

3 — Na secção relativa à «Categoria 4 — Carnitina e taurina» é aditada a seguinte linha:

| Substância             | Condições de utilização                                  |                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                        | Todos os produtos a que se reporta o n.º 1 do artigo 2.º | Apenas alimentos dietéticos destinados a fins medicinais específicos |
| L-carnitina-L-tartarat | ×                                                        |                                                                      |

#### Artigo 4.º

**Aditamento ao Decreto-Lei n.º 241/2002, de 5 de Novembro**

É aditado o anexo II ao Decreto-Lei n.º 241/2002, de 5 de Novembro, que dele faz parte integrante, com a seguinte redacção:

#### «ANEXO II

**Substâncias que podem ser adicionadas transitoriamente, nos termos do n.º 3 do artigo 2.º, para fins nutricionais específicos, aos géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial.**

##### Categoria 1 — Vitaminas

Vitamina E:

Succinato de D-alfa-tocoferil polietilenoglicol 1000.

##### Categoria 2 — Minerais

Boro:

Ácido bórico;  
Borato de sódio.

Cálcio:

Quelato com aminoácido;  
Pidolato.

Crómio:

Quelato com aminoácido.

Cobre:

Quelato com aminoácido.

Ferro:

Hidróxido ferroso;  
Pidolato ferroso;  
Quelato com aminoácido.

Selénio:

Levedura enriquecida.

Magnésio:

Quelato com aminoácido;  
Pidolato.

Manganês:

Quelato com aminoácido.

Zinco:

Quelato com aminoácido.»

#### Artigo 5.º

##### Entrada em vigor

O presente decreto-lei entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 14 de Julho de 2005. — *José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa* — *Fernando Manuel Mendonça de Oliveira Neves* — *Manuel António Gomes de Almeida de Pinho* — *Francisco Ventura Ramos*.

Promulgado em 2 de Agosto de 2005.

Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.

Referendado em 5 de Agosto de 2005.

Pelo Primeiro-Ministro, *António Luís Santos Costa*,  
Ministro de Estado e da Administração Interna.

## MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

### Decreto-Lei n.º 138/2005

de 17 de Agosto

O artigo 35.º do Tratado EURATOM dispõe que: «Os Estados membros providenciarão pela criação das instalações necessárias para efectuar o controlo permanente do grau de radioactividade da atmosfera, das águas e do solo, bem como do cumprimento das normas de base. A Comissão tem direito de acesso a estas instalações de controlo e pode verificar o seu funcionamento e a sua eficácia.»

A Comissão Europeia considera que este normativo deve ser interpretado como uma imposição aos Estados membros de requisitos de monitorização ambiental, resultantes de um consenso científico geral sobre o que se entende por boas práticas, a qualquer momento, em todos os Estados membros.

Em consonância, a Comissão dirigiu aos Estados membros a Recomendação de 8 de Junho de 2000 (COM/473/EURATOM, publicada no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, n.º 191, a 27 de Julho de 2000), onde aconselha determinados procedimentos, como por exemplo, a utilização de determinados tipos de amostra/medições e determinada tipologia de requisitos mínimos de cada registo de dados, de forma a garantir um tratamento uniforme, comparável e transparente destes dados nos vários países e assegurar o acompanhamento da exposição efectiva da população europeia à radioactividade.

O Instituto Tecnológico e Nuclear é a entidade responsável para proceder, entre outras, às avaliações radiológicas de riscos para a saúde dos trabalhadores e das populações, à realização de acções de levantamento e vigilância radioecológico e à avaliação da segurança e garantia de qualidade das instalações radiológicas e nucleares e respectivos materiais. No entanto, e como notou a Comissão Europeia, esta actuação deve ser precedida de disposições que configurem um sistema de monitorização ambiental adequado destinado à recolha e tratamento dos dados que, nos termos do

artigo 36.º do Tratado EURATOM, são objecto de comunicação à Comissão.

