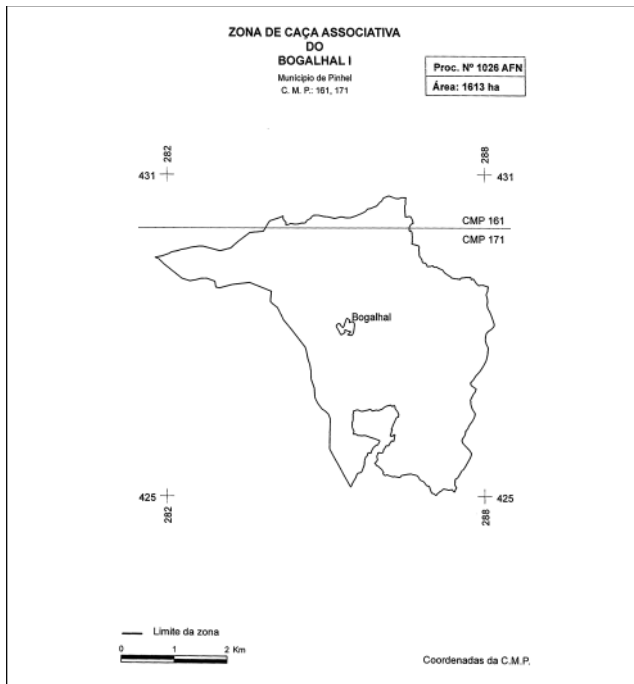


em 14 de Setembro de 2009. — Pelo Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, *Ascenso Luís Seixas Simões*, Secretário de Estado do Desenvolvimento Rural e das Florestas, em 17 de Setembro de 2009.



## MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DA INOVAÇÃO

### Portaria n.º 1106/2009

de 24 de Setembro

O Decreto-Lei n.º 192/2006, de 26 de Setembro, que transpõe para o direito interno a Directiva n.º 2004/22/CE, do Parlamento e do Conselho, de 31 de Março, regula o controlo metrológico aplicável aos contadores de água fria ou quente, contadores de gás e dispositivos de conversão associados, contadores de energia eléctrica activa, contadores de calor, sistemas de medição contínua e dinâmica de quantidades de líquidos com exclusão da água, instrumentos de pesagem de funcionamento automático, taxímetros, recipientes para a comercialização de bebidas, medidas materializadas de comprimento, instrumentos de medições dimensionais e aos analisadores de gases de escape.

Ao controlo metrológico nacional dos demais instrumentos e métodos de medição continua a ser aplicável o regime aprovado pelo Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro, as disposições gerais do Regulamento Geral do Controlo Metrológico, aprovado pela Portaria n.º 962/90, de 9 de Outubro, e ainda as disposições constantes das portarias específicas de cada instrumento de medição.

Aos instrumentos de medição de radiações ionizantes é aplicável a Portaria n.º 423/98, de 21 de Julho, a qual, volvidos 11 anos sobre a sua publicação, se revela tecnicamente desactualizada face ao que vem sendo indicado nas Recomendações da Organização Internacional de Metrologia Legal, bem como em outras normas internacionais aplicáveis.

Assim, torna-se necessário proceder à publicação de um novo regulamento de controlo metrológico aplicado

aos tais instrumentos, bem como aos dispositivos complementares associados para registar os resultados das medições, que, alargando o âmbito a novos instrumentos de diagnóstico e de terapia, e simplificando e clarificando procedimentos, permita o acompanhamento do progresso técnico verificado no domínio que constitui objecto da presente portaria.

Assim:

Ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 1.º e no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro, conjugado como disposto no n.º 1.2 do Regulamento Geral do Controlo Metrológico, anexo à Portaria n.º 962/90, de 9 de Outubro:

Manda o Governo, pelo Secretário de Estado Adjunto, da Indústria e da Inovação, o seguinte.

