

d) O pessoal encarregado dos controlos deve possuir:

- i) Uma boa formação técnica e profissional;
- ii) Um conhecimento satisfatório das prescrições relativas aos controlos que efectuar e uma prática suficiente desses controlos;
- iii) A aptidão requerida para redigir os certificados, boletins e relatórios que constituem a materialização dos controlos efectuados;

e) Deve ser garantida a independência do pessoal encarregado dos controlos. A remuneração de cada controlador não deve ser função nem do número de controlos que efectuar, nem dos resultados desses controlos;

f) O organismo notificado deve subscrever um seguro de responsabilidade civil, excepto se essa responsabilidade for coberta pelo Estado com base no direito interno ou se os controlos forem efectuados directamente pelo Estado;

g) O pessoal do organismo notificado fica sujeito ao sigilo profissional relativamente a todas as informações de que possa tomar conhecimento no exercício das suas funções (excepto em relação às autoridades administrativas competentes do Estado onde exerce a sua actividade) no âmbito do presente decreto-lei ou de qualquer disposição de direito interno adoptada para efeitos da sua execução.

#### ANEXO IV

(a que se refere o artigo 9.º)

##### Documentação relativa à concepção

1 — A documentação relativa à concepção deve conter as seguintes informações, na medida em que forem necessárias para a avaliação pelo organismo notificado:

- a) Uma descrição geral do aparelho;
- b) Desenhos de projecto e desenhos e esquemas de fabrico de componentes, subconjuntos, circuitos;
- c) As descrições e explicações necessárias para a compreensão dos elementos acima referidos, incluindo o funcionamento dos aparelhos;
- d) Uma lista das normas referidas no artigo 6.º, aplicadas total ou parcialmente, e descrição das soluções adoptadas para dar cumprimento aos requisitos essenciais nos casos em que as normas referidas no artigo 6.º não tenham sido aplicadas;
- e) Relatórios de ensaios;
- f) Manuais de instalação e de utilização.

2 — Se for necessário, a documentação relativa à concepção inclui os seguintes elementos:

- a) As garantias relativas aos equipamentos incorporados no aparelho;
- b) As garantias e os certificados relativos aos métodos de fabrico e ou de inspecção e ou de controlo do aparelho;
- c) Qualquer outro documento que permita ao organismo notificado melhorar a sua avaliação.

#### ANEXO V

(a que se refere o artigo 10.º)

##### Inscrições

1 — A marcação «CE» é seguida do número de identificação do organismo notificado que intervém na fase de controlo da produção.

2 — O aparelho ou a sua placa de características devem ostentar a marcação «CE», juntamente com as seguintes inscrições:

- a) O nome ou o número de identificação do fabricante;
- b) A designação comercial do aparelho;
- c) O tipo de alimentação eléctrica utilizado, se aplicável;
- d) A categoria do aparelho;
- e) Os dois últimos algarismos do ano de aposição da marcação «CE».

Devem ser acrescentadas as informações necessárias para a instalação, de acordo com a natureza dos diversos aparelhos.

3 — No caso de redução ou ampliação da marcação, devem ser respeitadas as proporções resultantes do grafismo graduado acima indicado.

Os diferentes elementos da marcação «CE» devem ter sensivelmente a mesma dimensão vertical, que não pode ser inferior a 5 mm.

### Decreto-Lei n.º 26/2011

de 14 de Fevereiro

O presente decreto-lei define as regras a que deve obedecer a colocação no mercado dos recipientes sob pressão simples de ar ou azoto, adoptando-se assim regras de conformidade e segurança dos mesmos, com a marcação «CE».

A marcação «CE» indica a conformidade de um produto com a legislação da União Europeia e viabiliza a livre circulação de produtos no mercado europeu. Através desta marcação o fabricante declara, sob sua responsabilidade, a conformidade do produto com as normas europeias, garantindo a validade do produto para venda no espaço económico europeu e na Turquia.

O fabricante é, pois, responsável pela realização da avaliação de conformidade, elaboração de documentação técnica de fabrico, emissão da declaração de conformidade «CE» e aposição da marcação «CE» num produto.

Posteriormente, os distribuidores têm de comprovar a presença da marcação «CE» e documentação de apoio necessária. Se o produto for importado de um país terceiro, o importador tem de comprovar que o fabricante não pertencente à União Europeia tomou as medidas necessárias à circulação e que a informação é disponibilizada sobre o mesmo, mediante pedido.

Com a publicação do presente decreto-lei procede-se à transposição da Directiva n.º 2009/105/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro, consolidando num único texto a legislação aplicável aos recipientes sob pressão simples, que se encontrava dispersa em diversos diplomas.

Revogam-se, assim, o Decreto-Lei n.º 103/92, de 30 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 139/95, de 14 de Junho, e a Portaria n.º 770/92, de 7 de Agosto, e alterada pela Portaria n.º 99/96, de 1 de Abril, que transpuseram a Directiva n.º 87/404/CEE, do Conselho, de 25 de Junho.

O presente decreto-lei procede, por fim, às adaptações necessárias à aplicação do Regulamento n.º 765/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de Julho, que estabelece os requisitos de acreditação e fiscalização do mercado relativos à comercialização de produtos e conforma o regime ao disposto no Decreto-Lei n.º 23/2011, de 11 de Fevereiro.

Assim:

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

## CAPÍTULO I

### Disposições gerais

#### Artigo 1.º

##### Objecto

O presente decreto-lei estabelece as regras a que deve obedecer a colocação no mercado dos recipientes sob pressão simples, transpondo a Directiva n.º 2009/105/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro.

#### Artigo 2.º

##### Âmbito

1 — O presente decreto-lei é aplicável aos recipientes sob pressão simples fabricados em série.

2 — Não estão abrangidos pelo presente decreto-lei:

*a*) Os recipientes concebidos especificamente para utilização nuclear e cuja avaria possa causar emissão de radioactividade;

*b*) Os recipientes destinados especificamente ao equipamento ou à propulsão de barcos e aeronaves;

*c*) Os extintores de incêndio.

