ISSN 0257-7771

Jornal Oficial

das Comunidades Europeias

C 126 E

45.º ano

28 de Maio de 2002

Edição em
língua portuguesa

Comunicações e Informações

Número de informação

Índice

Página

I *Comunicações*

. . . . . .

II *Actos preparatórios*

Comissão

2002/C 126 E/01 Proposta de regulamento do Conselho que adapta pela sétima vez ao progresso técnico o Regulamento (CEE) n.º 3821/85 do Conselho, relativo à introdução de um aparelho de controlo no domínio dos transportes rodoviários
[COM(2001) 698 final] [1] 1

2002/C 126 E/02 Proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à homologação de espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta e de veículos equipados com estes dispositivos e que altera a Directiva 70/156/CEE
[COM(2001) 811 final — 2001/0317(COD)] [1] 225

2002/C 126 E/03 Proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Directiva 2001/83/CE no que diz respeito aos medicamentos tradicionais à base de plantas
[COM(2002) 1 final — 2002/0008(COD)] [1] 263

2002/C 126 E/04 Proposta de decisão do Parlamento europeu e do Conselho que aprova um programa de acção no domínio aduaneiro na Comunidade («Alfândega 2007»)
[COM(2002) 26 final — 2002/0029(COD)] 268

2002/C 126 E/05 Proposta de decisão do Conselho que aprova, em nome da Comunidade Europeia, a Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional
[COM(2001) 802 final — 2002/0030(ACC)] [1] 274

PT

[1] Texto relevante para efeitos do EEE

Número de informação	Índice *(continuação)*	Página
2002/C 126 E/06	Proposta de regulamento do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos *[COM(2001) 803 final — 2002/0026(ACC)]* (1)	291
2002/C 126 E/07	Proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Directiva 96/48/CE do Conselho e a Directiva 2001/16/CE relativas à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu *[COM(2002) 22 final — 2002/0023(COD)]* (1)	312
2002/C 126 E/08	Proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que institui a Agência Ferroviária Europeia *[COM(2002) 23 final — 2002/0024(COD)]* (1)	323
2002/C 126 E/09	Proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à segurança dos caminhos-de-ferro da Comunidade e que altera a Directiva 95/18/CE do Conselho relativa às licenças das empresas de transporte ferroviário e a Directiva 2001/14/CE relativa à repartição de capacidade da infra-estrutura ferroviária, à aplicação de taxas de utilização da infra-estrutura ferroviária e à certificação da segurança *[COM(2002) 21 final — 2002/0022(COD)]* (1)	332
2002/C 126 E/10	Proposta de regulamento do Conselho que encerra o processo *anti-dumping* relativo às importações de polímeros de polisulfureto originários dos Estados Unidos da América *[COM(2002) 32 final]*	350
2002/C 126 E/11	Proposta de regulamento do Conselho respeitante à celebração do Acordo sob forma de troca de cartas relativo à prorrogação, durante o período compreendido entre 1 de Janeiro de 2002 e 31 de Dezembro de 2002, do protocolo 2000-2001 que fixa as possibilidades de pesca e a contrapartida financeira previstas no Acordo entre a Comunidade Económica Europeia e o Governo da República Popular Revolucionária da Guiné respeitante à pesca ao largo da costa guineense *[COM(2002) 41 final — 2002/0034(CNS)]*	351
2002/C 126 E/12	Proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à concessão de apoio financeiro comunitário para melhorar o desempenho ambiental do sistema de transporte de mercadorias *[COM(2002) 54 final — 2002/0038(COD)]*	354
2002/C 126 E/13	Proposta de regulamento do Conselho respeitante à celebração do protocolo que fixa, para o período compreendido entre 18 de Janeiro de 2002 e 17 de Janeiro de 2005, as possibilidades de pesca e a contribuição financeira previstas no acordo entre a Comunidade Económica Europeia e a República das Seychelles relativo à pesca ao largo das Seychelles *[COM(2002) 55 final — 2002/0036(CNS)]*	359
2002/C 126 E/14	Proposta alterada de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa aos instrumentos de medição *[COM(2002) 37 final — 2000/0233(COD)]* (1)	368
2002/C 126 E/15	Proposta de regulamento do Conselho que visa alargar as disposições do Regulamento (CEE) n.º 1408/71 aos nacionais de Estados terceiros que ainda não estão abrangidos por estas disposições apenas por força da respectiva nacionalidade *[COM(2002) 59 final — 2002/0039(CNS)]*	388