1.º É aprovado o Regulamento do controlo metrológico dos instrumentos de medição de radiações ionizantes anexo à presente portaria e que dela faz parte integrante.

2.º Com a entrada em vigor do presente diploma fica revogada a Portaria n.º 423/98, de 21 de Julho.

3.º A presente portaria entra em vigor 180 dias após a publicação no *Diário da República*.

O Secretário de Estado Adjunto, da Indústria e da Inovação, *António José de Castro Guerra*, em 24 de Agosto de 2009.

ANEXO

## REGULAMENTO DO CONTROLO METROLÓGICO DOS INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE RADIAÇÕES IONIZANTES

### Artigo 1.º

#### Âmbito de aplicação

1 — O presente regulamento aplica-se aos instrumentos de medição de radiações ionizantes e aos dispositivos complementares associados para registar os resultados das medições, a utilizar nos termos da legislação aplicável.

2 — Para efeitos do presente regulamento, são consideradas as diferentes categorias de instrumentos utilizados nas actividades de saúde, ensino, investigação, segurança e económicas, que usem radiações alfa, beta, gama e X, para os fins de:

- Radioterapia e outras aplicações;
- Medicina nuclear;
- Radiodiagnóstico;
- Protecção radiológica.

### Artigo 2.º

#### Definições

Para efeitos do presente regulamento, são adoptadas as definições do VIM — Vocabulário Internacional de Metrologia e ainda as seguintes:

a) «Calibrador de radionuclídeos» — instrumento para medição da actividade de uma amostra radioactiva;

b) «Característica de desempenho» — uma das grandezas utilizadas para definir o desempenho de um instrumento;

c) «Coeficiente de calibração» — coeficiente que converte o valor indicado por um sistema de medida, corrigido para as condições de referência, para o valor convencional verdadeiro na posição do ponto de referência do detector;

d) «Dosimetria» — procedimento que tem como objectivo a determinação experimental das grandezas dosimétricas;

e) «Dosímetro» — equipamento para a medição de kerma no ar, ou produto kerma no ar comprimento e ou débito de kerma no ar, no feixe de uma máquina de raios X utilizada nos exames médicos radiológicos de diagnóstico, ou de dose absorvida, ou os correspondentes débitos, em campos de radiação de fótons ou electrões como os utilizados em radioterapia ou em outras aplicações onde se utilizem feixes de radiação de elevada intensidade;

f) «Eficiência do instrumento» — de acordo com as condições especificadas pelo fabricante (área sensível do detector, área sensível da fonte e a distância entre a fonte e o detector) a eficiência do detector utilizado conjuntamente com o equipamento de medida e registo é a razão entre o número de partículas detectadas (por exemplo contagens por unidade de tempo, corrigidas para o fundo radioactivo) e o número de partículas do mesmo tipo emitidas pela fonte de radiação no mesmo intervalo de tempo;

g) «Erro intrínseco» — desvio do valor medido ao valor convencional verdadeiro em condições de teste padrão;

h) «Erro intrínseco relativo» — razão entre o erro intrínseco e o valor convencional verdadeiro;

i) «Factor de radionuclido» — factor, dependente do tipo de radionuclido em medida, que pelo qual a resposta do sistema deve ser multiplicado de modo a obter a medida correcta da actividade de uma fonte que foi colocada na câmara de ionização;

j) «Limites de variação» — a variação máxima do desempenho de uma característica  $y$ . Se os limites de variação são descritos como  $\pm L\%$ , a variação  $\Delta y/y$ , expressa em percentagem, deve permanecer no intervalo de  $-L\%$  a  $+L\%$ ;

l) «Medicina nuclear» — utilização de radionuclidos não selados para fins terapêuticos ou de diagnóstico;

m) «Monitor de protecção radiológica» — instrumento para medição das grandezas operacionais da protecção radiológica, instrumento para medição das grandezas dosimétricas para fins de protecção radiológica e instrumento para medição da actividade por unidade de área para fins de avaliação de contaminações radioactivas;