#### Artigo 3.º

##### Recipiente sob pressão simples

1 — Entende-se por recipiente sob pressão simples, designado por recipiente, qualquer recipiente soldado, submetido a uma pressão interior superior a 0,5 bar, destinado a conter ar ou azoto e que não esteja submetido à acção de uma chama.

2 — As partes e juntas que participam na resistência do recipiente sob pressão são fabricadas quer em aço de qualidade não ligado, quer em alumínio não ligado ou em liga de alumínio não autotemperante.

3 — O recipiente deve ser constituído por:

*a*) Uma parte cilíndrica de secção transversal circular, fechada por fundos copados com a face côncava voltada para o exterior e ou por fundos planos com o mesmo eixo de revolução que a parte cilíndrica; ou

*b*) Dois fundos copados com o mesmo eixo de revolução.

4 — A pressão máxima de serviço do recipiente não deve exceder 30 bar e o produto desta pressão pela capacidade do recipiente ( $PS \times V$ ) não deve exceder 10 000 bar litro.

5 — A temperatura mínima de serviço não deve ser inferior a  $-50^{\circ}\text{C}$  e a temperatura máxima de serviço não deve exceder  $300^{\circ}\text{C}$  para os recipientes de aço ou  $100^{\circ}\text{C}$  para os recipientes de alumínio ou de liga de alumínio.

6 — Para efeitos de aplicação do disposto no presente artigo, entende-se por:

*a*) «Pressão máxima de serviço (PS)» a pressão manométrica máxima, em bar, que pode ser exercida nas condições normais de utilização do recipiente;

*b*) «Temperatura mínima de serviço ( $T_{min}$ )» a temperatura estabilizada mais baixa, em graus Celsius, da parede do recipiente nas condições normais de utilização;

*c*) «Temperatura máxima de serviço ( $T_{max}$ )» a temperatura estabilizada mais elevada, em graus Celsius, da parede do recipiente nas condições normais de utilização;

*d*) «Fabrico em série» o fabrico de vários recipientes do mesmo tipo se, no decurso de um dado período, forem fabricados pelos mesmos processos de fabrico e em regime contínuo, que obedeçam a uma concepção comum;

*e*) «Volume ( $V$ )» capacidade do recipiente, em litros.

#### Artigo 4.º

##### Colocação no mercado e funcionamento

1 — Só podem ser colocados no mercado e entrar em funcionamento os recipientes que respeitem as disposições do presente decreto-lei.

2 — Os recipientes sujeitos à aplicação do disposto no presente decreto-lei só podem ser colocados no mercado e entrar em funcionamento se não comprometerem a segurança das pessoas, dos animais domésticos ou dos bens, quando instalados e mantidos em condições adequadas e utilizados em conformidade com o fim a que se destinam.

3 — Os recipientes cujo produto de ( $PS \times V$ ) exceda 50 bar litro devem respeitar as exigências essenciais de segurança constantes do anexo I ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

4 — Os recipientes cujo produto de ( $PS \times V$ ) não exceda 50 bar litro devem ser fabricados segundo as regras da arte na matéria e ostentar as inscrições previstas no n.º 1 do anexo II ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante, com excepção da marcação «CE» referida no artigo 8.º

5 — Podem ser estabelecidas, em diploma próprio, as condições necessárias para assegurar a protecção dos trabalhadores durante a utilização dos recipientes, desde que tal não implique a alteração dos referidos recipientes em moldes não especificados no presente decreto-lei.

## CAPÍTULO II

### Avaliação e presunção da conformidade

#### Artigo 5.º

##### Presunção da conformidade e normas harmonizadas

1 — Presume-se que cumprem as disposições do presente decreto-lei os recipientes munidos da marcação «CE».

2 — Presume-se que um recipiente fabricado de acordo com uma norma harmonizada cuja referência tenha sido publicada no *Jornal Oficial da União Europeia* está conforme com os requisitos essenciais de segurança previstos no anexo I.

3 — Presume-se que os recipientes estão em conformidade com as exigências essenciais de segurança previstas no anexo I, quando, após terem recebido um certificado «CE» de tipo, a sua conformidade com o modelo aprovado seja certificada pela aposição da marcação «CE», nos casos em que:

*a*) Não existam as normas referidas no número anterior; ou

*b*) O fabricante apenas tenha aplicado em parte aquelas normas; ou

*c*) Não tenha aplicado aquelas normas.

4 — Quando os recipientes forem objecto de regulamentação por outros diplomas relativos a outros aspectos que não os abrangidos pelo disposto no presente decreto-lei que prevejam a aposição da marcação «CE», esta deve indicar que se presume igualmente que esses recipientes também estão conformes com as disposições desses outros diplomas.

5 — No caso de um ou mais dos diplomas referidos no número anterior deixarem ao fabricante a escolha do regime a aplicar, a marcação «CE» indica apenas a conformidade com as disposições dos diplomas aplicados pelo fabricante, sendo que as referências desses diplomas são inscritas nos documentos, manuais ou instruções exigidos por esses diplomas e que acompanham esses recipientes.

6 — Para efeitos de aplicação do disposto nos números anteriores a definição de norma harmonizada é a constante do n.º 9 do artigo 2.º do Regulamento (CE) n.º 765/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de Julho.

### Artigo 6.º

#### Organismos notificados

1 — Os organismos de inspecção aprovados, a seguir designados por organismos notificados, responsáveis por efectuar os procedimentos de certificação previstos no artigo 7.º, são notificados à Comissão Europeia pelo Instituto Português da Qualidade, I. P. (IPQ, I. P.), sendo-lhes atribuído um número de identificação.

2 — Para efeitos de notificação, os organismos referidos no número anterior são previamente acreditados pelo Instituto Português de Acreditação, I. P. (IPAC, I. P.), consoante as actividades de avaliação da conformidade pretendidas.

3 — Presume-se que os organismos de avaliação da conformidade acreditados cumprem os critérios mínimos previstos no anexo III do presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

4 — A notificação dos organismos a que se refere o n.º 1 deve indicar os procedimentos específicos de certificação para os quais esses organismos foram acreditados.

5 — Quando se verifique que um organismo notificado deixou de cumprir os critérios estabelecidos nos n.ºs 2 e 3, ou que não cumpriu, de forma grave, os seus deveres, a notificação é retirada.

