



DIÁRIO DO GOVERNO

PREÇO DESTE NÚMERO — 2\$40

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncios e à assinatura do *Diário do Governo*, deve ser dirigida à Administração da Imprensa Nacional. As publicações literárias de que se recebem 2 exemplares anunciam-se gratuitamente.

ASSINATURAS	
As três séries . . . Ano	360\$
A 1.ª série . . . »	140\$
A 2.ª série . . . »	120\$
A 3.ª série . . . »	120\$
Semestre	200\$
»	80\$
»	70\$
»	70\$

Para o estrangeiro e ultramar acresce o porte do correio

O preço dos anúncios (pagamento adiantado) é de 4\$50 a linha, acrescido do respectivo imposto do selo. Os anúncios a que se refere o § único do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 37 701, de 30 de Dezembro de 1949, têm a redução de 40 por cento.

ADMINISTRAÇÃO DA IMPRENSA NACIONAL DE LISBOA

AVISO

Por ordem superior e para constar, comunica-se que não serão aceites quaisquer originais destinados ao «Diário do Governo» desde que não tragam aposta a competente ordem de publicação, assinada e autenticada com selo branco.

SUMÁRIO

Presidência do Conselho:

Portaria n.º 18 840:

Reforça uma verba inscrita na tabela de despesa do orçamento privativo das forças navais ultramarinas em vigor na província de Cabo Verde.

Decreto-Lei n.º 44 060:

Estabelece os preceitos a que deve obedecer a protecção das pessoas contra as radiações ionizantes.

Declaração:

Autoriza a transferência de uma verba dentro do capítulo 2.º do orçamento dos encargos gerais da Nação.

PRESIDÊNCIA DO CONSELHO

Gabinete do Ministro da Defesa Nacional

Portaria n.º 18 840

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro da Defesa Nacional, o seguinte:

Nos termos do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 42 559, de 3 de Outubro de 1959, reforçar, com a quantia que se indica, a seguinte verba da tabela de despesa do orçamento privativo das forças navais ultramarinas em vigor na província de Cabo Verde:

Despesas com o material:

Artigo 4.º, n.º 2), alínea a) «Aquisições de utilização permanente — Móveis — Mobiliário, material de aquartelamento e outros artigos não especificados nas alíneas seguintes» 25 000\$00

tomando como contrapartida a seguinte disponibilidade da mesma tabela de despesa:

Despesas com o material:

Artigo 4.º, n.º 1), alínea c) «Aquisições de utilização permanente — Semoventes — Embarcações com motor» 25 000\$00

Presidência do Conselho, 25 de Novembro de 1961. — O Ministro da Defesa Nacional, *António de Oliveira Salazar*.

Para ser publicada no *Boletim Oficial* de Cabo Verde. — *A. Moreira*.

Junta de Energia Nuclear

Decreto-Lei n.º 44 060

O progressivo incremento do uso das radiações ionizantes e o melhor conhecimento dos perigos de tais radiações aconselham a urgente adopção de providências tendentes a assegurar uma protecção eficaz das pessoas a elas expostas.

Para melhor elucidação das condições em que o problema se situa no nosso país, realizaram-se já, por iniciativa da Junta de Energia Nuclear e com a colaboração da Direcção-Geral de Saúde e dos centros de estudos de energia nuclear, inquéritos preliminares, clínicos e laboratoriais, a 84 instalações de radiografia, 42 instalações de radioscopia e 23 instalações de radioterapia pertencentes a hospitais, consultórios médicos e outros organismos, e da análise dos elementos colhidos concluiu-se que:

A protecção assegurada nas instalações de raios X examinadas não é, em muitos casos, satisfatória; Uma percentagem apreciável do pessoal das mesmas instalações recebe doses de radiações superiores aos máximos admissíveis, quer pela referida deficiência de protecção das instalações em si, quer por inadequado regime de trabalho do mesmo pessoal.

Ainda com objectivos de inquérito e como 1.ª fase das medidas regulamentares a propor ao Governo, foi publicada a Portaria n.º 17 223, de 16 de Junho de 1959, pela qual se tornou obrigatória a declaração, pelos respectivos possuidores, à Junta de Energia Nuclear, de todos os equipamentos, instalações e quaisquer outras fontes de radiações ionizantes utilizados

no País para fins científicos, médicos e industriais. As respostas recebidas, em número superior a um milhar, permitiram, não só inventariar essas instalações, como também avaliar, em relação à generalidade dos casos, das condições de protecção à data existentes nas instalações em questão.

Em seguimento a este conjunto de providências preliminares, e porque o nosso país aderiu a uma resolução referente à uniformização das normas de protecção contra as radiações ionizantes tomada pelos países membros da Organização Europeia de Cooperação Económica, impõe-se agora oficializar entre nós esses preceitos de base e, bem assim, designar um órgão competente para assegurar o seu cumprimento e propor a regulamentação, em pormenor, dos princípios a observar na importação, produção e utilização de materiais radioactivos, de aparelhos de raios X e de outros meios produtores de radiações ionizantes.

É essa a finalidade do presente diploma, no qual se inserem prescrições de ordem técnica correspondentes às normas de base definidas por um grupo de especialistas da referida organização internacional e se confia a superintendência do seu cumprimento a uma comissão a criar na Junta de Energia Nuclear — sem prejuízo de mais tarde, normalizada a situação actual, ser transferida tal atribuição para outro departamento do Estado mais directamente relacionado com as actividades em causa.

Por outro lado, considerando que os empregados por conta de outrem profissionalmente expostos aos perigos das radiações ionizantes encontram um princípio salutar de protecção e assistência para si e suas famílias na Lei n.º 1942, de 27 de Julho de 1936, o mesmo se verificando em relação aos servidores do Estado não subscritores da Caixa Geral de Aposentações, por força do § único do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 38 523, de 23 de Novembro de 1951, procura-se no presente diploma assegurar idêntica protecção e assistência aos servidores do Estado subscritores da Caixa Geral de Aposentações, uma vez que o decreto-lei acima citado apenas regulamenta a responsabilidade do Estado por acidentes relacionados com o serviço, não abrangendo as doenças contraídas no exercício das funções públicas e por causa delas.

Nestes termos:

Usando da faculdade conferida pela 1.ª parte do n.º 2.º do artigo 109.º da Constituição, o Governo decreta e eu promulgo, para valer como lei, o seguinte:

Artigo 1.º A protecção das pessoas contra as radiações ionizantes obedecerá às normas gerais contidas no presente diploma.

Art. 2.º As doses máximas admissíveis de exposição às radiações ionizantes e as concentrações máximas admissíveis dos nuclídeos radioactivos na água de beber e no ar inalado constam dos anexos I e II do presente diploma.

§ único. Os valores fixados nos anexos I e II podem ser alterados por despacho do Presidente do Conselho, sobre proposta da Comissão de Protecção contra as Radiações Ionizantes, a criar na Junta de Energia Nuclear, nos termos do artigo 6.º

Art. 3.º As doses de exposição às radiações ionizantes e a contaminação radioactiva da água de beber e do ar inalado devem ser medidas por forma a verificar-se a observância dos limites estabelecidos no artigo anterior.

Art. 4.º Os materiais e equipamentos produtores de radiações ionizantes deverão ser protegidos e a sua utilização regulamentada por forma a reduzir as doses

recebidas pelas pessoas expostas a essas fontes ao menor valor praticamente possível.