(1) Texto relevante para efeitos do EEE

Número de informação	Índice *(continuação)*	Página
2002/C 126 E/16	Proposta de directiva do Conselho que altera a Directiva 77/388/CEE no que respeita ao regime especial das agências de viagens *[COM(2002) 64 final — 2002/0041(CNS)]*	390
2002/C 126 E/17	Proposta de directiva do Conselho relativa à autorização de residência de curta duração concedida às vítimas do auxílio à imigração clandestina ou do tráfico de seres humanos que cooperem com as autoridades competentes *[COM(2002) 71 final — 2002/0043(CNS)]*	393
2002/C 126 E/18	Proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera pela vigésima quinta vez a Directiva 76/769/CEE do Conselho, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros respeitantes à limitação da colocação no mercado e da utilização de algumas substâncias e preparações perigosas (substâncias classificadas como cancerígenas, mutagénicas ou tóxicas para a reprodução) *[COM(2002) 70 final — 2002/0040(COD)]* [1]	398
2002/C 126 E/19	Proposta de decisão do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Decisão 96/411/CE relativa ao aperfeiçoamento das estatísticas agrícolas comunitárias *[COM(2002) 80 final — 2002/0044(COD)]*	403

[1] Texto relevante para efeitos do EEE

II

(Actos preparatórios)

COMISSÃO

Proposta de regulamento do Conselho que adapta pela sétima vez ao progresso técnico o Regulamento (CEE) n.º 3821/85 do Conselho, relativo à introdução de um aparelho de controlo no domínio dos transportes rodoviários

(2002/C 126 E/01)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

COM(2001) 698 final

(Apresentada pela Comissão em 30 de Novembro de 2001)

A COMISSÃO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta o Regulamento (CEE) n.º 3821/85 do Conselho, de 20 de Dezembro de 1985, relativo à introdução de um aparelho de controlo no domínio dos transportes rodoviários [1], com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 2135/98 [2], nomeadamente os seus artigos 17.º e 18.º,

Considerando o seguinte:

(1) As especificações técnicas do anexo I B do Regulamento (CEE) n.º 3821/85 devem ser adaptadas ao progresso técnico, com particular atenção à segurança geral do sistema e à interoperabilidade entre o aparelho de controlo e os cartões de condutor.

(2) A adaptação do aparelho requer igualmente uma adaptação do anexo II do Regulamento (CEE) n.º 3821/85, que define as marcas e os certificados de homologação.

(3) O comité instituído pelo artigo 18.º do Regulamento (CE) n.º 3821/85 não emitiu parecer sobre as medidas constantes da proposta.

(4) Em conformidade com o disposto no artigo 18.º, n.º 5, alínea b), a Comissão submete sem demora ao Conselho uma proposta sobre as disposições a tomar,

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

O anexo do Regulamento (CE) n.º 2135/98 é substituído pelo anexo do presente regulamento.

Artigo 2.º

O anexo II do Regulamento (CEE) n.º 3821/85 é alterado do seguinte modo:

1. No capítulo I, n.º 1, o primeiro parágrafo é alterado do seguinte modo:
   — símbolo convencional «GR» relativo à Grécia é substituído por «23»;
   — símbolo convencional «IRL» relativo à Irlanda é substituído por «24»;
   — símbolo convencional «12» é acrescentado relativamente à Áustria;
   — símbolo convencional «17» é acrescentado relativamente à Finlândia;
   — símbolo convencional «5» é acrescentado relativamente à Suécia.
2. No capítulo I, n.º 1, o segundo parágrafo é alterado do seguinte modo:
   — A seguir a «folha», é inserida a expressão «ou do cartão tacográfico».
3. No capítulo I, o n.º 2 é alterado do seguinte modo:
   — A seguir a «folha de registo», é inserida a expressão «e em cada cartão tacográfico».
4. No capítulo II, é acrescentada ao título a expressão «PARA PRODUTOS CONFORMES AO ANEXO I».

---

[1] JO L 370 de 31.12.1985, p. 8.

[2] JO L 274 de 9.10.1998, p. 1.