Foi ouvida a Comissão Nacional de Protecção contra Radiações.

Assim:

Nos termos da alínea *a*) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

#### Artigo 1.º

##### Objecto

1 — O presente diploma estabelece o sistema de monitorização ambiental do grau de radioactividade, designadamente os meios de amostragem, os tipos de medições, a sua periodicidade e os requisitos mínimos de cada registo, tendo em vista o controlo do grau de radioactividade da atmosfera, das águas e do solo.

2 — O disposto no presente diploma não é aplicável nem contende com a rede de medida em contínuo para detecção de situações de aumento anormal de radioactividade no ambiente, da competência do Instituto do Ambiente.

#### Artigo 2.º

##### Conceitos

Para efeitos do presente diploma, entende-se por:

- a*) «Actividade beta global» a actividade beta total medida numa amostra; em função da metodologia de medição, não costuma ser de incluir o trítio nem, em geral, os emissores beta de muito baixa energia e são excluídos os descendentes de vida curta do radão mediante um período de tempo suficiente (por exemplo, cinco dias) antes da contagem;
- b*) «Actividade beta residual» a actividade beta total medida menos a actividade do potássio-40;
- c*) «Controlo contínuo» a existência e a aplicação de um programa de controlo contínuo que, em função do meio controlado, será realizado através de amostragem e avaliação contínuas, amostragem contínua e avaliação periódica, amostragem e avaliação periódicas e medições directas contínuas;
- d*) «Rede de controlo» a combinação, para cada meio, dos locais de amostragem e das medições directas utilizados para o controlo desse meio específico;
- e*) «Rede de controlo densa» uma rede de controlo que inclui locais de amostragem distribuídos por todo o território;
- f*) «Rede de controlo dispersa» uma rede de controlo que inclua, a nível nacional e para cada meio de amostragem, pelo menos um local representativo; nestes locais devem ser efectuadas medições de grande sensibilidade com vista a oferecer uma representação transparente dos níveis e das tendências reais em termos de radioactividade;
- g*) «Região» cada área representativa para avaliação da exposição radiológica de toda a população tendo em conta o impacte radiológico das emissões e da dose ambiental e a distribuição da população. O território português constitui, para estes efeitos, uma única região.

#### Artigo 3.º

##### Amostras, categorias de medições e periodicidade

1 — Será feita a amostragem de:

- a*) Partículas em suspensão no ar;
- b*) Ar;
- c*) Águas superficiais;
- d*) Águas destinadas ao consumo humano;
- e*) Leite;
- f*) Dieta mista.

2 — As grandezas a medir na rede densa e na rede dispersa são as enunciadas no anexo I do presente diploma e que dele fazem parte integrante.

3 — As medições devem ser realizadas preferencialmente em intervalos de um mês para a rede dispersa e de três meses para a rede densa, com recurso a técnicas de medição cuja fiabilidade tenha sido demonstrada, e garantir o controlo da qualidade dos resultados.

#### Artigo 4.º

##### Amostragem e medições relativa às partículas em suspensão no ar e ao ar

1 — Os locais de amostragem devem encontrar-se na proximidade de áreas densamente povoadas, sendo que deve ser garantida uma cobertura geográfica adequada com, pelo menos, um local de amostragem por região geográfica.

2 — A amostragem deve ser realizada com recurso a sistemas que funcionem em contínuo.

3 — Devem ser realizadas medições de rotina dos radionuclídeos emissores de radiação gama a fim de detectar e medir os radioisótopos artificiais e os radionuclídeos naturais.

#### Artigo 5.º

##### Amostragem e medições relativas às águas superficiais e às águas destinadas ao consumo humano

1 — As amostras devem ser recolhidas das principais águas interiores e das águas costeiras.

2 — A amostragem de águas fluviais deve ser efectuada, sempre que possível, em locais para os quais se disponha de medições do caudal.

3 — Devem ser controlados os radionuclídeos emissores de radiação gama e notificadas eventuais medições de actividade beta residual.