6 — Para efeitos de retirada pelo IPQ, I. P., da notificação de um organismo de avaliação da conformidade acreditado, o IPAC, I. P., informa aquele organismo das medidas por si tomadas ao abrigo do n.º 4 do artigo 5.º do Regulamento (CE) n.º 765/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de Julho.

### Artigo 7.º

#### Certificação

1 — Sempre que um recipiente, cujo produto de ( $PS \times V$ ) seja superior a 50 bar litro e seja fabricado em conformidade com as normas harmonizadas referidas no artigo 5.º, o fabricante ou o seu mandatário deve optar por um dos seguintes procedimentos:

a) Informar desse fabrico um organismo notificado que estabelece, com base na documentação técnica referida no n.º 3 do anexo II, um certificado de conformidade dessa documentação;

b) Apresentar um modelo do recipiente ao exame «CE» de tipo previsto no anexo IV do presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

2 — Sempre que um recipiente, cujo produto de ( $PS \times V$ ) seja superior a 50 bar litro e seja fabricado sem respeitar as normas harmonizadas referidas no artigo 5.º ou as respeitar apenas em parte, o fabricante ou o seu mandatário deve apresentar um modelo do recipiente ao exame «CE» de tipo previsto no anexo IV ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

3 — Os recipientes fabricados em conformidade com as normas harmonizadas referidas no artigo 5.º ou com o modelo aprovado, antes da sua colocação no mercado, são submetidos:

a) À verificação CE referida no anexo V do presente decreto-lei, do qual faz parte integrante, quando o produto de ( $PS \times V$ ) for superior a 3000 bar litro;

b) À declaração de conformidade «CE» referida na parte A do anexo VI do presente decreto-lei, do qual faz parte integrante, ou à verificação «CE» referida no anexo V, conforme escolha do fabricante, e quando o produto de ( $PS \times V$ ) for inferior ou igual a 3000 bar litro e superior a 50 bar litro.

4 — A documentação e a informação relativas aos procedimentos de certificação referidos nos números anteriores são redigidas em língua portuguesa ou numa língua que seja aceite pelo organismo notificado.

5 — Para efeitos de aplicação do disposto nos n.ºs 1 e 2 entende-se por «mandatário» a noção constante do n.º 4 do artigo 2.º do Regulamento (CE) n.º 765/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de Julho.

## CAPÍTULO III

### Marcações de produtos

#### Artigo 8.º

##### Marcação «CE»

1 — À marcação «CE» aplicam-se:

a) Os princípios gerais previstos no artigo 30.º do Regulamento (CE) n.º 765/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de Julho;

b) O grafismo estabelecido no anexo II do Regulamento (CE) n.º 765/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de Julho.

2 — A marcação «CE» é seguida pelo número de identificação, a que se refere o n.º 1 do artigo 6.º, do organismo notificado encarregado da verificação «CE» ou da vigilância «CE».

3 — A marcação «CE», bem como as inscrições previstas no n.º 2 do anexo II são apostas de modo visível, legível e indelével no recipiente ou numa placa sinalética fixada de modo inamovível sobre o recipiente.

#### Artigo 9.º

##### Marcação não conforme

1 — A aposição da marcação «CE» em produtos não conformes com os requisitos aplicáveis implica a obrigação, por parte do fabricante ou do seu mandatário, de:

a) Repor o produto em conformidade com os mesmos; e  
b) Pôr fim à infracção, nas condições impostas pelas autoridades fiscalizadoras.

2 — No caso de a não conformidade persistir, pode ser proibida ou limitada a colocação do mercado dos produtos em causa, ou assegurada a sua retirada do mercado.

## CAPÍTULO IV

### Procedimento de salvaguarda e medidas restritivas

#### Artigo 10.º

##### Procedimento de salvaguarda

1 — Sempre que se verifique que os recipientes, ainda que ostentem a marcação «CE» e sejam utilizados de acordo com o fim a que se destinam, podem comprometer a segurança das pessoas, dos animais domésticos e dos bens, deve ser proibida ou restringida a sua colocação no mercado e em serviço, ou assegurada a sua retirada do mesmo, mediante despacho, devidamente fundamentado, do inspector-geral da Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE).

2 — AASAE informa imediatamente a Comissão Europeia e indica as razões da decisão referida no número anterior, especificando, nomeadamente, se estas resultam de:

- a) Não observância das exigências essenciais de segurança previstas no anexo I, quando o recipiente não é conforme às normas harmonizadas referidas no artigo 5.º;
- b) Má aplicação das normas harmonizadas referidas no artigo 5.º;
- c) Uma lacuna das próprias normas harmonizadas referidas no artigo 5.º

#### Artigo 11.º

##### Medidas restritivas

1 — À adopção de medidas restritivas ao abrigo do presente decreto-lei aplica-se o estabelecido no artigo 21.º do Regulamento (CE) n.º 765/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de Julho.

2 — A competência para a adopção de medidas restritivas ao abrigo do presente decreto-lei, bem como para a sua comunicação à Comissão e aos restantes Estados membros regem-se pelo disposto nos artigos 3.º e 4.º do Decreto-Lei n.º 23/2011, de 11 de Fevereiro.

3 — Para efeitos de aplicação do presente decreto-lei, por medidas restritivas entende-se qualquer medida de proibição, de restrição da disponibilização, de retirada ou de recolha de um produto do mercado.

## CAPÍTULO V

### Fiscalização e regime contra-ordenacional

#### Artigo 12.º

##### Fiscalização

1 — A fiscalização do mercado e o controlo dos produtos que entram no mercado comunitário em cumprimento do disposto no presente decreto-lei rege-se pelo disposto no capítulo III do Decreto-Lei n.º 23/2011, de 11 de Fevereiro.

2 — A instrução dos processos de contra-ordenação compete à ASAE, a quem devem ser enviados os autos de notícia relativos a infracções verificadas por outras entidades.

#### Artigo 13.º

##### Contra-ordenações e coimas

1 — As infracções ao disposto no n.º 1 do artigo 8.º do presente decreto-lei regem-se pelas disposições previstas nos artigos 6.º e 10.º do Decreto-Lei n.º 23/2011, de 11 de Fevereiro.