5. É aditado o seguinte capítulo III:

«III. CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO PARA PRODUTOS CONFORMES AO ANEXO I B

O Estado que tenha procedido a uma homologação concede ao requerente um certificado de homologação conforme ao modelo a seguir indicado. Para informar os outros Estados-Membros das homologações concedidas ou eventualmente revogadas, cada Estado-Membro utilizará cópias desse certificado.

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO PARA PRODUTOS CONFORMES AO ANEXO I B

Designação do serviço competente: .....

Notificação relativa a (*):

☐ Homologação de

☐ Revogação da homologação de

☐ Modelo de aparelho de controlo

☐ Componente de aparelho de controlo (**) .....

☐ cartão de condutor

☐ cartão de oficina

☐ cartão de empresa

☐ cartão de controlador

Homologação n.º .....

1. Marca de fabrico ou marca comercial: .....
2. Nome do modelo: .....
3. Nome do fabricante: .....
4. Endereço do fabricante: .....
5. Apresentado para homologação para: .....
6. Laboratório(s): .....
7. Data e número do(s) ensaio(s): .....
8. Data da homologação: .....
9. Data da revogação da homologação: .....
10. Modelo com o qual o componente do aparelho de controlo se destina a ser utilizado: .....
11. Local: .....
12. Data: .....
13. Documentação descritiva anexa: .....

---

14. Observações (incluindo eventual aposição de carimbos)

.....

(assinatura)

(*) Assinalar a casa correspondente.
(**) Especificar o componente de que a notificação trata»

Artigo 3.º

O presente regulamento entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

ANEXO

«*ANEXO I (B)*

REQUISITOS DE CONSTRUÇÃO, DE ENSAIO, DE INSTALAÇÃO E DE INSPECÇÃO

Numa preocupação de preservar a interoperabilidade (le terme "interoperacionalidade" existe aussi mais s'applique surtout à la radio-communication) dos suportes lógicos dos equipamentos definidos no presente anexo, determinadas siglas, termos ou expressões de programação informática foram mantidos no idioma original de redacção do texto, nomeadamente a língua inglesa. Algumas traduções literais foram no entanto incorporadas entre parênteses para mais informações sobre algumas dessas expressões, na mira de facilitar a compreensão.

I. DEFINIÇÕES

Para efeitos do disposto no presente anexo, entende-se por:

a) **"Activação"**

Fase no decurso da qual o aparelho de controlo se torna plenamente operacional e executa todas as funções, incluindo as de segurança.

A activação de um aparelho de controlo é feita por intermédio de um cartão de centro de ensaio, com introdução do correspondente código de identificação (PIN code).

b) **"Autenticação"**

Função destinada a estabelecer e verificar uma identidade alegada.

c) **"Autenticidade"**

Facto de determinada informação provir de uma parte cuja identidade pode ser verificada.

d) **"Ensaio incorporado (BIT)"**

Ensaio realizado a pedido. É accionado por efeito do operador ou de um mecanismo externo.

e) **"Dia"**

Um dia, das 0 às 24 horas. Todos os dias se reportam à hora UTC (hora universal coordenada).

f) **"Calibração"**

Actualização ou confirmação dos parâmetros do veículo a guardar na memória de dados e que compreendem a identificação (NIV, VRN e Estado-Membro de matrícula) e as características do veículo (w, k, l, medida do pneumático, ponto de regulação do eventual dispositivo de limitação da velocidade, UTC (hora universal coordenada no momento) e valor odométrico no momento.

A calibração de um aparelho de controlo é feita por intermédio de um cartão de centro de ensaio.

g) **"Número do cartão"**

Conjunto de 16 caracteres alfanuméricos que identificam inequivocamente um cartão tacográfico dentro de um Estado-Membro. O número do cartão inclui índice de série (eventual), índice de substituição e índice de renovação.

Por conseguinte, o cartão é identificado inequivocamente pelo seu número e pelo código do Estado-Membro emissor.

h) **"Índice de série do cartão"**

14.º carácter alfanumérico do número do cartão, destinado a distinguir os diversos cartões tacográficos atribuídos a um organismo ou a uma empresa que tenham direito a mais do que um. O organismo ou a empresa são identificados inequivocamente pelos primeiros 13 caracteres do número do cartão.

i) **"Índice de renovação do cartão"**

16.º carácter alfanumérico do número do cartão tacográfico. Sobe uma unidade cada vez que o cartão é renovado.

j) **"Índice de substituição do cartão"**

15.º carácter alfanumérico do número do cartão tacográfico. Sobe uma unidade cada vez que o cartão é substituído.