n) «Pico prático de voltagem (PPV),  $\hat{U}$ » — é definido como

$$\hat{U} = \frac{\int_{U_{\min}}^{U_{\max}} p(U) \cdot w(U) \cdot U dU}{\int_{U_{\min}}^{U_{\max}} p(U) \cdot w(U) dU}$$

onde  $p(U)$  é a função distribuição para a tensão eléctrica  $U$  e  $w(U)$  é um factor de ponderação.  $U_{\max}$  e  $U_{\min}$  são os valores limite da tensão eléctrica no intervalo. A unidade da grandeza pico prático de voltagem é o volt (V);

o) «Protecção radiológica» — protecção contra radiações no que respeita às radiações ionizantes;

p) «Radiação ionizante» — transferência de energia sob a forma da partículas ou ondas electromagnéticas com um comprimento de onda igual ou inferior a 100 nm ou uma frequência igual ou superior a  $3 \times 10^{15}$  Hz e capazes de produzir iões directa ou indirectamente;

q) «Radiodiagnóstico» — diagnóstico médico efectuado com recurso a radiações ionizantes;

r) «Radioterapia» — medida terapêutica que consiste na utilização de radiação ionizante para o tratamento de doenças, principalmente do foro oncológico; a radioterapia pode ser externa, em que é utilizada uma fonte de radiação externa ao corpo, ou interna, situação em que é introduzida no corpo, temporária ou permanentemente, uma fonte radioactiva selada; a radioterapia interna é denominada braquiterapia.

### Artigo 3.º

#### Requisitos dos instrumentos

Os instrumentos de medição das radiações ionizantes devem cumprir os requisitos metrológicos e técnicos definidos nas normas europeias EN 60731, para aqueles dedicados à radioterapia, EN 61303, para aqueles dedicados à medicina nuclear, EN IEC 60846, EN IEC 61526, EN IEC 60325 e IEC 61344, da Comissão Electrotécnica Internacional, e ISSO 8529-3, para os instrumentos da área da protecção radiológica e IEC 61676, IEC 60580 e IEC 61674, para os instrumentos da área do radiodiagnóstico.

### Artigo 4.º

#### Controlo metrológico

1 — O controlo metrológico dos instrumentos é da competência do Instituto Português da Qualidade, I. P. (IPQ), e compreende as seguintes operações:

- Aprovação de modelo;
- Primeira verificação;
- Verificação periódica;
- Verificação extraordinária.

2 — O controlo metrológico poderá ser delegado nos termos da alínea c) do n.º 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro.

### Artigo 5.º

#### Aprovação de modelo

1 — O pedido de aprovação de modelo é acompanhado de:

- Um exemplar do instrumentos e dispositivos associados, destinados a estudo e ensaios;
- Toda a documentação referida no regulamento anexo à Portaria n.º 962/90, de 9 de Outubro;
- Todas as diferentes versões dos programas informáticos utilizáveis no modelo a aprovar.

2 — Durante o prazo de validade da aprovação de modelo, toda ou qualquer alteração aos programas instalados dá origem a um pedido de aprovação de modelo complementar.

3 — Os programas informáticos utilizados pelos instrumentos devem garantir a integridade e confidencialidade dos dados obtidos.

4 — A aprovação de modelo é válida por 10 anos, salvo disposição em contrário prevista no respectivo despacho de aprovação de modelo.

### Artigo 6.º

#### Verificações metrológicas

1 — A primeira verificação é efectuada antes da colocação do instrumento em serviço e após a sua reparação, dispensando-se a verificação periódica nesse ano.

2 — A verificação periódica é bianual, salvo indicação em contrário no despacho de aprovação de modelo.

3 — A verificação extraordinária compreende os ensaios da verificação periódica e tem a mesma validade.