Art. 5.º Nos locais com as características definidas na base A) do anexo I deverá ainda observar-se o seguinte:

- a) Os seus acessos serão devidamente sinalizados, com letreiros, sinais acústicos e luminosos e outros dispositivos de tipo, quanto possível, uniforme;
- b) As pessoas com idade inferior a 18 anos não poderão exercer actividade profissional que envolva a exposição a radiações ionizantes;
- c) As pessoas profissionalmente expostas às radiações ionizantes deverão ser instruídas sobre os perigos a que estão sujeitas e sobre as vantagens do cumprimento das regras de protecção para o efeito estabelecidas;
- d) Será assegurada fiscalização por métodos físicos das doses de radiação recebidas e, bem assim, vigilância médica;
- e) Quando se verifique que uma pessoa profissionalmente exposta às radiações ionizantes recebeu dose superior aos limites estabelecidos no anexo I, ou quando razões de ordem médica o aconselharem, deverá ela ser suspensa de tal actividade pelo tempo julgado necessário.

Art. 6.º Para assegurar a aplicação dos preceitos contidos no presente diploma, é criada a Comissão de Protecção contra as Radiações Ionizantes (C. P. C. R. I.), que funcionará na Junta de Energia Nuclear e terá a seguinte composição:

- a) O director-geral de Saúde, que presidirá;
- b) O vogal representante da Defesa Nacional no conselho consultivo da Junta de Energia Nuclear;
- c) O director da Estação Agronómica Nacional, vogal do mesmo conselho;
- d) O professor catedrático de Medicina que tiver assento no mesmo conselho consultivo;
- e) Um representante da Ordem dos Médicos;
- f) Um representante da Sociedade Portuguesa de Radiologia e Medicina Nuclear;
- g) O director dos Serviços Técnicos de Higiene do Trabalho e das Indústrias, da Direcção-Geral de Saúde;
- h) O director-geral do Laboratório de Física e Engenharia Nucleares;
- i) Dois investigadores chefes de serviços do mesmo Laboratório;
- j) O técnico responsável pela protecção contra as radiações ionizantes no Laboratório de Física e Engenharia Nucleares.

§ 1.º Para tomarem parte nos trabalhos da C. P. C. R. I., o presidente poderá convocar os técnicos cuja colaboração julgar conveniente.

§ 2.º A C. P. C. R. I. será secretariada pelo director dos Serviços Centrais da Junta de Energia Nuclear, que assegurará a execução das resoluções tomadas e o respectivo expediente através dos serviços deste organismo.

Art. 7.º O presidente da C. P. C. R. I. poderá constituir entre os vogais e os técnicos referidos no § 1.º do artigo anterior grupos de trabalho para se ocuparem de assuntos determinados.

Art. 8.º O presidente da Junta de Energia Nuclear poderá assistir às reuniões da C. P. C. R. I., assumindo então a sua presidência.

Art. 9.º Carecem de prévia autorização da C. P. C. R. I. a importação, produção, utilização, armazenagem, transporte e eliminação de materiais radioactivos, bem como a importação, produção, instalação e utilização de aparelhagem produtora de radiações ionizantes para fins científicos, médicos ou industriais.

§ único. A C. P. C. R. I. poderá impor as medidas de protecção julgadas necessárias às pessoas e entidades que à data da publicação do presente diploma se dediquem às práticas referidas no corpo deste artigo.

Art. 10.º Além da competência expressa no artigo anterior, cabe ainda à C. P. C. R. I.:

- a) Promover a realização de inquéritos, inspecções e fiscalizações com o fim de assegurar o cumprimento do disposto neste diploma e nos seus anexos;
- b) Propor ao Governo as disposições regulamentares a adoptar nos diversos casos particulares da protecção contra as radiações ionizantes;
- c) Divulgar as medidas destinadas a assegurar a protecção das pessoas em geral contra os perigos das radiações ionizantes.

Art. 11.º Sempre que se verifique terem sido acentuadamente excedidos os valores máximos admissíveis fixados nos anexos deste diploma ou que tenha ocorrido qualquer acidente do qual possa resultar a sujeição de terceiros aos perigos das radiações ionizantes, deverá o facto ser comunicado o mais rapidamente possível à Junta de Energia Nuclear, a fim de serem tomadas imediatas providências.

Art. 12.º Para os efeitos do disposto nos artigos 9.º, 10.º e 11.º, prestarão os serviços especializados da Junta de Energia Nuclear e da Direcção-Geral de Saúde a colaboração técnica que lhes for solicitada pela C. P. C. R. I.

Art. 13.º Passam a ser extensivas aos servidores do Estado subscritores da Caixa Geral de Aposentações vítimas de acidente ou doença resultante de exposição profissional às radiações ionizantes as disposições legais em vigor sobre responsabilidade do Estado por acidentes dos seus servidores directamente relacionados com o serviço.

Art. 14.º Nos exames médicos, para efeitos legais, de casos de acidente ou doença profissional resultantes da acção das radiações ionizantes poderá sempre ser agregado à entidade responsável por esses exames um médico da especialidade, designado pela C. P. C. R. I.

Art. 15.º O presidente da C. P. C. R. I., os vogais designados nas alíneas b) a g) do artigo 6.º e, bem assim, os técnicos referidos no § 1.º do mesmo artigo terão direito a uma senha de presença de 150\$ por cada reunião a que assistirem, quer da própria Comissão, quer dos grupos de trabalho, e também aos transportes e ajudas de custo correspondentes à sua categoria como funcionários públicos. Os correspondentes encargos serão suportados pelo orçamento da Junta de Energia Nuclear.

Art. 16.º A C. P. C. R. I. poderá ordenar a suspensão do funcionamento dos equipamentos, ou proceder à apreensão dos materiais produtores de radiações ionizantes, quando, por inobservância de disposições regulamentares ou de medidas de protecção impostas pelo estado dos equipamentos ou materiais ou por qualquer outra razão, deles resulte perigo.

Art. 17.º Serão punidos:

1.º Com multa de 1000\$ a 5000\$:

- a) Quaisquer condutas que, por acção ou omissão, ocasionarem exposição de pessoas a radiações ionizantes em doses superiores às máximas legalmente permitidas, ou concentrações de nuclídeos radioactivos na água de beber ou no ar inalado superiores às máximas fixadas;
- b) A não adopção de medidas para a conveniente protecção e utilização dos materiais e equipamentos produtores de radiações ionizantes, de harmonia com o estabelecido no artigo 4.º

2.º Com multa de 5000\$ a 50 000\$:

- a) A inobservância das imposições estabelecidas nos artigos 3.º e 5.º;
- b) A prática de actos previstos no corpo do artigo 9.º, sem a prévia autorização nele exigida;
- c) A falta de urgente comunicação à Junta de Energia Nuclear dos factos previstos no artigo 11.º

3.º Com a pena do artigo 188.º do Código Penal, sem prejuízo da multa que seja aplicável nos termos dos números anteriores, o funcionamento de equipamentos com inobservância da suspensão determinada ao abrigo do artigo 16.º

4.º Nos termos do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 41 204, de 24 de Julho de 1957, a omissão ou falsidade de declarações nos inquéritos a que se refere a alínea a) do artigo 10.º

§ 1.º A negligência é sempre punida.

§ 2.º Em caso de reincidência na infracção prevista no n.º 3.º do corpo deste artigo, os equipamentos serão declarados perdidos a favor do Estado.

Publique-se e cumpra-se como nele se contém.

Paços do Governo da República, 25 de Novembro de 1961. — AMÉRICO DEUS RODRIGUES THOMAZ — António de Oliveira Salazar — José Gonçalo da Cunha Sottomayor Correia de Oliveira — Alfredo Rodrigues dos Santos Júnior — João de Matos Antunes Varela — António Manuel Pinto Barbosa — Mário José Pereira da Silva — Fernando Quintanilha Mendonça Dias — Eduardo de Arantes e Oliveira — Adriano José Alves Moreira — Manuel Lopes de Almeida — José do Nascimento Ferreira Dias Júnior — Carlos Gomes da Silva Ribeiro — José João Gonçalves de Proença — Henrique de Miranda Vasconcelos Martins de Carvalho.