2 — As infracções ao n.º 1 do artigo 4.º e aos n.ºs 2 e 3 do artigo 8.º constituem contra-ordenação punível com coima de € 500 a € 2500, quando cometida por pessoas singulares, e de € 3740 a € 44 800, quando cometida por pessoas colectivas.

3 — Sem prejuízo da responsabilidade civil do mesmo decorrente, pode ser ainda determinada, simultaneamente com a coima prevista no número anterior, como sanção acessória, a perda do produto em causa sempre que a sua utilização em condições normais represente perigo que o justifique.

4 — A negligência é punível, sendo os montantes das coimas referidos no n.º 2 reduzidos para metade.

5 — A aplicação das coimas e sanções acessórias compete à Comissão de Aplicação de Coimas em Matéria Económica e de Publicidade (CACMEP).

6 — O produto das coimas aplicadas em virtude da violação do disposto no n.º 1 do artigo 4.º e nos n.ºs 2 e 3 do artigo 8.º reverte em:

- a) 60 % para o Estado;
- b) 10 % para a entidade que levanta o auto de notícia;
- c) 10 % para a ASAE;
- d) 10 % para a CACMEP;
- e) 10 % para o IPQ, I. P.

## CAPÍTULO VI

### Disposições finais

#### Artigo 14.º

##### Acompanhamento

O IPQ, I. P., acompanha a execução do presente decreto-lei, competindo-lhe designadamente:

a) Manter a Comissão Europeia e os outros Estados membros permanentemente informados dos organismos designados, nos termos do n.º 1 do artigo 6.º, para intervir nos procedimentos de certificação previstos no artigo 7.º;

b) Retirar a notificação dos organismos designados, nos casos previstos no n.º 5 do artigo 6.º, e informar a Comissão Europeia e os outros Estados membros;

c) Publicitar a lista dos títulos e referências das normas harmonizadas referidas no n.º 2 do artigo 5.º;

d) Apresentar ao Comité Permanente instituído pelo artigo 5.º da Directiva n.º 98/34/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Junho, as objecções, devidamente fundamentadas, às normas harmonizadas que considere que não respeitem inteiramente as exigências essenciais de segurança previstas no anexo I;

e) Manter a Comissão Europeia e os outros Estados membros informados sobre a retirada de um certificado «CE» de tipo pelo organismo notificado que o emitiu, expondo os motivos dessa decisão.

## Artigo 15.º

## Regiões Autónomas

Os actos e os procedimentos necessários à execução do presente decreto-lei nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira competem às entidades das respectivas administrações regionais com atribuições e competências nas matérias em causa.

## Artigo 16.º

## Norma revogatória

São revogados:

- a) O Decreto-Lei n.º 103/92, de 30 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 139/95, de 14 de Junho;
- b) A Portaria n.º 770/92, de 7 de Agosto, alterada pela Portaria n.º 99/96, de 1 de Abril.

## Artigo 17.º

## Entrada em vigor

O presente decreto-lei entra em vigor 30 dias após a sua publicação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 25 de Novembro de 2010. — *José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa* — *Luís Filipe Marques Amado* — *Alberto de Sousa Martins* — *José Carlos das Dores Zorrinho*.

Promulgado em 3 de Fevereiro de 2011.

Publique-se.

O Presidente da República, ANÍBAL CAVACO SILVA.

Referendado em 7 de Fevereiro de 2011.

O Primeiro-Ministro, *José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa*.

## ANEXO I

(a que se referem os artigos 4.º, 5.º, 10.º e 14.º)

## Exigências essenciais de segurança

1 — Materiais. — Os materiais devem ser seleccionados de acordo com a utilização prevista para os recipientes e em conformidade com os n.ºs 1.1 a 1.4.

1.1 — Partes submetidas a pressão. — Os materiais referidos no artigo 3.º, utilizados para o fabrico das partes dos recipientes submetidas a pressão, devem ser:

- a) Susceptíveis de serem soldados;
- b) Dúcteis e tenazes para que, em caso de ruptura à temperatura mínima de serviço, aquela não provoque fragmentação nem ruptura do tipo frágil;
- c) Insensíveis ao envelhecimento.

Quanto aos recipientes de aço, devem também satisfazer as exigências estabelecidas no n.º 1.1.1, e quanto aos recipientes de alumínio ou ligas de alumínio as estabelecidas no n.º 1.1.2.

Os materiais devem ser acompanhados por um relatório de controlo, tal como descrito no anexo II, emitido pelo produtor dos materiais.

1.1.1 — Recipientes de aço. — Os aços de qualidade não ligados devem satisfazer as seguintes exigências:

- a) Devem ser não efervescentes e fornecidos após tratamento de normalização ou num estado equivalente;
- b) O teor de carbono do produto deve ser inferior a 0,25% e os teores de enxofre e fósforo devem ser inferiores a 0,05% para cada um destes elementos;
- c) Devem ter as seguintes características mecânicas no produto:

i) O valor máximo da resistência à tracção,  $R_{m, max}$ , deve ser inferior a 580 N/mm<sup>2</sup>;

ii) O alongamento após a ruptura deve ser:

1) Em provetes paralelos à direcção de laminagem:

Espessura  $\geq$  3 mm:  $A \geq 22\%$ ;

Espessura  $<$  3 mm:  $A_{80\text{ mm}} \geq 17\%$ ;

2) Em provetes perpendiculares à direcção de laminagem:

Espessura  $\geq$  3 mm:  $A \geq 20\%$ ;

Espessura  $<$  3 mm:  $A_{80\text{ mm}} \geq 15\%$ ;

iii) O valor médio da energia de ruptura,  $KCV$ , em J/cm<sup>2</sup>, determinado sobre três provetes longitudinais, não deve ser inferior a 35 J/cm<sup>2</sup> à temperatura mínima de serviço. Apenas um dos três valores pode ser inferior a 35 J/cm<sup>2</sup> mas nunca inferior a 25 J/cm<sup>2</sup>.

A verificação desta qualidade é exigida para os aços destinados ao fabrico de recipientes cuja temperatura mínima de serviço seja inferior a -10°C e cuja espessura das paredes exceda 5 mm.