4 — A selagem correspondente às verificações consistirá na aplicação de uma etiqueta autocolante, nos termos da portaria n.º 962/90, de 9 de Outubro.

#### Artigo 7.º

##### Certificação de verificação

O certificado de verificação dos diferentes controlos metroológicos deve ter as seguintes indicações:

- a) Número do certificado de verificação;
- b) Nome da entidade que efectuou o controlo metroológico;
- c) Tipo de instrumento e classe/categoria;
- d) Fim a que se destina;
- e) Gama de medição;
- f) Indicação do resultado da verificação metroológica;
- g) Data do certificado de verificação e do limite de validade.

#### Artigo 8.º

##### Inscrições e marcações

1 — Os instrumentos devem apresentar, de forma visível e legível, as indicações seguintes, inscritas em local a definir em cada modelo no respectivo despacho de aprovação de modelo:

- a) Tipo de instrumento e classe/categoria a atribuir nos termos do anexo n.º 1 ao presente Regulamento e que dele faz parte integrante;
- b) Símbolo de aprovação de modelo;
- c) Marca;
- d) Modelo;
- e) Número de série;
- f) Nome do fabricante ou do importador;
- g) Gama de medição.

2 — Para além das indicações referidas no número anterior, os instrumentos devem, ainda, apresentar os selos de marcação correspondentes à última verificação metroológica efectuada.

TABELA N.º 1

Os limites de variação (LV) são definidos pelos seguintes valores:

Tipo	Aplicação do instrumento	Classe	LV	
			Primeira verificação	Verificação periódica
Dosímetro.....	Medicina Ensino e investigação Actividades económicas	Classe de referência	± 0,5 %	
		Classe de rotina	± 0,5 %	

## CAPÍTULO 2

### Medicina nuclear

Os instrumentos de medição da actividade de uma amostra radioactiva, com aplicação na medicina nuclear e denominados de calibradores de radionuclidos, são classificados em duas classes, instrumento de referência e instrumento individual de acordo com a norma EN IEC 61303.

#### Artigo 9.º

##### Disposições transitórias

Os instrumentos cujo modelo tenha sido objecto de autorização de uso, determinada ao abrigo da legislação anterior, podem permanecer em utilização enquanto estiverem em bom estado de conservação e não excederem, nos ensaios, os erros máximos admissíveis da verificação periódica.

#### Artigo 10.º

##### Disposições finais

O disposto nos artigos anteriores não impede a comercialização, nem a utilização posterior, dos instrumentos de medição de radiações ionizantes, acompanhados de certificados referentes aos diferentes controlos metroológicos emitidos, seja por entidades oficiais de qualquer Estado membro da União Europeia, da Turquia ou de um Estado subscritor do Acordo sobre o Espaço Económico Europeu, seja por organismos europeus reconhecidos segundo critérios equivalentes às normas europeias aplicáveis, com base em especificações e procedimentos que assegurem uma qualidade metroológica equivalente à visada pelo presente Regulamento.

#### ANEXO N.º 1

##### Definição da categoria e classe do instrumento

## CAPÍTULO 1

### Radioterapia e outras aplicações

Os dosímetros de radioterapia, ou dosímetros similares mas cuja aplicação seja outra, são classificados em duas classes, de referência e de rotina de acordo com a norma EN IEC 60731.

A verificação metroológica deste tipo de dosímetro compreende a determinação do coeficiente de calibração do dosímetro e a sua respectiva incerteza assim como a avaliação da qualidade metroológica do instrumento, que neste caso específico será realizado através da determinação da característica de desempenho «Repetibilidade». Os limites de variação (LV) a que esta característica de desempenho deve obedecer são descritos na tabela n.º 1 e são obtidos a partir do desvio padrão relativo.

A verificação metroológica deste tipo de instrumento compreende a determinação do «Factor de radionuclido», para cada um dos radionuclidos em teste e a sua incerteza associada assim como a determinação da característica de desempenho, «Exactidão» do instrumento (EI), que é obtida a partir da determinação do desvio padrão da média dos valores experimentais.