Anexo I

A) Doses máximas admissíveis para as pessoas profissionalmente expostas às radiações ionizantes

Em relação às pessoas que exerçam a sua actividade profissionais em locais onde existam fontes de radiações ionizantes nos quais possam receber doses superiores a 1,5 rem por ano observar-se-á o seguinte:

1. A dose máxima admissível D será determinada pela fórmula de base $D=5(N-18)$, na qual:

D — é, expresso em rem, a dose efectivamente recebida nas gónadas, nos órgãos hematopoiéticos e nos cristalinos;

N — é a idade expressa em anos.

Os dispositivos de protecção serão baseados numa dose média de 0,1 rem por semana.

2. Sem prejuízo do limite estabelecido no n.º 1, a dose máxima acumulada durante um período qualquer compreendendo 13 semanas consecutivas não deverá exceder 3 rem, nem 12 rem no decurso de um ano.

A recepção de uma dose de 3 rem de uma só vez não poderá ser admitida senão a título excepcional.

No cálculo da dose cumulada ter-se-ão em conta as indicações que seguem:

- a) Quando a dose anteriormente recebida for conhecida e inferior ao máximo dado pela fórmula de base, poderá tolerar-se uma acumulação de doses à cadência de 3 rem por período de 13 semanas enquanto aquele máximo não for atingido;
- b) Quando se desconhecer a dose anteriormente recebida ou esta corresponda às normas de uma época em que a dose máxima admissível era superior ao limite resultante da aplicação da fórmula de base, será ela tomada em conta como se correspondesse a este limite;
- c) Salvo para as mulheres em idade de concepção, poderá admitir-se, em trabalhos especiais, uma dose de 12,5 rem. Esta dose, que só pode ser recebida por uma pessoa uma única vez no decorrer da sua vida, deve ser integrada na dose máxima admissível dada pela aplicação da fórmula de base. A eventual ultrapassagem em relação a esta dose máxima total não entra em linha de conta;
- d) Quando, por efeito de uma forte irradiação accidental, uma pessoa recebe, uma só vez na sua vida, uma dose compreendida entre 3 e 25 rem, será esta acrescida à dose acumulada até ao momento do acidente. Se resultar um valor superior ao máximo dado pela fórmula de base, poderá desprezar-se o excesso nos ultteriores cálculos da dose acumulada.

3. Se a dose recebida acidentalmente ultrapassar o limite indicado na alínea *d*) do n.º 2, o caso será considerado potencialmente grave e deverá ser submetido às autoridades competentes, que tomarão as medidas apropriadas e formularão recomendações quanto à exposição profissional ulterior.

4. Sem prejuízo do disposto no n.º 1, as irradiações parciais do organismo não deverão exceder:

- a) Irradiações externas afectando as mãos, o antebraço, os pés e os tornozelos — 15 rem por período de 13 semanas e 60 rem por ano;
- b) Irradiações externas afectando a pele no seu conjunto — 8 rem por período de 13 semanas e 30 rem por ano;
- c) Irradiações afectando quaisquer órgãos internos, salvo as gónadas, os órgãos hematopoéticos e os cristalinos — 4 rem por período de 13 semanas e 15 rem por ano.

B) Doses máximas admissíveis para casos particulares

1. Pessoas não profissionalmente expostas, nos termos da base A), mas que, no exercício da sua actividade, se encontrem ocasionalmente em locais do tipo definido na mesma base e pessoas que, pela sua profissão, se encontrem expostas a uma fonte de radiação fora desses locais — 1,5 rem por ano.

2. Pessoas que residam nas vizinhanças de locais do tipo definido na base A), onde possam fazer-se sentir os efeitos nocivos das respectivas irradiações — 0,5 rem por ano.

3. As doses máximas admissíveis indicadas nos números anteriores da presente base referem-se a irradiações totais do organismo por fontes externas e internas.

C) Doses máximas admissíveis para a população em geral

1. Para a população em geral a dose genética máxima admissível será de 5 rem por pessoa, acumulada até à idade de 30 anos. No cômputo desta base serão consideradas, por ponderação, as doses recebidas pelas pessoas profissionalmente expostas ou abrangidas pelos casos particulares referidos, respectivamente, nas bases A) e B).

Não serão tidas em conta as irradiações devidas ao fundo natural e aos exames e tratamentos médicos.

2. Na aplicação do número anterior deverão observar-se as recomendações formuladas em 1958 pela Comissão Internacional de Protecção Radiológica (parágrafos 62 a 70).

Anexo II

Concentrações máximas admissíveis dos nuclídeos radioactivos na água de beber e no ar inalado

1. Em relação às pessoas a que se refere a base A) do anexo I, as concentrações dos nuclídeos radioactivos na água de beber e no ar inalado não deverão ultrapassar, para uma irradiação contínua dessas pessoas, calculada à razão de 168 horas (uma semana), os valores indicados nos quadros I, II e III, ou esses valores multiplicados por um factor 3 no caso de o tempo de irradiação dessas mesmas pessoas ser de 40 a 48 horas por semana, observando-se o seguinte:

- a) As concentrações máximas admissíveis de cada nuclídeo radioactivo indicado no quadro I correspondem à irradiação contínua que liberta a dose máxima admissível ao organismo inteiro ou órgão crítico. A contaminação de vários órgãos, a níveis comparáveis, pela absorção de um ou mais nuclídeos radioactivos deve ser considerada como uma irradiação total do organismo;
- b) Para os nuclídeos radioactivos cuja solubilidade ou insolubilidade não possa ser estabelecida com segurança, deve ser adoptado o valor mais restritivo;
- c) No caso de uma mistura de nuclídeos radioactivos deve ser considerada como uma irradiada a acção cumulativa das irradiações que eles provocam e assegurado que os valores das concentrações máximas admissíveis não foram excedidos pelo emprego da fórmula:

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(CMA)_i} \leq 1$$

onde C_i é a concentração do nuclídeo radioactivo i (expressa em microcurie/centímetro cúbico) e $(CMA)_i$ o valor da concentração máxima admissível do nuclídeo radioactivo i (expresso em microcurie/centímetro cúbico) constante do quadro I;

- d) No caso de uma mistura de nuclídeos radioactivos cuja natureza é total ou parcialmente desconhecida, os valores das concentrações máximas admissíveis a utilizar são os constantes dos quadros II e III;
- e) Os valores das concentrações máximas admissíveis que figuram nos quadros I, II e III devem ser considerados como médias ao longo de um período de treze semanas consecutivas;
- f) No caso de nuclídeos radioactivos que provoquem uma irradiação por submersão, a concentração máxima admissível é calculada a partir da dose que receberia uma pessoa colocada no centro de um hemisfério de gases radioactivos de raio infinito;
- g) No caso de haver, simultaneamente, uma irradiação externa e interna, as concentrações máximas admissíveis devem ser reduzidas de um factor $\frac{D-E}{E}$, onde D é a dose máxima admissível, expressa em rem, para um período de treze semanas consecutivas e E é a dose, expressa em rem, recebida por irradiação externa durante um período de treze semanas consecutivas.

2. Nas vizinhanças de locais do tipo definido na base A) do anexo I onde possam fazer sentir-se os efeitos nocivos das respectivas irradiações, as concentrações dos nuclídeos radioactivos na água de beber e no ar inalado não deverão ultrapassar $1/10$ dos valores fixados no número anterior.