4 — O controlo dos níveis de radioactividade da água potável deve garantir o estipulado no Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro.

#### Artigo 6.º

##### Amostragem e medições relativas ao leite

1 — As amostras devem ser recolhidas nas centrais leiteiras, de maneira a garantir uma cobertura representativa do território nacional.

2 — Devem ser controlados os emissores gama e o estrôncio-90 e comunicada a presença de potássio-40 para efeitos de um controlo qualitativo dos métodos utilizados.

#### Artigo 7.º

##### Amostragem e medições relativas à dieta mista

1 — A dieta mista não é necessariamente representativa de poluição ambiental regional ou nacional mas é um indicador da exposição da população.

2 — A amostragem deve ter em conta as variações regionais dos hábitos alimentares, os produtos de ecossistemas naturais ou seminaturais e os ingredientes devem proceder de mercados ou de centros de distribuição local que forneçam produtos alimentares a grandes grupos populacionais.

3 — A amostragem também deve incluir amostragens de refeições completas que ofereçam números representativos do nível médio de radioactividade na dieta mista e colhidas em grandes centros de consumo, nomeadamente cantinas ou restaurantes.

4 — Quando se mostre necessário, os géneros alimentícios devem ser medidos enquanto ingredientes separados.

5 — Devem ser controlados os emissores gama e o estrôncio-90 e a frequência mínima das medições deve ser trimestral.

#### Artigo 8.º

##### Rede de controlo

A rede de controlo densa está indicada nos mapas anexos, no qual se inclui o local representativo da rede dispersa, podendo ser alterada quando tal se justifique.

#### Artigo 9.º

##### Relatório nacional

Deve ser elaborado um relatório de controlo nacional relativo a cada ano civil.

#### Artigo 10.º

##### Comunicação à Comissão Europeia

1 — Para os fins previstos no artigo 36.º do Tratado EURATOM, os dados a comunicar obedecem às seguintes especificidades:

- a) Devem ser sujeitos a um controlo prévio e ser autorizada a sua difusão pública;
- b) Devem conter as informações constantes do anexo III e as medições devem ser transmitidas de forma individual para cada meio e local em vez de valores médios ou agregados; no entanto, se os dados corresponderem a medições directas contínuas, devem ser comunicadas as médias mensais para cada local;
- c) Devem conter os limites de detecção e as incertezas que foram tidos em conta;
- d) Devem ser transmitidos à Comissão Europeia logo após a sua validação e os relativos a um ano civil devem ser transmitidos até 30 de Junho do ano seguinte.

2 — Em relação às amostragens e resultados da medição, a comunicação à Comissão Europeia obedece, ainda, a:

2.1 — Ar e partículas em suspensão no ar. — A presença de berílio-7 deve ser comunicada para um controlo qualitativo dos métodos utilizados. Também devem ser comunicados os casos em que se registem medições de actividade beta global;

2.2 — Águas superficiais. — Quando a amostragem de águas fluviais seja efectuada em locais para os quais se disponha de medições do caudal, deve ser comunicado o caudal médio durante o período de amostragem a fim de melhorar a representatividade dos valores médios calculados pela Comissão;

2.3 — Águas destinadas ao consumo humano. — Devem ser comunicados os volumes correspondentes

de água distribuída ou produzida num ano a fim de melhorar a representatividade dos valores médios calculados pela Comissão.

Devem, também, ser comunicados os valores para as principais captações de águas subterrâneas ou superficiais e para as redes de distribuição de água, a fim de assegurar uma cobertura representativa do território;

2.4 — Leite. — Devem ser controlados os emissores gama e o estrôncio-90 e comunicada a presença de potássio-40 para efeitos de um controlo qualitativo dos métodos utilizados.

Deve, ainda, ser comunicada a informação estatística necessária sobre os níveis de produção a fim de melhorar a representatividade dos valores médios calculados pela Comissão;

2.5 — Dieta mista. — Quando os géneros alimentícios sejam medidos enquanto ingredientes separados, devem ser comunicados os resultados das medições de cada ingrediente, bem como a composição da dieta.