1.1.2 — Recipientes de alumínio. — O alumínio não ligado deve ter um teor de alumínio pelo menos igual a 99,5% e as ligas a que se refere o n.º 2 do artigo 3.º devem oferecer uma resistência adequada à corrosão intercrystalina à temperatura máxima de serviço.

Para além disso, estes materiais devem satisfazer as seguintes exigências:

a) Ser fornecidos no estado recozido; e

b) Ter as seguintes características mecânicas no produto:

i) O valor máximo da resistência à tracção  $R_{m, max}$  não deve exceder 350 N/mm<sup>2</sup>;

ii) O alongamento após ruptura deve ser:

1)  $A \geq 16\%$  em provetes paralelos à direcção de laminagem;

2)  $A \geq 14\%$  em provetes perpendiculares à direcção de laminagem.

1.2 — Materiais de soldadura. — Os materiais de soldadura utilizados na execução de soldaduras no recipiente sob pressão ou o fabrico deste devem ser adequados e compatíveis com os materiais a soldar.

1.3 — Acessórios que contribuem para a resistência do recipiente. — Estes acessórios (por exemplo, parafusos e porcas) devem ser fabricados quer num material especificado no n.º 1.1 quer noutros tipos de aço, alumínio ou ligas de alumínio apropriadas e compatíveis com os materiais utilizados no fabrico das partes submetidas a pressão.

Estes últimos materiais devem ter, à temperatura mínima de serviço, um alongamento após ruptura e uma tenacidade adequados.

1.4 — Partes não submetidas a pressão. — Todas as partes dos recipientes não submetidas a pressão, montadas por soldadura, devem ser de materiais compatíveis com o dos elementos aos quais estão soldadas.

1.5 — Para efeitos do disposto nos números anteriores, considera-se:

a) «Relatório de controlo» o documento pelo qual o fabricante atesta que os produtos entregues estão em conformidade com as especificações da encomenda e no qual apresenta os resultados dos ensaios de inspecção de rotina efectuados em fábrica, em especial a composição química e as características mecânicas, realizados em produtos resultantes de um processo de fabrico idêntico ao utilizado no fabrico do produto fornecido, mas não necessariamente nos produtos entregues;

b) «Alongamento após ruptura,  $L_o = 5,65\sqrt{S_o}$  (A)», expresso em percentagem;

c) «Alongamento após ruptura,  $L_o = 80$  mm (A 80mm)», expresso em percentagem.

2 — Concepção dos recipientes. — Ao conceber os recipientes o fabricante deve definir o respectivo domínio de utilização, escolhendo:

- a) A temperatura mínima de serviço  $T_{min}$ ;
- b) A temperatura máxima de serviço  $T_{max}$ ;
- c) A pressão máxima de serviço  $PS$ .

Contudo, caso seja adoptada uma temperatura mínima de serviço superior a  $-10^\circ\text{C}$ , as características exigidas dos materiais devem ser satisfeitas a  $-10^\circ\text{C}$ .

O fabricante deve ter igualmente em conta as seguintes disposições:

- a) Tem de ser possível inspecionar o interior dos recipientes;
- b) Tem de ser possível escoar os recipientes;
- c) As qualidades mecânicas devem manter-se durante todo o período de utilização do recipiente para os fins em vista;
- d) Os recipientes devem estar adequadamente protegidos contra a corrosão, tendo em conta o fim a que se destinam;

e que, nas condições de utilização previstas:

- e) Os recipientes não devem ser sujeitos a esforços susceptíveis de prejudicar a segurança da sua utilização;
- f) A pressão interior, de forma permanente, não deve exceder a pressão máxima de serviço  $PS$ . Pode, contudo, haver sobrepressões momentâneas até um limite máximo de 10%.

As juntas circulares e longitudinais devem ser realizadas com soldaduras de penetração total ou soldaduras de eficácia equivalente. Os fundos copados que não sejam hemisféricos devem ter um bordo cilíndrico.

2.1 — Espessura das paredes. — Se o produto de  $(PS \times V)$  não for superior a 3000 bar litro, o fabricante deve escolher um dos métodos descritos nos n.ºs 2.1.1 e 2.1.2 para determinar a espessura das paredes no recipiente; se o produto de  $(PS \times V)$  for superior a 3000 bar litro ou se a temperatura máxima de serviço exceder  $100^\circ\text{C}$ , a espessura de paredes deve ser determinada pelo método descrito no n.º 2.1.1.

A espessura efectiva das paredes da virola e dos fundos não deve, contudo, ser inferior a 2 mm no caso dos

recipientes de aço e a 3 mm no caso dos recipientes de alumínio ou de liga de alumínio.

2.1.1 — Método de cálculo. — A espessura mínima das partes submetidas a pressão deve ser calculada em função da intensidade das tensões e das disposições seguintes:

a) A pressão de cálculo « $P$ » a ter em conta não deve ser inferior à pressão máxima de serviço  $PS$  escolhida;

b) A tensão geral de membrana admissível não deve ser superior ao mais baixo dos valores  $0,6 R_{ET}$  ou  $0,3 R_m$ . Para determinar o estado de tensão admissível, o fabricante deve utilizar os valores de  $R_{ET}$  e  $R_m$  mínimos garantidos pelo fabricante do material.

Contudo, quando a parte cilíndrica do recipiente contiver uma ou várias soldaduras longitudinais feitas por um processo de soldadura não automática, a espessura, calculada de acordo com as regras indicadas no primeiro parágrafo, deve ser multiplicada pelo coeficiente 1,15;

c) Para efeitos de aplicação do disposto no presente número, entende-se por:

- i) «Pressão de cálculo ( $P$ )» a pressão manométrica, em bar, escolhida pelo fabricante e utilizada para determinar a espessura das partes do recipiente submetidas a pressão;
- ii) «Tensão limite de elasticidade ( $R_{ET}$ )» o valor, em  $\text{N}/\text{mm}^2$ , à temperatura máxima de serviço  $T_{max}$ :

1) Ou da «tensão superior de cedência ( $R_{eH}$ )», em  $\text{N}/\text{mm}^2$ , para um material que apresente uma tensão inferior e uma tensão superior de cedência;

2) Ou da «tensão limite convencional de elasticidade a 0,2% ( $R_p 0,2$ )», em  $\text{N}/\text{mm}^2$ ;

3) Ou da «tensão limite convencional de elasticidade a 1% ( $R_p 1,0$ )», em  $\text{N}/\text{mm}^2$ , no caso de alumínio não ligado;

iii) «Resistência à tracção à temperatura ambiente ( $R_m$ )», em  $\text{N}/\text{mm}^2$ .