QUADRO I

Concentrações máximas admissíveis dos nuclídeos radioactivos na água de beber e no ar inalado

Elemento	Nuclídeo radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurio/centímetro cúbico)	
			Na água de beber	No ar inalado
Actínio	227 89 Ac	sol.	2×10^{-5}	8×10^{-13}
		ins.	3×10^{-3}	9×10^{-12}
	228 89 Ac	sol.	9×10^{-4}	3×10^{-8}
		ins.	9×10^{-4}	6×10^{-9}
Americio	241 95 Am	sol.	4×10^{-5}	2×10^{-12}
		ins.	3×10^{-4}	4×10^{-11}
	243 95 Am	sol.	4×10^{-5}	2×10^{-12}
		ins.	3×10^{-4}	4×10^{-11}
Antimónio	122 51 Sb	sol.	3×10^{-4}	6×10^{-8}
		ins.	3×10^{-4}	5×10^{-8}
	124 51 Sb	sol.	2×10^{-4}	5×10^{-8}
		ins.	2×10^{-4}	7×10^{-9}
	125 51 Sb	sol.	10^{-3}	2×10^{-7}
		ins.	10^{-3}	9×10^{-9}
Argon	37 18 A	subm.	—	10^{-3}
	41 18 A	subm.	—	4×10^{-7}
Arsénio	73 33 As	sol.	5×10^{-3}	7×10^{-7}
		ins.	5×10^{-3}	10^{-7}
	74 33 As	sol.	5×10^{-4}	10^{-7}
		ins.	5×10^{-4}	4×10^{-8}
76 33 As	sol.	2×10^{-4}	4×10^{-8}	
	ins.	2×10^{-4}	3×10^{-8}	
77 33 As	sol.	8×10^{-4}	2×10^{-7}	
	ins.	8×10^{-4}	10^{-7}	
Ástato	211 85 At	sol.	10^{-5}	10^{-9}
		ins.	7×10^{-4}	10^{-8}
Bário	131 56 Ba	sol.	2×10^{-3}	4×10^{-7}
		ins.	2×10^{-3}	10^{-7}
	140 56 Ba	sol.	3×10^{-4}	4×10^{-8}
		ins.	2×10^{-4}	10^{-8}
Berílio	7 4 Be	sol.	2×10^{-2}	2×10^{-6}
		ins.	2×10^{-2}	4×10^{-7}
Berquélío	249 97 Bk	sol.	6×10^{-3}	3×10^{-10}
		ins.	6×10^{-3}	4×10^{-8}
Bismuto	206 83 Bi	sol.	4×10^{-4}	6×10^{-8}
		ins.	4×10^{-4}	5×10^{-8}
	207 83 Bi	sol.	6×10^{-4}	6×10^{-8}
		ins.	6×10^{-4}	5×10^{-9}
210 83 Bi	sol.	4×10^{-4}	2×10^{-9}	
	ins.	4×10^{-4}	2×10^{-9}	
212 83 Bi	sol.	4×10^{-3}	3×10^{-8}	
	ins.	4×10^{-3}	7×10^{-8}	
Bromo	82 35 Br	sol.	3×10^{-3}	4×10^{-7}
		ins.	4×10^{-4}	6×10^{-8}
Cádmio (continua)	109 48 Cd	sol.	2×10^{-3}	2×10^{-8}
		ins.	2×10^{-3}	3×10^{-8}
115m 48 Cd	sol.	3×10^{-4}	10^{-8}	
	ins.	3×10^{-4}	10^{-8}	

Elemento	Nuclido radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurie/centímetro cúbico)	
			Na água de beber	No ar inalado
Cádmio (continuação)	115 83 Cd	sol.	3×10^{-4}	8×10^{-8}
		ins.	4×10^{-4}	6×10^{-8}
Cálcio	45 20 Ca	sol.	9×10^{-5}	10^{-8}
		ins.	2×10^{-3}	4×10^{-8}
	47 20 Ca	sol.	5×10^{-4}	6×10^{-8}
		ins.	3×10^{-4}	6×10^{-8}
Califórnio	249 98 Cf	sol.	4×10^{-5}	5×10^{-13}
		ins.	2×10^{-4}	3×10^{-11}
	250 98 Cf	sol.	10^{-4}	2×10^{-12}
		ins.	3×10^{-4}	3×10^{-11}
	252 98 Cf	sol.	7×10^{-5}	2×10^{-12}
		ins.	7×10^{-5}	10^{-11}
Carbono	14 6 C (CO ₂) (*)	sol.	8×10^{-3}	10^{-6}
		ins.		
Célio	141 58 Ce	sol.	9×10^{-4}	2×10^{-7}
		ins.	9×10^{-4}	5×10^{-8}
	143 58 Ce	sol.	4×10^{-4}	9×10^{-8}
		ins.	4×10^{-4}	7×10^{-8}
	144 58 Ce	sol.	10^{-4}	3×10^{-9}
		ins.	10^{-4}	2×10^{-9}
Césio	131 55 Cs	sol.	2×10^{-2}	4×10^{-6}
		ins.	9×10^{-3}	10^{-6}
	134m 55 Cs	sol.	6×10^{-2}	10^{-5}
		ins.	10^{-2}	2×10^{-6}
	134 55 Cs	sol.	9×10^{-5}	10^{-8}
		ins.	4×10^{-4}	4×10^{-9}
	135 55 Cs	sol.	10^{-3}	2×10^{-7}
		ins.	2×10^{-3}	3×10^{-8}
	136 55 Cs	sol.	9×10^{-4}	10^{-7}
		ins.	6×10^{-4}	6×10^{-8}
	137 55 Cs	sol.	2×10^{-4}	2×10^{-8}
		ins.	4×10^{-4}	5×10^{-9}
Chumbo (continua)	203 82 Pb	sol.	4×10^{-3}	9×10^{-7}
		ins.	4×10^{-3}	6×10^{-7}
	210 82 Pb	sol.	10^{-6}	4×10^{-11}
		ins.	2×10^{-3}	8×10^{-11}

Elemento	Nuclido radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurie/centímetro cúbico)	
			Na água de beber	No ar inalado
Chumbo (continuação)	212 82 Pb	sol.	2×10^{-4}	6×10^{-9}
		ins.	2×10^{-4}	7×10^{-9}
Cloro	36 17 Cl	sol.	8×10^{-4}	10^{-7}
		ins.	6×10^{-4}	8×10^{-9}
	38 17 Cl	sol.	4×10^{-3}	9×10^{-7}
		ins.	4×10^{-3}	7×10^{-7}
Cobalto	57 27 Co	sol.	5×10^{-3}	10^{-6}
		ins.	4×10^{-3}	6×10^{-8}
	58m 27 Co	sol.	3×10^{-2}	6×10^{-6}
		ins.	2×10^{-2}	3×10^{-6}
	58 27 Co	sol.	10^{-3}	3×10^{-7}
		ins.	9×10^{-4}	2×10^{-8}
	60 27 Co	sol.	5×10^{-4}	10^{-7}
		ins.	3×10^{-4}	3×10^{-9}
Cobre	64 29 Cu	sol.	3×10^{-3}	7×10^{-7}
		ins.	2×10^{-3}	4×10^{-7}
Cripton	85m 36 Kr	subm.	—	10^{-6}
	85 36 Kr	subm.	—	3×10^{-6}
	87 36 Kr	subm.	—	2×10^{-7}
Crómio	51 24 Cr	sol.	2×10^{-2}	4×10^{-6}
		ins.	2×10^{-2}	8×10^{-7}
Cúrio	242 96 Cm	sol.	2×10^{-4}	4×10^{-11}
		ins.	2×10^{-4}	6×10^{-11}
	243 96 Cm	sol.	5×10^{-5}	2×10^{-12}
		ins.	2×10^{-4}	3×10^{-11}
	244 96 Cm	sol.	7×10^{-5}	3×10^{-12}
		ins.	3×10^{-4}	3×10^{-11}
	245 96 Cm	sol.	4×10^{-5}	2×10^{-12}
		ins.	3×10^{-4}	4×10^{-11}
	246 96 Cm	sol.	4×10^{-5}	2×10^{-12}
		ins.	3×10^{-4}	4×10^{-11}
Diprócio (continua)	165 66 Dy	sol.	4×10^{-3}	9×10^{-7}
		ins.	4×10^{-3}	7×10^{-7}