Devem, ainda, ser controlados os emissores gama e o estrôncio-90 e a frequência mínima das medições deve ser trimestral.

Também devem ser notificadas eventuais medições de carbono-14.

3 — A verificação de uma concentração elevada de um radionuclido não especificado no anexo I também deve ser comunicada à Comissão Europeia.

#### Artigo 11.º

##### Radiações gama

As doses de radiação gama externas no ambiente devem ser medidas em contínuo, sem que se defina nenhum nível de notificação à Comissão Europeia.

#### Artigo 12.º

##### Entidade competente

O Instituto Tecnológico e Nuclear é a entidade competente para executar as medidas necessárias à execução do presente diploma e deve, conjuntamente com os outros laboratórios que comuniquem dados, participar periodicamente em exercícios de intercomparação, em especial nos exercícios organizados pela Comissão Europeia destinados a garantir a intercomparabilidade dos dados comunicados.

#### Artigo 13.º

##### Entrada em vigor

O presente diploma entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 14 de Julho de 2005. — *José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa* — *Fernando Manuel Mendonça de Oliveira Neves* — *Francisco Carlos da Graça Nunes Correia* — *Francisco Ventura Ramos* — *José Mariano Rebelo Pires Gago*.

Promulgado em 2 de Agosto de 2005.

Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.

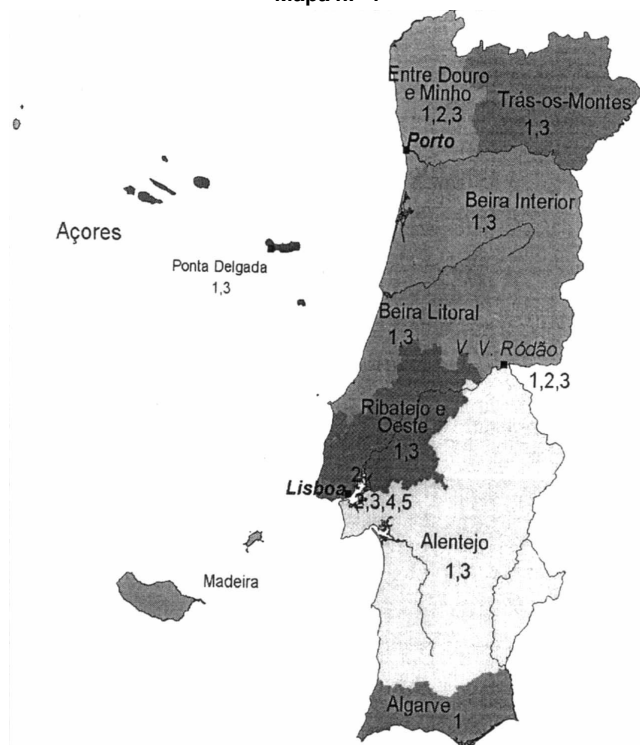
Referendado em 4 de Agosto de 2005.

Pelo Primeiro-Ministro, *António Luís Santos Costa*,  
Ministro de Estado e da Administração Interna.

## ANEXOS

(mapas referidos no artigo 8.º)

Mapa n.º 1



## Legenda:

- Dieta mista (mercados) — ref. 1.  
 Água potável — ref. 2 (\*).  
 Leite — ref. 3.  
 Refeições completas — ref. 4.  
 Dieta mista (supermercados) — ref. 5.

(\*) Mais 24 locais.

Mapa n.º 2



## Legenda:

- Águas superficiais — ref. 1.  
 Água da chuva — ref. 2.  
 Aerossol — ref. 3.  
 Solo — ref. 4.  
 Água do mar — ref. 5.

