 159º-B.

**“Artigo 159.º-D Entidades formadoras em proteção radiológica”**

**Texto original:**

3 - Constituem deveres das entidades formadoras em proteção radiológica:

a) Garantir que os formadores que prestam a formação em proteção radiológica têm a formação base exigida aos responsáveis pela proteção radiológica ou aos especialistas em proteção radiológica, sem prejuízo da participação de especialistas de reconhecido mérito nas ações de formação, desde que o seu número não exceda 10 % do número de formadores;

...

d) Emitir os certificados de formação dos candidatos aprovados nos respectivos cursos;

**Texto proposto:**

**Artigo 159º-C Entidades formadoras em proteção radiológica**

3 - [...]

a) Garantir que os formadores que prestam a formação em proteção radiológica têm a formação base exigida aos especialistas em proteção radiológica, sem prejuízo da



participação de outros especialistas, de reconhecido mérito, nas ações de formação, desde que o seu número não exceda 30 % do número de formadores;

...

d) Emitir certificados de formação aos participantes nos respectivos cursos.

### **Fundamentação:**

Retira-se o responsável/delegado pela proteção radiológica pois considera-se que este não tem competências suficientes para prestar essa formação. Por outro lado, nos casos em que esta formação é lecionada em instituições de ensino superior, é redutor limitar a 10% a participação de outros especialistas. Propomos assim a alteração da percentagem da sua participação para 30%.

Sobre a emissão dos certificados de participação em cursos de proteção radiológica, propomos a substituição da terminologia “candidato” por “participante”, que melhor se adequa à situação, bem como retirar a necessidade do certificado mencionarem a aprovação. Sobre este assunto referimos, a título de exemplo, os certificados emitidos pela Agência Internacional de Energia Atómica (IAEA), cujas ações de formação em proteção radiológica são das mais consideradas e completas a nível internacional, que apenas mencionam a participação.

### **“Artigo 159º-E Atualização de conhecimentos em proteção radiológica”**

#### **Texto original:**

1 - Os especialistas em proteção radiológica devem atualizar os seus conhecimentos a cada cinco anos, após a realização da formação base.

2 – Os responsáveis pela proteção radiológica devem atualizar os seus conhecimentos, a cada cinco anos após a realização da formação base.

#### **Texto proposto:**

#### **Artigo 159º-D Atualização de conhecimentos em proteção radiológica**

1 — Os especialistas em proteção radiológica devem manter atualizados os seus conhecimentos através de formação profissional contínua, que é necessária para a

renovação do reconhecimento a cada cinco anos, nos termos fixados na portaria referida no artigo 159º-B.

2 — Os delegados de proteção radiológica devem manter atualizados os seus conhecimentos através de formação profissional contínua.

**Fundamentação:**

Após a formação inicial os profissionais devem manter-se atualizados e atentos aos novos procedimentos e desenvolvimentos da área, bem como, às atualizações ao quadro legislativo e regulamentar.

**“Artigo 159.º-F Inibição do exercício de funções em proteção radiológica”**

**Texto original:**

Fica inibido do exercício de funções como especialista em proteção radiológica e como responsável pela proteção radiológica quem for condenado por sentença transitada em julgado por atos praticados no âmbito da proteção radiológica ou for punido disciplinarmente por falta grave em matéria profissional, até à sua reabilitação.

**Texto proposto:**

**Artigo 159.º-E Inibição do exercício de funções em proteção radiológica**

Fica inibido do exercício de funções como especialista em proteção radiológica quem tiver condenação por sentença transitada em julgado por atos praticados no âmbito da proteção radiológica ou for punido disciplinarmente por falta grave em matéria profissional, até à sua reabilitação.

**Fundamentação:**

O delegado de proteção radiológica é indicado pelo responsável da instalação, que caso se justifique pode substituir o profissional que assume essas funções.

## “Artigo 7º Disposições transitórias”

### Texto original:

1 – As qualificações profissionais em proteção radiológica obtidas ao abrigo do Decreto-Lei nº 227/2008, de 25 de novembro, permanecem válidas.

2 - Para efeitos do disposto no número anterior:

- a) O perito qualificado é automaticamente reconhecido como especialista em proteção radiológica;
- b) O técnico qualificado é automaticamente reconhecido como responsável pela proteção radiológica.

3 – [...]

4 – [...]

5 – [...]

6 – [...]

7 – [...]

8 – [...]

9 – [...]

### Texto proposto:

1 – [...]

2 - Para efeitos do disposto no número anterior:

a) ...;

b) O técnico qualificado pode exercer as funções do Delegado de proteção radiológica na respetiva área de atuação.

### Fundamentação:

De acordo com o descrito no artigo 4º - Definições, o Responsável pela Proteção Radiológica passa a designar-se por “Delegado de Proteção Radiológica”.

O reconhecimento dos profissionais ao abrigo do regime anterior está em curso pela autoridade competente, pelo que todos os profissionais tiveram oportunidade de solicitar o seu reconhecimento. Assim, e para simplificação da aplicação deste diploma, recomendamos a remoção dos pontos 3 a 9.