Esta característica de desempenho deve obedecer aos critérios estabelecidos na tabela n.º 2.

TABELA N.º 2

A «Exactidão» do instrumento é definida pelos seguintes valores:

Tipo	Aplicação do instrumento	Classe	Exactidão do instrumento (EI)	
			Primeira verificação	Verificação periódica
Calibrador de radionuclídeos	Medicina nuclear . . . . .	Instrumento de referência	Desvio padrão da média < 2/10 da incerteza da actividade da fonte radioactiva padrão.	
		Instrumento individual . . .	Desvio padrão da média < 2/10 da incerteza da actividade da fonte radioactiva padrão.	

**CAPÍTULO 3**

**Radiodiagnóstico**

A verificação metrológica de dosímetros com aplicações em radiodiagnóstico compreende a determinação da característica de desempenho, «Erro intrínseco relativo, I», e da «Repetibilidade» que é determinada pelo «Coeficiente

de variação», e para instrumentos utilizados em medições não invasivas da voltagem de tubos de raio X, a grandeza a ser medida é o «Pico prático de voltagem», de acordo com as normas IEC 61676, IEC 60580 e IEC 61674 para os instrumentos da área do radiodiagnóstico. Os limites às características de desempenho estão estabelecidos nas tabelas n.ºs 3 e 4, para o erro intrínseco relativo e coeficiente de variação, respectivamente.

TABELA N.º 3

**Limites da característica de desempenho, «Erro intrínseco relativo, I»**

Tipo	Aplicação do instrumento	Erro intrínseco relativo	
		Primeira verificação	Verificação periódica
Dosímetro de radiodiagnóstico (kerma no ar, produto kerma no ar-comprimento, débito de kerma no ar).	Radiodiagnóstico	± 5 %	
Dosímetro de radiodiagnóstico (produto dose-área) . . . . .		± 10 %	
Instrumentos utilizados em medições não invasivas de tubos de raio X (pico prático de voltagem).		< 2 % (> 50 kV) ± 1 kV (< 50 kV)	

**CAPÍTULO 4**

**Protecção radiológica**

A verificação metrológica de instrumentos com aplicações em protecção radiológica compreende, consoante os casos, a determinação da característica de desempenho, «Erro intrínseco relativo, I», ou a «Eficiência» do instrumento, ou a «Exactidão», de acordo com as normas EN IEC 60325, EN IEC 60846, EN IEC 61526 e IEC 61344.

Assim, consoante os casos, na verificação metrológica de instrumentos de protecção radiológica, a característica de desempenho avaliada é:

Nos dosímetros de área portáteis ou fixos, dosímetros individuais, monitores de descontaminação e instrumentos que não façam medida directa da grandeza em avaliação (por exemplo, instrumentos que realizem medidas em cps (contagens por segundo), o «Erro intrínseco relativo, I»;

Nos dosímetros individuais de alarme, a «Exactidão»; Nos monitores de contaminação, a «Eficiência do instrumento».

Os limites das características de desempenho estão estabelecidos nas tabelas n.ºs 4 a 6.

TABELA N.º 4

**Limites da característica de desempenho, «Erro intrínseco relativo, I»**

Tipo	Erro intrínseco relativo	
	Primeira verificação	Verificação periódica
Dosímetro de área portátil . . . . .	± 20 % (dosímetro de equivalente dose direccional) ± 15 % (dosímetro de equivalente dose ambiente)	

Tipo	Erro intrínseco relativo	
	Primeira verificação	Verificação periódica
Dosímetro de área fixo . . . . .	± 15 % (categoria 1) ± 30 % (categoria 2)	
Dosímetro individual . . . . .	± 15 % (escala de equivalente de dose) ± 20 % (escala de débito de equivalente de dose) ± 30 % (na menor escala de débito de equivalente de dose) ± 30 % (dosímetros de alarme sonoro)	
Monitor descontaminação . . . . .	± 25 %	

TABELA N.º 5

**Limites da característica de desempenho,  
«Exactidão» do alarme**

Tipo	Exactidão do alarme	
	Primeira verificação	Verificação periódica
Dosímetro individual . . . . .	Sem indicação de alarme a 70 % do valor estabelecido para alarme. Alarme accionado num máximo de 5 segundos, quando o débito de equivalente de dose exceder 130 % do valor estabelecido para alarme.	