2.1.2 — Método experimental. — A espessura das paredes deve ser determinada de tal modo que os recipientes possam, à temperatura ambiente, resistir a uma pressão igual a pelo menos cinco vezes a pressão máxima de serviço, com uma deformação circunferencial permanente inferior ou igual a 1%.

3 — Processos de fabrico. — Os recipientes devem ser fabricados e sujeitos a controlos de produção de acordo com a documentação técnica de fabrico referida no n.º 3 do anexo II.

3.1 — Preparação das peças componentes. — A preparação das peças componentes (por exemplo, enformação ou chanfragem) não deve provocar defeitos superficiais, físsuras ou qualquer alteração das características mecânicas das peças que sejam susceptíveis de prejudicar a segurança na utilização dos recipientes.

3.2 — Soldaduras nas partes submetidas a pressão. — As características das soldaduras e das zonas adjacentes devem ser idênticas às dos materiais soldados e não devem ter quaisquer defeitos superficiais ou internos susceptíveis de prejudicar a segurança na utilização dos recipientes.

As soldaduras devem ser executadas por soldadores ou operadores qualificados com um nível de aptidão apropriado e de acordo com processos de soldadura aprovados. Essas aprovações e qualificações devem ser concedidas por organismos de controlo autorizados.

O fabricante deve igualmente assegurar uma qualidade constante das soldaduras através de exames apropriados

efectuados durante o fabrico, em moldes adequados. Estes exames devem ser objecto de um relatório.

4 — Entrada em serviço dos recipientes. — Cada recipiente deve ser acompanhado das instruções elaboradas pelo fabricante, de acordo com o previsto no n.º 2 do anexo II.

#### ANEXO II

(a que se referem os artigos 4.º, 7.º e 8.º)

##### Inscrições, instruções e documentação técnica de fabrico

1 — Inscrições. — O recipiente ou a placa sinalética deve exibir, pelo menos, as seguintes inscrições:

- a) A pressão máxima de serviço,  $PS$ , em bar;
- b) A temperatura máxima de serviço,  $T_{max}$ , em graus Celsius;
- c) A temperatura mínima de serviço,  $T_{min}$ , em graus Celsius;
- d) A capacidade do recipiente,  $V$ , em litros;
- e) O nome ou a marca do fabricante;
- f) O tipo e o número de série ou de lote do recipiente;
- g) Os dois últimos algarismos do ano de aposição da marcação «CE».

Quando for utilizada uma placa sinalética, esta deve ser concebida de maneira a não poder voltar a ser utilizada e deve incluir um espaço livre a fim de possibilitar a inscrição de outros dados.

2 — Instruções. — As instruções devem conter as seguintes informações:

- a) As indicações previstas no n.º 1, com excepção do número de série do recipiente;
- b) A utilização a que o recipiente se destina;
- c) As condições de manutenção e instalação necessárias para garantir a segurança do recipiente.

As instruções devem ser redigidas em língua portuguesa ou nas línguas oficiais do Estado membro de destino.

3 — Documentação técnica de fabrico. — A documentação técnica de fabrico deve incluir uma descrição das técnicas a actividades de carácter operacional a utilizar para satisfazer as exigências essenciais de segurança previstas no anexo I ou nas normas harmonizadas referidas no artigo 5.º e, nomeadamente:

- a) Um desenho de fabrico pormenorizado do recipiente tipo;
- b) As instruções;
- c) Uma memória descritiva especificando:
  - i) Os materiais utilizados;
  - ii) Os processos de soldadura utilizados;
  - iii) Os controlos efectuados;
  - iv) Todas as informações pertinentes relacionadas com a concepção dos recipientes.

Quando forem aplicados os procedimentos previstos nos anexos V e VI, esta documentação deve incluir ainda:

- a) Os certificados relativos à qualificação apropriada do processo de soldadura e dos soldadores ou operadores;
- b) O relatório de controlo dos materiais utilizados para o fabrico dos componentes e juntas que contribuem para a resistência do recipiente sob pressão;
- c) Um relatório dos exames e ensaios efectuados ou a descrição dos controlos previstos.

#### ANEXO III

(a que se refere o artigo 6.º)

##### Crítérios mínimos que devem ser tomados em consideração pelos Estados membros para a aprovação dos «organismos de inspecção/notificados»

1 — O «organismo de inspecção aprovado» designado por «organismo notificado», o seu director e o pessoal encarregado de executar as operações de verificação não podem ser o projectista, o construtor, o fornecedor, o instalador dos recipientes que verificarem ou o mandatário de qualquer dessas pessoas. Não podem intervir, nem directamente nem como mandatários, na concepção, fabrico, comercialização, ou manutenção desses recipientes. Isto não exclui a possibilidade de uma troca de informações técnicas entre o fabricante e o organismo notificado.

2 — O organismo notificado e o pessoal encarregado do controlo devem executar as operações de verificação com a maior integridade profissional e a maior competência técnica e devem estar livres de quaisquer pressões e incentivos, nomeadamente de ordem financeira, que possam influenciar o seu juízo ou os resultados do seu controlo, em particular de pressões exercidas por pessoas ou grupos de pessoas interessadas nos resultados das verificações.

3 — O organismo notificado deve dispor do pessoal e dos meios necessários para cumprir de forma adequada as tarefas técnicas e administrativas ligadas à execução das verificações; deve igualmente ter acesso ao material necessário para as verificações excepcionais.

4 — O pessoal encarregado dos controlos deve possuir:

- a) Uma boa formação técnica e profissional;
- b) Um conhecimento satisfatório das prescrições relativas aos controlos que efectuar e uma prática suficiente desses controlos;
- c) A aptidão requerida para redigir os certificados, boletins e relatórios que constituem a materialização dos controlos efectuados.