## ANEXO I

## Tipos de amostras e medições

| Meios                                                                                           | Categorias de medição                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 | Rede densa                                                                                                                                                                                                                                                    | Rede dispersa                                                                                                                                                                                                                           |
| Partículas em suspensão no ar ...<br>Ar .....<br>Águas superficiais .....<br>Água potável ..... | Cs-137, beta global.<br>Débito de dose gama no ambiente.<br>Cs-137, beta residual.<br>Trítio, Sr-90, Cs-137.<br>Radionuclídeos naturais controlados em conformidade com a Directiva n.º 98/83/CE, transposta pelo Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro. | Cs-137, Be-7.<br>Débito de dose gama no ambiente.<br>Cs-137.<br>Trítio, Sr-90, Cs-137.<br>Radionuclídeos naturais controlados em conformidade com a Directiva n.º 98/83/CE, transposta pelo Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro. |
| Leite .....<br>Dieta mista .....                                                                | Cs-137, Sr-90.<br>Cs-137, Sr-90.                                                                                                                                                                                                                              | Cs-137, Sr-90, K-40.<br>Cs-137, Sr-90, C-14.                                                                                                                                                                                            |

## ANEXO II

## Níveis de notificação

| Tipos de amostra        | Categorias de radionuclídeo                   | Nível de notificação                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Ar .....                | Beta global (com base em Sr-90).<br>Cs-137.   | 5 E-03 Bq/m <sup>3</sup> .<br>3 E-02 Bq/m <sup>3</sup> . |
| Águas superficiais .... | Beta residual (com base em Sr-90).<br>Cs-137. | 6 E-01 Bq/l.<br>1 E+00 Bq/l.                             |
| Água potável .....      | H-3.<br>Sr-90.<br>Cs-137.                     | 1 E+02 Bq/l.<br>6 E-02 Bq/l.<br>1 E-01 Bq/l.             |
| Leite .....             | Sr-90.<br>Cs-137.                             | 2 E-01 Bq/l.<br>5 E-01 Bq/l.                             |

| Tipos de amostra  | Categorias de radionuclídeo | Nível de notificação                              |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| Dieta mista ..... | Sr-90.<br>Cs-137.           | 1 E-01 Bq/d.p. <sup>(1)</sup> .<br>2 E-01 Bq/d.p. |

<sup>(1)</sup> Becquerel por dia e por pessoa.

## ANEXO III

## Lista de requisitos mínimos de cada registo de dados

1 — Requisitos para a amostragem de dados:

A) Características da amostra:

Tipo de amostra;  
 Tratamento da amostra (por exemplo, tratamento químico, prazo de cinco dias, etc.);

**B) Data e hora:**

Data da colheita da amostra;  
Tipo de data (por exemplo, data de início, data de finalização, etc.);  
Hora da colheita da amostra <sup>(1)</sup>;  
Fuso horário <sup>(1)</sup> (por exemplo, GMT);  
Duração da colheita da amostra (em horas);

**C) Local:**

Nome da localidade;  
Código NUTS;  
Latitude, longitude (especificadas em graus, minutos ou em graus decimais);  
Captação <sup>(1)</sup> (para águas superficiais: nome do rio, lago, barragem ou mar).

**2 — Requisitos para dados de medição:**

Nome do laboratório;  
Categoria de nuclido;  
Tipo de aparelho;  
Valor da actividade;  
Incerteza;  
Tipo de incerteza;  
Unidade de valor;  
Tipo de valor;  
Data de referência <sup>(1)</sup> (data para a qual é dado o valor da actividade);  
Velocidade do caudal <sup>(1)</sup> (no caso de águas fluviais);  
Taxa de produção <sup>(1)</sup> (de leite e água potável);  
Volume produzido ou distribuído num ano (para a água potável).

<sup>(1)</sup> Mencionar apenas se pertinente.

**Decreto-Lei n.º 139/2005**

de 17 de Agosto

As competências nacionais em termos de protecção radiológica e segurança nuclear resultantes das aplicações pacíficas da energia nuclear estão distribuídas por várias entidades em razão da matéria, à semelhança do que acontece nalguns outros países da Europa.