TABELA N.º 6

**Limites da característica de desempenho,  
«Eficiência» do instrumento**

Tipo	Eficiência	
	Primeira verificação	Verificação periódica
Monitor de contaminação	<25 % do valor especificado pelo fabricante.	

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO  
RURAL E DAS PESCAS**

**Decreto-Lei n.º 254/2009**

**de 24 de Setembro**

O serviço público florestal existe, em Portugal, como entidade autónoma, desde 1824, data em que é criada a Administração Florestal das Matas do Reino, sob a tutela do Ministério da Marinha, que transitou mais tarde para o Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria.

Em 1886 são criados os Serviços Florestais, na dependência da Direcção-Geral de Agricultura, e em 1919 é criada, sob a tutela governativa do Ministério da Agricultura, a Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas, que permitiu realizar as maiores obras de engenharia florestal em Portugal, nomeadamente a concretização da arborização das dunas do litoral, as obras de correcção torrencial e a realização do Plano de Povoamento Florestal, de 1938, com a arborização das serras do interior.

Em 1901, através do Decreto de 24 de Dezembro de 1901, é aprovado o regime florestal, diploma que incluía o conjunto de normas aplicáveis ao sector florestal e que se mantém vigente na nossa ordem jurídica desde então.

Durante os 108 anos de vigência do citado regime, foram inúmeros os diplomas que, sobre as mais variadas áreas da intervenção florestal, têm vindo a regular estas matérias, revogando algumas das normas do regime e mantendo outras que nesta altura se encontram desadequadas da realidade existente.

Acresce que a legislação que regula o sector florestal se encontra dispersa por inúmeros diplomas, dificultando a sua aplicação.

O Governo decidiu criar a Autoridade Florestal Nacional, uma nova entidade com uma nova lei orgânica, que tem nas respectivas missões públicas a valorização das fileiras florestais, impondo-se, assim, numa nova perspectiva de afirmação das funções essenciais do Estado, assegurando parcerias com as entidades ligadas ao sector e assegurando melhor qualidade do serviço público.

Assim, um dos objectivos desta nova entidade é a aprovação de um código florestal que compile e actualize as matérias enquadradoras das actividades florestais que se encontravam dispersas e assim aprovar um documento estruturante para o sector, que defina a política florestal nacional e um conjunto de instrumentos de política que permitam a sua execução.

Foi ouvida a Associação Nacional de Municípios Portugueses e a Associação Nacional de Freguesias.

Foi ouvida a Comissão Nacional de Protecção de Dados. Assim:

No uso da autorização legislativa concedida pela Lei n.º 36/2009, de 20 de Julho, e nos termos das alíneas a) e b) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

**Artigo 1.º**

**Aprovação**

É aprovado o Código Florestal, publicado em anexo ao presente decreto-lei, e que dele faz parte integrante.

**Artigo 2.º**

**Disposições transitórias**

1 — Até à publicação das normas referidas no artigo 14.º, no n.º 3 do artigo 15.º, no n.º 2 do artigo 19.º, no n.º 4 do artigo 21.º, no n.º 6 do artigo 24.º, no n.º 2 do artigo 33.º, no n.º 3 do artigo 37.º, no n.º 4 do artigo 40.º, no n.º 13 do artigo 45.º, no n.º 7 do artigo 49.º, no n.º 3 do