5 — Deve ser garantida a independência do pessoal encarregado dos controlos. A remuneração de cada controlador não deve ser função nem do número de controlos que efectuar, nem dos resultados desses controlos.

6 — O organismo notificado deve subscrever um seguro de responsabilidade civil, excepto se essa responsabilidade for coberta pelo Estado com base no direito interno ou se os controlos forem efectuados directamente pelo Estado.

7 — O pessoal do organismo notificado fica sujeito ao sigilo profissional relativamente a todas as informações de que possa tomar conhecimento no exercício das suas funções (excepto em relação às autoridades administrativas competentes do Estado onde exerce a sua actividade) no âmbito do presente decreto-lei ou de qualquer disposição de direito interno adoptada para efeitos da sua execução.

#### ANEXO IV

(a que se refere o artigo 7.º)

##### Exame CE de tipo

1 — O exame «CE» de tipo é o procedimento pelo qual um organismo notificado verifica e certifica que o modelo de um recipiente satisfaz as disposições do presente decreto-lei que se lhe referem.

2 — O pedido de exame «CE» de tipo é apresentado pelo fabricante ou pelo seu mandatário a um único organismo notificado, para um modelo de recipiente ou para um modelo representativo de uma família de recipientes, devendo o pedido incluir:

- a) O nome e o endereço do fabricante ou do seu mandatário, bem como o local de fabrico dos recipientes;
- b) A documentação técnica de fabrico prevista no n.º 3 do anexo II.

O pedido é acompanhado de um recipiente representativo da produção prevista.

3 — O organismo notificado procede ao exame «CE» de tipo segundo as regras indicadas nos segundo e terceiro parágrafos.

O organismo efectua a análise da documentação técnica de fabrico para verificar a sua conformidade, e examina o recipiente apresentado.

Aquando do exame do recipiente, o organismo:

- a) Verifica se o recipiente foi fabricado em conformidade com a documentação técnica de fabrico e se pode ser utilizado com toda a segurança nas condições de serviço previstas;
- b) Efectua os exames e ensaios adequados para verificar a conformidade dos recipientes com as exigências essenciais que lhes dizem respeito.

4 — Se o modelo corresponder às disposições que lhe dizem respeito, o organismo notificado emite um certificado «CE» de tipo, que é enviado ao requerente. Esse certificado reproduz as conclusões do exame, indica as condições que eventualmente o acompanhem e compreende as descrições e desenhos necessários para identificar o modelo aprovado.

A Comissão, os outros organismos notificados e os outros Estados membros podem obter cópias do certificado e, a pedido fundamentado, cópias da documentação técnica de fabrico e dos relatórios dos exames e ensaios efectuados.

5 — Entende-se por «família de recipientes» os recipientes que apenas difiram do modelo pelo seu diâmetro, desde que não sejam excedidas as normas referidas nos n.ºs 2.1.1 e 2.1.2 do anexo I, ou pelo comprimento da sua parte cilíndrica, com os seguintes limites:

- a) Quando o modelo for constituído, por uma ou várias virolas, para além dos fundos, as variantes devem incluir pelo menos uma virola;
- b) Quando o modelo for constituído apenas por dois fundos copados, as variantes não devem incluir virolas.

As variações de comprimento que provoquem modificações das aberturas ou picagens devem ser indicadas nos desenhos de cada variante.

#### ANEXO V

(a que se refere o artigo 7.º)

#### Verificação «CE»

1 — A verificação «CE» é o procedimento através do qual o fabricante ou o seu mandatário assegura e declara que os recipientes que foram submetidos às disposições do n.º 3 são conformes com o tipo descrito no certificado «CE» de tipo ou na documentação técnica de fabrico re-

ferida no n.º 3 do anexo II, que tenha sido objecto de um certificado de conformidade.

2 — O fabricante deve tomar todas as medidas necessárias para que o processo de fabrico assegure a conformidade dos recipientes com o tipo descrito no certificado «CE» de tipo ou na documentação técnica de fabrico referida no n.º 3 do anexo II. O fabricante, ou o seu mandatário deve apor a marcação «CE» de conformidade em cada recipiente e redigir uma declaração de conformidade.

3 — A fim de verificar a conformidade do recipiente com as exigências do presente decreto-lei, o organismo notificado deve efectuar os exames e ensaios adequados por controlo e ensaio de acordo com o disposto nos segundo a décimo parágrafos.

O fabricante deve apresentar os seus recipientes sob forma de lotes homogéneos e tomar todas as medidas necessárias para que o processo de fabrico assegure a homogeneidade de cada lote produzido.

Esses lotes devem ser acompanhados pelo certificado «CE» de tipo referido no anexo IV ou, quando os recipientes não tiverem sido fabricados de acordo com um modelo aprovado, pela documentação técnica de fabrico referida no n.º 3 do anexo II. Neste último caso, o organismo notificado deve analisar a documentação, antes da verificação «CE», a fim de certificar a respectiva conformidade.

Ao examinar um lote de recipientes, o organismo notificado deve assegurar-se que estes foram fabricados e controlados de acordo com a documentação técnica de fabrico e deve efectuar com cada recipiente do lote um ensaio hidráulico ou um ensaio pneumático de eficácia equivalente, a uma pressão  $P_h$  igual a 1,5 vezes a pressão de cálculo, a fim de verificar a sua integridade. A realização do ensaio pneumático fica subordinada à aceitação dos procedimentos de segurança de ensaio por parte do Estado membro em que o ensaio for efectuado.

Além disso, o organismo notificado deve efectuar ensaios com provetes retirados, à escolha do fabricante, de um talão — testemunho de referência de produção ou de um recipiente, a fim de controlar a qualidade das soldaduras. Os ensaios devem ser efectuados nas soldaduras longitudinais. Todavia, quando for utilizado um método de soldadura diferente para as soldaduras longitudinais e para as circulares, esses ensaios devem ser repetidos nas soldaduras circulares.

Para os recipientes referidos no n.º 2.1.2 do anexo I, os ensaios com provetes devem ser substituídos por um ensaio hidráulico efectuado em cinco recipientes tirados ao acaso de cada lote, a fim de verificar a sua conformidade com as exigências essenciais de segurança previstas no n.º 2.1.2 do anexo I.