Elemento	Nuclido radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurie/centímetro cúbico)		Elemento	Nuclido radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurie/centímetro cúbico)	
			Na água de beber	No ar inalado				Na água de beber	No ar inalado
Diprócio (continuação)	$^{166}_{66}Dy$	sol.	4×10^{-4}	8×10^{-8}	Európio (continuação)	$^{154}_{63}Eu$	sol.	2×10^{-4}	10^{-9}
		ins.	4×10^{-4}	7×10^{-8}			ins.	2×10^{-4}	2×10^{-9}
Enxofre	$^{35}_{16}S$	sol.	6×10^{-4}	9×10^{-8}	Ferro	$^{155}_{63}Eu$	sol.	2×10^{-3}	3×10^{-8}
		ins.	3×10^{-4}	9×10^{-8}			ins.	2×10^{-3}	3×10^{-8}
Érbio	$^{169}_{68}Er$	sol.	9×10^{-4}	2×10^{-7}	Flúor	$^{55}_{26}Fe$	sol.	8×10^{-3}	3×10^{-7}
		ins.	9×10^{-4}	10^{-7}			ins.	2×10^{-2}	3×10^{-7}
Escândio	$^{171}_{68}Er$	sol.	10^{-3}	2×10^{-7}	Fósforo	$^{59}_{26}Fe$	sol.	6×10^{-4}	5×10^{-8}
		ins.	10^{-3}	2×10^{-7}			ins.	5×10^{-4}	2×10^{-8}
Estanho	$^{46}_{21}Sc$	sol.	4×10^{-4}	8×10^{-8}	Gadolínio	$^{18}_{9}F$	sol.	8×10^{-3}	2×10^{-6}
		ins.	4×10^{-4}	8×10^{-9}			ins.	5×10^{-3}	9×10^{-7}
		sol.	9×10^{-4}	2×10^{-7}			Gálio	$^{32}_{15}P$	sol.
ins.	9×10^{-4}	2×10^{-7}	ins.	2×10^{-4}	3×10^{-8}				
Estrôncio	$^{48}_{21}Sc$	sol.	3×10^{-4}	6×10^{-8}	Háfnio	$^{153}_{64}Gd$	sol.	2×10^{-3}	8×10^{-8}
		ins.	3×10^{-4}	5×10^{-8}			ins.	2×10^{-3}	3×10^{-8}
Estrôncio	$^{113}_{50}Sn$	sol.	9×10^{-4}	10^{-7}	Hidrogénio	$^{159}_{64}Gd$	sol.	8×10^{-4}	2×10^{-7}
		ins.	8×10^{-4}	2×10^{-8}			ins.	8×10^{-4}	10^{-7}
Estrôncio	$^{125}_{50}Sn$	sol.	2×10^{-4}	4×10^{-8}	Índio	$^{72}_{31}Ga$	sol.	4×10^{-4}	8×10^{-8}
		ins.	2×10^{-4}	3×10^{-8}			ins.	4×10^{-4}	6×10^{-8}
Estrôncio	$^{85m}_{38}Sr$	sol.	7×10^{-2}	10^{-5}	Iodo (continua)	$^{71}_{32}Ge$	sol.	2×10^{-2}	4×10^{-6}
		ins.	7×10^{-2}	10^{-5}			ins.	2×10^{-2}	2×10^{-6}
Estrôncio	$^{85}_{38}Sr$	sol.	10^{-3}	8×10^{-8}	Iodo	$^{181}_{72}Hf$	sol.	7×10^{-4}	10^{-8}
		ins.	2×10^{-3}	4×10^{-8}			ins.	7×10^{-4}	3×10^{-8}
Estrôncio	$^{89}_{38}Sr$	sol.	10^{-4}	10^{-8}	Iodo	$^3_1H (**)$ (HTO ou 3H_2O)	sol.	3×10^{-2}	2×10^{-6}
		ins.	3×10^{-4}	10^{-8}			ins.		
Estrôncio	$^{90}_{38}Sr$	sol.	10^{-6}	10^{-10}	Iodo	$^{166}_{67}Ho$	sol.	3×10^{-4}	7×10^{-8}
		ins.	4×10^{-4}	2×10^{-9}			ins.	3×10^{-4}	6×10^{-8}
Estrôncio	$^{91}_{38}Sr$	sol.	7×10^{-4}	2×10^{-7}	Iodo	$^{113m}_{49}In$	sol.	10^{-2}	3×10^{-6}
		ins.	5×10^{-4}	9×10^{-8}			ins.	10^{-2}	2×10^{-6}
Estrôncio	$^{92}_{38}Sr$	sol.	7×10^{-4}	2×10^{-7}	Iodo	$^{114m}_{49}In$	sol.	2×10^{-4}	4×10^{-8}
		ins.	6×10^{-4}	10^{-7}			ins.	2×10^{-4}	7×10^{-9}
Európio (continua)	$^{152}_{63}Eu$ (9,2 horas)	sol.	6×10^{-4}	10^{-7}	Iodo	$^{115m}_{49}In$	sol.	4×10^{-3}	8×10^{-7}
		ins.	6×10^{-4}	10^{-7}			ins.	4×10^{-3}	6×10^{-7}
Európio (continua)	$^{152}_{63}Eu$ (13 anos)	sol.	8×10^{-4}	4×10^{-9}	Iodo	$^{115}_{49}In$	sol.	9×10^{-4}	9×10^{-8}
		ins.	8×10^{-4}	6×10^{-9}			ins.	9×10^{-4}	10^{-8}
							sol.	10^{-5}	2×10^{-9}
							ins.	9×10^{-4}	10^{-7}

Elemento	Nuclido radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurie/centímetro cúbico)	
			Na água de beber	No ar inalado
Iodo (continuação)	$^{129}_{53}I$	sol. ins.	2×10^{-6} 2×10^{-3}	3×10^{-10} 2×10^{-8}
	$^{131}_{53}I$	sol. ins.	10^{-5} 6×10^{-4}	2×10^{-9} 10^{-7}
	$^{132}_{53}I$	sol. ins.	3×10^{-4} 2×10^{-3}	4×10^{-8} 3×10^{-7}
	$^{133}_{53}I$	sol. ins.	4×10^{-5} 4×10^{-4}	5×10^{-9} 7×10^{-8}
	$^{134}_{53}I$	sol. ins.	5×10^{-4} 6×10^{-3}	10^{-7} 10^{-6}
	$^{135}_{53}I$	sol. ins.	10^{-4} 7×10^{-4}	2×10^{-8} 10^{-7}
Iridio	$^{190}_{77}Ir$	sol. ins.	2×10^{-3} 2×10^{-3}	4×10^{-7} 10^{-7}
	$^{192}_{77}Ir$	sol. ins.	4×10^{-4} 4×10^{-4}	4×10^{-8} 9×10^{-9}
	$^{494}_{77}Ir$	sol. ins.	3×10^{-4} 3×10^{-4}	8×10^{-8} 5×10^{-8}
Itérbio	$^{175}_{70}Yb$	sol. ins.	10^{-3} 10^{-3}	2×10^{-7} 2×10^{-7}
Ítrio	$^{90}_{39}Y$	sol. ins.	2×10^{-4} 2×10^{-4}	4×10^{-8} 3×10^{-8}
	$^{91m}_{39}Y$	sol. ins.	3×10^{-2} 3×10^{-2}	8×10^{-6} 6×10^{-6}
	$^{91}_{39}Y$	sol. ins.	3×10^{-4} 3×10^{-4}	10^{-8} 10^{-8}
	$^{92}_{39}Y$	sol. ins.	6×10^{-4} 6×10^{-4}	10^{-7} 10^{-7}
	$^{93}_{39}Y$	sol. ins.	3×10^{-4} 3×10^{-4}	6×10^{-8} 5×10^{-8}
Lantânio	$^{140}_{57}La$	sol. ins.	2×10^{-4} 2×10^{-4}	5×10^{-8} 4×10^{-8}
Lutécio	$^{177}_{71}Lu$	sol. ins.	10^{-3} 10^{-3}	2×10^{-7} 2×10^{-7}
Manganés (continua)	$^{52}_{25}Mn$	sol. ins.	3×10^{-4} 3×10^{-4}	7×10^{-8} 5×10^{-8}