Assim, compete à Direcção-Geral da Saúde autorizar as práticas e licenciar os equipamentos produtores de radiações ionizantes, assegurar a aplicação das medidas de protecção dos trabalhadores expostos, manter actualizado o registo central das entidades detentoras de equipamentos produtores ou utilizadores de radiações ionizantes, conceder licenças a entidades públicas ou privadas prestadoras de serviços na área da protecção radiológica, dosimetria e formação; compete ao Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho o apoio na identificação dos riscos profissionais, na aplicação das medidas de prevenção e a promoção de programas de acção em matéria de segurança dos trabalhadores; compete às direcções regionais de Economia conceder o licenciamento de actividades de tratamento de minério radioactivo e fiscalizar e controlar as instalações que prossigam práticas para fins industriais; compete ao Ministro da Economia outorgar a concessão mineira para a extracção de minério radioactivo e, conjuntamente com o Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, aprovar as áreas mineiras que serão objecto de recupe-

ração; compete à Direcção-Geral de Geologia e Energia o licenciamento de instalações de ciclo combustível nuclear e autorizar a transferência de combustível nuclear fresco ou irradiado; compete ao Instituto Tecnológico e Nuclear as avaliações radiológicas de riscos para a saúde dos trabalhadores e das populações, a realização de acções de levantamento e vigilância radioecológicas, a avaliação da segurança e da garantia de qualidade das instalações radiológicas e nucleares e respectivos materiais, a autorização, detenção, transferência, introdução no território nacional, venda, locação, cessão ou qualquer outro tipo de transmissão de fontes radioactivas seladas ou equipamento que as incorpore, autorizar a transferência e reenvio de resíduos radioactivos; compete ao Instituto do Ambiente acompanhar os aspectos de segurança nuclear associados aos riscos de acidentes em instalações em que sejam utilizadas ou produzidas matérias cindíveis ou férteis, manter operacional uma rede de medida em contínuo de modo que possam ser detectadas situações de aumento anormal de radioactividade no ambiente, actuar como ponto de contacto nacional para emergências radiológicas ocorridas no estrangeiro; compete à Comissão Nacional de Protecção contra Radiações, órgão representativo e consultivo que funciona junto da Direcção-Geral da Saúde, a emissão de parecer e a formulação de recomendações sobre projectos legislativos e regulamentares, sobre as prioridades das acções dos organismos envolvidos, sobre processos de licenciamento sobre radiações ionizantes.

No entanto, e como notou a Comissão Europeia, as obrigações decorrentes do Tratado EURATOM e respectiva legislação complementar implicam, ainda, um sistema de monitorização ambiental e a validação sistemática e independente dos dados que sobre esta matéria são comunicados à Comissão, nos termos do artigo 36.º do mesmo Tratado.

A esta necessidade de validação sistemática e independente, acresce que os tratados internacionais sobre energia atómica e materiais radioactivos a que Portugal está vinculado apontam para a indispensabilidade de existência de uma autoridade independente de supervisão e avaliação. Por outro lado, deve reconhecer-se a necessidade de uma instância técnica independente de avaliação de procedimentos e supervisão da articulação das várias entidades envolvidas que possa contribuir para um sistema mais eficaz de mitigação e gestão dos riscos públicos.

Foi ouvida a Comissão Nacional de Protecção contra Radiações.

Assim:

Nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

**Artigo 1.º**

Alteração ao Decreto-Lei n.º 311/98, de 14 de Outubro

Os artigos 2.º e 3.º do Decreto-Lei n.º 311/98, de 14 de Outubro, passam a ter a seguinte redacção:

**«Artigo 2.º**

1 — É criada a Comissão Independente para a Protecção Radiológica e Segurança Nuclear, a seguir designada por Comissão.

2 — A Comissão tem a natureza de comissão técnica independente e é composta por cinco membros, nomeados, a título individual, pelo Primeiro-Ministro, ouvidos