No que se refere aos lotes aceites, o organismo notificado deve apor ou mandar apor o seu número de identificação em cada recipiente e redigir um certificado de conformidade relativo aos ensaios efectuados. Todos os recipientes do lote podem ser colocados no mercado, com excepção daqueles que não resistiram à prova hidráulica ou ao ensaio pneumático.

Se um lote for recusado, o organismo notificado deve adoptar as medidas adequadas para evitar a colocação desse lote no mercado. Na eventualidade de recusa frequente de lotes, o organismo notificado pode suspender a verificação estatística.



O fabricante pode apor, sob a responsabilidade do organismo notificado, o número de identificação deste último, durante o processo de fabrico;

O fabricante ou o seu mandatário devem estar em condições de apresentar, a pedido, os certificados de conformidade do organismo notificado a que se refere o sétimo parágrafo.

4 — Para efeitos de aplicação do disposto no número anterior, entende-se que um «lote de recipientes» é constituído no máximo por 3000 recipientes do mesmo tipo.

#### ANEXO VI

(a que se refere o artigo 7.º)

#### Declaração de conformidade «CE»

##### Parte A

1 — O fabricante que satisfizer as obrigações decorrentes da parte B deve apor a marcação «CE», referida no artigo 8.º, nos recipientes que declarar conformes:

a) Com a documentação técnica de fabrico referida no n.º 3 do anexo II, que tenha sido objecto de um certificado de conformidade; ou

b) Com um modelo aprovado.

2 — Pelo processo de declaração de conformidade «CE» e sempre que o produto de ( $PS \times V$ ) for superior a 200 bar litro, o fabricante fica sujeito à vigilância «CE», a qual tem por finalidade, de acordo com o segundo parágrafo da parte C, velar pela correcta aplicação, por parte do fabricante, das obrigações decorrentes do n.º 2 da parte B. É assegurada pelo organismo notificado que tiver emitido o certificado «CE» de tipo referido no primeiro parágrafo do n.º 4 do anexo IV, no caso de os recipientes serem fabricados em conformidade com um modelo aprovado ou, no caso contrário, pelo organismo a que tenha sido enviada a documentação técnica de fabrico, em conformidade com a alínea a) do n.º 1 do artigo 7.º

##### Parte B

1 — Quando o fabricante recorrer ao procedimento referido na parte A, envia, antes do início do fabrico, ao organismo notificado que tiver emitido o certificado «CE» de tipo ou o certificado de conformidade, um documento que defina os processos de fabrico bem como o conjunto das disposições preestabelecidas e sistemáticas que são aplicadas para assegurar a conformidade dos recipientes com as normas referidas no artigo 5.º ou com o modelo aprovado.

2 — O documento mencionado no n.º 1 compreende, nomeadamente:

a) Uma descrição dos meios de fabrico e de verificação adequados para o fabrico dos recipientes;

b) Um registo de controlo que descreva os exames e ensaios adequados com as respectivas regras e frequências de execução, a efectuar no decurso do fabrico;

c) O compromisso de levar a cabo os exames e ensaios em conformidade com o registo de controlo referido na alínea b) e de fazer um ensaio hidráulico ou, mediante o acordo da entidade que acompanha o presente decreto-lei, um ensaio pneumático, a uma pressão de ensaio igual a 1,5 vezes a pressão de cálculo sobre cada recipiente fabricado.

Esses exames e ensaios são efectuados sob a responsabilidade de pessoal qualificado e suficientemente independente em relação aos serviços encarregados da produção, e são objecto de um relatório;

d) O endereço dos locais de fabrico e de entreposto, bem como a data de início do fabrico.

3 — Além disso, quando o produto de ( $PS \times V$ ) for superior a 200 bar litro, o fabricante autoriza o acesso do organismo encarregado da vigilância «CE» aos referidos locais de fabrico e entreposto, a fim de proceder aos controlos, permite-lhe retirar recipientes e fornece-lhe todas as informações necessárias, nomeadamente:

a) A documentação técnica de fabrico;

b) A documentação do controlo;

c) O certificado «CE» de tipo ou o certificado de conformidade, se for caso disso;

d) Um relatório sobre os exames e ensaios efectuados.

##### Parte C

O organismo notificado que tiver emitido o certificado «CE» de tipo ou o certificado de conformidade examina, antes da data de início do fabrico, o documento referido no n.º 1 da parte B, bem como a documentação técnica de fabrico referida no n.º 3 do anexo II, a fim de verificar se são adequados, quando os recipientes não forem fabricados em conformidade com um modelo aprovado.

Além disso, quando o produto de ( $PS \times V$ ) for superior a 200 bar litro, o organismo notificado, no decurso do fabrico:

a) Certifica-se de que o fabricante verifica efectivamente os recipientes fabricados em série, em conformidade com a alínea c) do n.º 2 da parte B;

b) Proceder inopinadamente à recolha de recipientes nos locais de fabrico ou de entreposto, para efeitos de controlo.

O organismo notificado fornece a pedido, ao IPQ, I. P., aos outros organismos notificados, aos outros Estados membros e à Comissão, uma cópia do relatório dos controlos.

## TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

### Acórdão do Tribunal Constitucional n.º 33/2011

#### Processo n.º 618/10

Acordam, em plenário, no Tribunal Constitucional:

#### I — Relatório

1 — *Requerente e objecto do pedido.* — O Representante da República para a Região Autónoma da Madeira vem pedir a apreciação e declaração da ilegalidade, com força obrigatória geral, da norma contida no artigo 4.º-A do Decreto Legislativo Regional n.º 1/2009/M, de 12 de Janeiro, aditado pelo artigo 2.º do Decreto Legislativo Regional n.º 9/2010/M, de 4 de Junho, bem como da norma contida no artigo 4.º, n.º 2, deste último diploma, intitulado «Primeira alteração ao Decreto Legislativo Regional n.º 1/2009/M, que adapta à Região Autónoma da Madeira a Lei n.º 12-A/2008, de 27 de Fevereiro, que estabelece os regimes de vinculação de carreiras e remunerações dos trabalhadores que exercem funções públicas».