Elemento	Nuclido radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurie/centímetro cúbico)	
			Na água de beber	No ar inalado
Manganés (continuação)	$^{54}_{25}Mn$	sol. ins.	10^{-3} 10^{-3}	10^{-7} 10^{-8}
	$^{56}_{25}Mn$	sol. ins.	10^{-3} 10^{-3}	3×10^{-7} 2×10^{-7}
Mercúrio	$^{197m}_{80}Hg$	sol. ins.	2×10^{-3} 2×10^{-3}	3×10^{-7} 3×10^{-7}
	$^{197}_{80}Hg$	sol. ins.	3×10^{-3} 5×10^{-3}	4×10^{-7} 9×10^{-7}
	$^{203}_{80}Hg$	sol. ins.	2×10^{-4} 10^{-3}	2×10^{-8} 4×10^{-8}
Molibdénio	$^{99}_{42}Mo$	sol. ins.	2×10^{-3} 1×10^{-4}	3×10^{-7} 7×10^{-8}
Neodémio	$^{144}_{60}Nd$	sol. ins.	7×10^{-4} 8×10^{-4}	3×10^{-11} 10^{-10}
	$^{147}_{60}Nd$	sol. ins.	6×10^{-4} 6×10^{-4}	10^{-7} 8×10^{-8}
	$^{149}_{60}Nd$	sol. ins.	3×10^{-3} 3×10^{-3}	6×10^{-7} 5×10^{-7}
Neptúnio	$^{237}_{93}Np$	sol. ins.	3×10^{-5} 3×10^{-4}	10^{-12} 4×10^{-11}
	$^{239}_{93}Np$	sol. ins.	10^{-3} 10^{-3}	3×10^{-7} 2×10^{-7}
Nióbio	$^{93m}_{41}Nb$	sol. ins.	4×10^{-3} 4×10^{-3}	4×10^{-8} 5×10^{-8}
	$^{95}_{41}Nb$	sol. ins.	10^{-3} 10^{-3}	2×10^{-7} 3×10^{-8}
	$^{97}_{41}Nb$	sol. ins.	9×10^{-3} 9×10^{-3}	2×10^{-6} 2×10^{-6}
Níquel	$^{59}_{28}Ni$	sol. ins.	2×10^{-3} 2×10^{-2}	2×10^{-7} 3×10^{-7}
	$^{63}_{28}Ni$	sol. ins.	3×10^{-4} 7×10^{-3}	2×10^{-8} 10^{-7}
Ósmio (continua)	$^{65}_{28}Ni$	sol. ins.	10^{-3} 10^{-3}	3×10^{-7} 2×10^{-7}
	$^{185}_{76}Os$	sol. ins.	7×10^{-4} 7×10^{-4}	2×10^{-7} 2×10^{-8}

Elemento	Nuclido radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurie/centímetro cúbico)		Elemento	Nuclido radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurie/centímetro cúbico)	
			Na água de beber	No ar inalado				Na água de beber	No ar inalado
Ósmio (continuação)	$^{191m}_{76}\text{Os}$	sol. ins.	3×10^{-2} 2×10^{-2}	6×10^{-6} 3×10^{-6}	Polónio	$^{210}_{84}\text{Po}$	sol. ins.	7×10^{-6} 3×10^{-4}	2×10^{-10} 7×10^{-11}
	$^{191}_{76}\text{Os}$	sol. ins.	2×10^{-3} 2×10^{-3}	4×10^{-7} 10^{-7}					
	$^{193}_{76}\text{Os}$	sol. ins.	6×10^{-4} 5×10^{-4}	10^{-7} 9×10^{-8}	Potássio	$^{42}_{19}\text{K}$	sol. ins.	3×10^{-3} 2×10^{-4}	7×10^{-7} 4×10^{-8}
Ouro	$^{196}_{79}\text{Au}$	sol. ins.	2×10^{-3} 10^{-3}	4×10^{-7} 2×10^{-7}					
	$^{198}_{79}\text{Au}$	sol. ins.	5×10^{-4} 5×10^{-4}	10^{-7} 8×10^{-8}	$^{143}_{59}\text{Pr}$	sol. ins.	5×10^{-4} 5×10^{-4}	10^{-7} 6×10^{-8}	
	$^{199}_{79}\text{Au}$	sol. ins.	2×10^{-3} 2×10^{-3}	4×10^{-7} 3×10^{-7}					Prata
Paládio	$^{103}_{46}\text{Pd}$	sol. ins.	3×10^{-3} 3×10^{-3}	5×10^{-7} 3×10^{-7}	$^{111}_{47}\text{Ag}$	sol. ins.	4×10^{-4} 4×10^{-4}	10^{-7} 8×10^{-8}	
	$^{109}_{46}\text{Pd}$	sol. ins.	9×10^{-4} 7×10^{-4}	2×10^{-7} 10^{-7}					Promécio
Platina	$^{191}_{78}\text{Pt}$	sol. ins.	10^{-3} 10^{-3}	3×10^{-7} 2×10^{-7}	$^{149}_{61}\text{Pm}$	sol. ins.	4×10^{-4} 4×10^{-4}	10^{-7} 8×10^{-8}	
	$^{193m}_{78}\text{Pt}$	sol. ins.	10^{-2} 10^{-2}	2×10^{-6} 2×10^{-6}					Protoactínio
	$^{193}_{78}\text{Pt}$	sol. ins.	9×10^{-3} 2×10^{-2}	4×10^{-7} 10^{-7}	$^{231}_{91}\text{Pa}$	sol. ins.	9×10^{-6} 3×10^{-4}	4×10^{-13} 4×10^{-11}	
	$^{197m}_{78}\text{Pt}$	sol. ins.	10^{-2} 9×10^{-3}	2×10^{-6} 2×10^{-6}					$^{233}_{91}\text{Pa}$
	$^{197}_{78}\text{Pt}$	sol. ins.	10^{-3} 10^{-3}	3×10^{-7} 2×10^{-7}	Radão	$^{220}_{86}\text{Rn}$	—	—	
Plutónio	$^{238}_{94}\text{Pu}$	sol. ins.	5×10^{-5} 3×10^{-4}	7×10^{-13} 10^{-11}					$^{222}_{86}\text{Rn}$
	$^{239}_{94}\text{Pu}$	sol. ins.	5×10^{-5} 3×10^{-4}	6×10^{-13} 10^{-11}	Rádio	$^{223}_{88}\text{Ra}$	sol. ins.	7×10^{-6} 4×10^{-5}	
	$^{240}_{94}\text{Pu}$	sol. ins.	5×10^{-5} 3×10^{-4}	6×10^{-13} 10^{-11}					$^{224}_{88}\text{Ra}$
	$^{241}_{94}\text{Pu}$	sol. ins.	2×10^{-3} 10^{-2}	3×10^{-11} 10^{-8}	$^{226}_{88}\text{Ra}$	sol. ins.	10^{-7} 3×10^{-4}	10^{-11} 6×10^{-8}	
	$^{242}_{94}\text{Pu}$	sol. ins.	5×10^{-5} 3×10^{-4}	6×10^{-13} 10^{-11}					$^{228}_{88}\text{Ra}$

Elemento	Nuclido radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurie/centímetro cúbico)		Elemento	Nuclido radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurie/centímetro cúbico)	
			Na água de beber	No ar inalado				Na água de beber	No ar inalado
Rénio	$^{183}_{75}Re$	sol. ins.	6×10^{-3} 3×10^{-3}	9×10^{-7} 5×10^{-8}	Sódio (<i>continuação</i>)	$^{24}_{11}Na$	sol. ins.	2×10^{-3} 3×10^{-4}	4×10^{-7} 5×10^{-8}
	$^{186}_{75}Re$	sol. ins.	9×10^{-4} 5×10^{-4}	2×10^{-7} 8×10^{-8}		$^{200}_{81}Tl$	sol. ins.	4×10^{-3} 2×10^{-3}	9×10^{-7} 4×10^{-7}
	$^{187}_{75}Re$	sol. ins.	3×10^{-2} 2×10^{-2}	3×10^{-6} 2×10^{-7}	Tálio	$^{201}_{81}Tl$	sol. ins.	3×10^{-3} 2×10^{-3}	7×10^{-7} 3×10^{-7}
	$^{188}_{75}Re$	sol. ins.	6×10^{-4} 3×10^{-4}	10^{-7} 6×10^{-8}		$^{202}_{81}Tl$	sol. ins.	10^{-3} 7×10^{-4}	3×10^{-7} 8×10^{-8}
Ródio	$^{103m}_{45}Rh$	sol. ins.	10^{-1} 10^{-1}	3×10^{-5} 2×10^{-5}	Tântalo	$^{204}_{81}Tl$	sol. ins.	10^{-3} 6×10^{-4}	2×10^{-7} 9×10^{-9}
	$^{105}_{45}Rh$	sol. ins.	10^{-3} 10^{-3}	3×10^{-7} 2×10^{-7}		$^{182}_{73}Ta$	sol. ins.	4×10^{-4} 4×10^{-4}	10^{-8} 7×10^{-9}
Rubídio	$^{86}_{37}Rb$	sol. ins.	7×10^{-4} 2×10^{-4}	10^{-7} 2×10^{-8}	Technécio	$^{96m}_{43}Tc$	sol. ins.	10^{-1} 10^{-1}	3×10^{-5} 10^{-5}
	$^{87}_{37}Rb$	sol. ins.	10^{-3} 2×10^{-3}	2×10^{-7} 2×10^{-8}		$^{96}_{43}Tc$	sol. ins.	10^{-3} 5×10^{-4}	2×10^{-7} 8×10^{-8}
Ruténio	$^{97}_{44}Ru$	sol. ins.	4×10^{-3} 3×10^{-3}	8×10^{-7} 6×10^{-7}		$^{97m}_{43}Tc$	sol. ins.	4×10^{-3} 2×10^{-3}	8×10^{-7} 5×10^{-8}
	$^{103}_{44}Ru$	sol. ins.	8×10^{-4} 8×10^{-4}	2×10^{-7} 3×10^{-8}		$^{97}_{43}Tc$	sol. ins.	2×10^{-2} 8×10^{-3}	4×10^{-6} 10^{-7}
	$^{105}_{44}Ru$	sol. ins.	10^{-3} 10^{-3}	2×10^{-7} 2×10^{-7}	$^{99m}_{43}Tc$	sol. ins.	6×10^{-2} 3×10^{-2}	10^{-5} 5×10^{-6}	
	$^{106}_{44}Ru$	sol. ins.	10^{-4} 10^{-4}	3×10^{-8} 2×10^{-9}	$^{99}_{43}Tc$	sol. ins.	3×10^{-3} 2×10^{-3}	7×10^{-7} 2×10^{-8}	
Samário	$^{147}_{62}Sm$	sol. ins.	6×10^{-4} 7×10^{-4}	2×10^{-11} 9×10^{-11}	Telúrio (<i>continua</i>)	$^{125m}_{52}Te$	sol. ins.	2×10^{-3} 10^{-3}	10^{-7} 4×10^{-8}
	$^{151}_{62}Sm$	sol. ins.	4×10^{-3} 4×10^{-3}	2×10^{-8} 5×10^{-8}		$^{127m}_{52}Te$	sol. ins.	6×10^{-4} 5×10^{-4}	5×10^{-8} 10^{-8}
	$^{153}_{62}Sm$	sol. ins.	8×10^{-4} 8×10^{-4}	2×10^{-7} 10^{-7}		$^{127}_{52}Te$	sol. ins.	3×10^{-3} 2×10^{-3}	6×10^{-7} 3×10^{-7}
Selénio	$^{75}_{34}Se$	sol. ins.	3×10^{-3} 3×10^{-3}	4×10^{-7} 4×10^{-8}		$^{129m}_{52}Te$	sol. ins.	3×10^{-4} 2×10^{-4}	3×10^{-8} 10^{-8}
Silício	$^{31}_{14}Si$	sol. ins.	9×10^{-3} 2×10^{-3}	2×10^{-6} 3×10^{-7}	$^{129}_{52}Te$	sol. ins.	8×10^{-3} 8×10^{-3}	2×10^{-6} 10^{-6}	
Sódio (<i>continua</i>)	$^{22}_{11}Na$	sol. ins.	4×10^{-4} 3×10^{-4}	6×10^{-8} 3×10^{-9}	$^{131m}_{52}Te$	sol. ins.	6×10^{-4} 4×10^{-4}	10^{-7} 6×10^{-8}	

Elemento	Nuclido radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurie/centímetro cúbico)	
			Na água de beber	No ar inalado
Telúrio (continuação)	$^{132}_{52}\text{Te}$	sol.	3×10^{-4}	7×10^{-8}
		ins.	2×10^{-4}	4×10^{-8}
Térbio	$^{160}_{65}\text{Tb}$	sol.	4×10^{-4}	3×10^{-8}
		ins.	4×10^{-4}	10^{-8}
Tório	$^{227}_{90}\text{Th}$	sol.	2×10^{-4}	10^{-10}
		ins.	2×10^{-4}	6×10^{-11}
	$^{228}_{90}\text{Th}$	sol.	7×10^{-5}	3×10^{-12}
		ins.	10^{-4}	2×10^{-12}
	$^{230}_{90}\text{Th}$	sol.	2×10^{-5}	8×10^{-13}
		ins.	3×10^{-4}	3×10^{-12}
	$^{231}_{90}\text{Th}$	sol.	2×10^{-3}	5×10^{-7}
		ins.	2×10^{-3}	4×10^{-7}
	$^{232}_{90}\text{Th}$	sol.	2×10^{-5}	10^{-11}
		ins.	4×10^{-4}	4×10^{-12}
$^{234}_{90}\text{Th}$	sol.	2×10^{-4}	2×10^{-8}	
	ins.	2×10^{-4}	10^{-8}	
Th natural	sol.	10^{-5}	10^{-11}	
	ins.	10^{-4}	10^{-12}	
Túlio	$^{170}_{69}\text{Tm}$	sol.	5×10^{-4}	10^{-8}
		ins.	5×10^{-4}	10^{-8}
	$^{171}_{69}\text{Tm}$	sol.	5×10^{-3}	4×10^{-8}
		ins.	5×10^{-3}	8×10^{-8}
Tungsténio	$^{181}_{74}\text{W}$	sol.	4×10^{-3}	8×10^{-7}
		ins.	3×10^{-3}	4×10^{-8}
	$^{185}_{74}\text{W}$	sol.	10^{-3}	3×10^{-7}
		ins.	10^{-3}	4×10^{-8}
	$^{187}_{74}\text{W}$	sol.	7×10^{-4}	2×10^{-7}
		ins.	6×10^{-4}	10^{-7}
	$^{230}_{92}\text{U}$	sol.	5×10^{-5}	10^{-10}
		ins.	5×10^{-5}	4×10^{-11}
Urânio (continua)	$^{232}_{92}\text{U}$	sol.	3×10^{-4}	3×10^{-11}
		ins.	3×10^{-4}	9×10^{-12}
	$^{233}_{92}\text{U}$	sol.	3×10^{-4}	2×10^{-10}
		ins.	3×10^{-4}	4×10^{-11}

Elemento	Nuclido radioactivo	Forma	Concentrações máximas admissíveis (microcurie/centímetro cúbico)	
			Na água de beber	No ar inalado
Urânio (continuação)	$^{234}_{92}\text{U}$	sol.	3×10^{-4}	2×10^{-10}
		ins.	3×10^{-4}	4×10^{-11}
	$^{235}_{92}\text{U}$	sol.	3×10^{-4}	2×10^{-10}
		ins.	3×10^{-4}	4×10^{-11}
	$^{236}_{92}\text{U}$	sol.	3×10^{-4}	2×10^{-10}
ins.		3×10^{-4}	4×10^{-11}	
$^{238}_{92}\text{U}$	sol.	4×10^{-4}	3×10^{-11}	
	ins.	4×10^{-4}	5×10^{-11}	
U natural	sol.	2×10^{-4}	3×10^{-11}	
	ins.	2×10^{-4}	2×10^{-11}	
Vanádio	$^{48}_{23}\text{V}$	sol.	3×10^{-4}	6×10^{-8}
		ins.	3×10^{-4}	2×10^{-8}
Xénon	$^{131\text{m}}_{54}\text{Xe}$	subm.	—	4×10^{-6}
	$^{133}_{54}\text{Xe}$	subm.	—	3×10^{-6}
	$^{135}_{54}\text{Xe}$	subm.	—	10^{-6}
Zinco	$^{65}_{30}\text{Zn}$	sol.	10^{-3}	4×10^{-8}
		ins.	2×10^{-3}	2×10^{-8}
	$^{69\text{m}}_{30}\text{Zn}$	sol.	7×10^{-4}	10^{-7}
		ins.	6×10^{-4}	10^{-7}
Zircónio	$^{93}_{40}\text{Zr}$	sol.	8×10^{-3}	4×10^{-8}
		ins.	8×10^{-3}	10^{-7}
	$^{95}_{40}\text{Zr}$	sol.	6×10^{-4}	4×10^{-8}
ins.		6×10^{-4}	10^{-8}	
	$^{97}_{40}\text{Zr}$	sol.	2×10^{-4}	4×10^{-8}
		ins.	2×10^{-4}	3×10^{-8}

(*) Os valores das doses máximas admissíveis são unicamente válidos no composto CO_2 .

(**) Os valores das doses máximas admissíveis são unicamente válidos nos compostos HTO e $^3\text{H}_2\text{O}$.

QUADRO II

Concentração máxima admissível de uma mistura de nuclídeos radioactivos não identificados, na água de beber

Natureza da mistura	Concentração máxima admissível (microcurie/centímetro cúbico)
Mistura qualquer de emissores alfa, beta, gama, se os nuclídeos radioactivos $^{90}_{38}Sr$, $^{126}_{53}I$, $^{129}_{53}I$, $^{131}_{53}I$, $^{210}_{82}Pb$, $^{210}_{84}Po$, $^{211}_{85}At$, $^{223}_{88}Ra$, $^{224}_{88}Ra$, $^{226}_{88}Ra$, $^{227}_{89}Ac$, $^{228}_{88}Ra$, $^{230}_{90}Th$, $^{231}_{91}Pa$, $^{232}_{90}Th$ e Th natural puderem ser excluídos (a)	3×10^{-5}
Mistura qualquer de emissores alfa, beta, gama, se os nuclídeos radioactivos $^{90}_{38}Sr$, $^{129}_{53}I$, $^{210}_{82}Pb$, $^{210}_{84}Po$, $^{223}_{88}Ra$, $^{226}_{88}Ra$, $^{228}_{88}Ra$, $^{231}_{91}Pa$ e Th natural puderem ser excluídos (a)	2×10^{-5}
Mistura qualquer de emissores alfa, beta, gama, se os nuclídeos radioactivos $^{90}_{38}Sr$, $^{129}_{53}I$, $^{210}_{82}Pb$, $^{226}_{88}Ra$ e $^{228}_{88}Ra$ puderem ser excluídos (a)	7×10^{-6}
Mistura qualquer de emissores alfa, beta, gama, se os nuclídeos radioactivos $^{226}_{88}Ra$ e $^{228}_{88}Ra$ puderem ser excluídos (a)	10^{-6}
Mistura qualquer de emissores alfa, beta, gama	10^{-7}

(a) «Puderem ser excluídos» significa que a concentração desses nuclídeos radioactivos na água de beber é desprezável em relação à concentração máxima admissível indicada no quadro I.

QUADRO III

Concentração máxima admissível de uma mistura de nuclídeos radioactivos não identificados, no ar inalado

Natureza da mistura	Concentração máxima admissível (microcurie/centímetro cúbico)
Mistura qualquer de emissores alfa, gama, se os emissores alfa e os nuclídeos radioactivos $^{90}_{38}Sr$, $^{129}_{53}I$, $^{210}_{82}Pb$, $^{227}_{89}Ac$, $^{228}_{88}Ra$, $^{230}_{91}Pa$, $^{241}_{94}Pu$ e $^{249}_{97}Bk$ puderem ser excluídos (a)	10^{-9}

Natureza da mistura	Concentração máxima admissível (microcurie/centímetro cúbico)
Mistura qualquer de emissores beta, gama, se os emissores alfa e os nuclídeos radioactivos $^{210}_{82}Pb$, $^{227}_{89}Ac$, $^{228}_{88}Ra$ e $^{241}_{94}Pu$ puderem ser excluídos (a)	10^{-10}
Mistura qualquer de emissores beta, gama, se os emissores alfa e o nuclídeo radioactivo $^{227}_{89}Ac$ puderem ser excluídos (a)	10^{-11}
Mistura qualquer de emissores alfa, beta, gama, se os nuclídeos radioactivos $^{227}_{89}Ac$, $^{230}_{90}Th$, $^{231}_{91}Pa$, $^{232}_{90}Th$, Th nat., $^{238}_{94}Pu$, $^{239}_{94}Pu$, $^{240}_{94}Pu$, $^{242}_{94}Pu$ e $^{249}_{98}Cf$ puderem ser excluídos (a)	10^{-12}
Mistura qualquer de emissores alfa, beta, gama, se os nuclídeos radioactivos $^{231}_{91}Pa$, Th nat., $^{239}_{94}Pu$, $^{240}_{94}Pu$, $^{242}_{94}Pu$ e $^{249}_{98}Cf$ puderem ser excluídos (a)	7×10^{-13}
Mistura qualquer de emissores alfa, beta, gama	4×10^{-13}

(a) «Puderem ser excluídos» significa que a concentração desses nuclídeos radioactivos no ar inalado é desprezável em relação à concentração máxima admissível indicada no quadro I.

Presidência do Conselho, 25 de Novembro de 1961. — O Presidente do Conselho, *António de Oliveira Salazar*.

1.ª Repartição da Direcção-Geral da Contabilidade Pública

De harmonia com as disposições do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 25 299, de 6 de Maio de 1935, se publica que S. Ex.ª o Ministro de Estado adjunto, por seu despacho de 10 de Novembro do ano em curso, autorizou, nos termos do § 2.º do artigo 17.º do Decreto n.º 16 670, de 27 de Março de 1929, as seguintes transferências:

CAPÍTULO 2.º

Presidência do Conselho

Supremo Tribunal Administrativo

Artigo 48.º «Despesas de comunicações»:

Do n.º 1) «Correios e telégrafos»	— 3 000\$00
Do n.º 3) «Transportes»	— 5 000\$00
	— 8 000\$00
Para o n.º 2) «Telefones»	+ 8 000\$00

1.ª Repartição da Direcção-Geral da Contabilidade Pública, 13 de Novembro de 1961. — O Chefe da Repartição, *José de Sousa Nunes Ferreira*.