k) **"Coeficiente característico do veículo"**

Número indicativo do valor do sinal de saída emitido pela peça do veículo que faz a ligação entre ele e o aparelho de controlo (eixo ou veio de saída da caixa de velocidades), quando o veículo percorre a distância de 1 km medida nas condições normais de ensaio (ver secção VI.5). O coeficiente característico é expresso em impulsos por quilómetro (w = . . . imp/km).

l) **"Cartão de empresa"**

Cartão tacográfico emitido pelas autoridades de um Estado-Membro ao proprietário ou titular de um veículo equipado com aparelho de controlo.

Este cartão identifica a empresa e permite visualizar, descarregar ou imprimir os dados que a empresa memorizou no aparelho de controlo por ela bloqueado.

m) **"Constante do aparelho de controlo"**

Número indicativo do valor do sinal de entrada necessário para obter a indicação e o registo de uma distância percorrida de 1 km. Esta constante é expressa em impulsos por quilómetro (k = . . . imp/km).

n) **"Tempo de condução contínua" [1]**

Somatório (calculado pelo aparelho de controlo) dos tempos de condução acumulados por um condutor desde o final da sua última AVAILABILITY (disponibilidade) ou BREAK/REST (pausa/repouso) ou desde o final do último período UNKNOWN (desconhecido) [2] de 45 minutos ou mais (este pode ter sido cindido em vários períodos de 15 minutos ou mais). Os cálculos têm em conta, conforme necessário, actividades passadas registadas no cartão do condutor. Se o condutor não tiver inserido o seu cartão, os cálculos baseiam-se nos registos da memória de dados relativos ao período durante o qual não houve inserção e à correspondente ranhura.

o) **"Cartão de controlador ou de controlo"**

Cartão tacográfico emitido pelas autoridades de um Estado-Membro a uma autoridade nacional responsável pelo controlo.

Este cartão identifica o organismo e, possivelmente, a pessoa responsável pelo controlo e permite acesso aos dados registados na memória ou nos cartões de condutor, para leitura, impressão e/ou descarregamento.

p) **"Tempo de pausa acumulado" [1]**

As pausas acumuladas no tempo de condução de um condutor são calculadas pelo aparelho de controlo como o somatório dos tempos de AVAILABILITY (disponibilidade), BREAK/REST (pausa/repouso) ou períodos UNKNOWN (desconhecidos) [2] de 45 minutos ou mais, desde o final da sua última AVAILABILITY ou BREAK/REST ou desde o final do último período UNKNOWN [2] de 45 minutos ou mais (este pode ter sido cindido em vários períodos de 15 minutos ou mais).

Os cálculos têm em conta, conforme necessário, actividades passadas registadas no cartão do condutor. Os períodos desconhecidos de duração negativa (em que o início é posterior ao final), devidos a sobreposições de tempo entre dois aparelhos de controlo distintos, não são tidos em conta.

Se o condutor não tiver inserido o seu cartão, os cálculos baseiam-se nos registos da memória de dados relativos ao período durante o qual não houve inserção e à correspondente faixa horária.

q) **"Memória de dados"**

Dispositivo electrónico de memorização de dados, incorporado no aparelho de controlo.

---

[1] Esta forma de calcular o tempo de condução contínua e o tempo acumulado de pausas permite ao aparelho de controlo calcular o aviso de tempo de condução contínua. Não prejudica a interpretação jurídica desses intervalos.

[2] Os períodos UNKNOWN são aqueles em que o cartão do condutor não estava inserido no aparelho de controlo e relativamente aos quais as actividades do condutor não foram introduzidas manualmente.

r) **"Assinatura digital"**

Dados apensos a um bloco de dados (ou transformação criptográfica do mesmo), os quais permitem ao receptor comprovar a autenticidade e a integridade do bloco.

s) **"Descarregamento"**

Cópia (conjuntamente com assinatura digital) de uma parte ou de um conjunto completo de dados memorizados na memória do veículo ou na memória do cartão de condutor.

O descarregamento pode não alterar ou apagar dados memorizados.

t) **"Cartão de condutor"**

Cartão tacográfico atribuído pelas autoridades de um Estado-Membro a um determinado condutor.

Este cartão identifica o condutor e permite a memorização dos dados relativos às suas actividades.

u) **"Perímetro efectivo dos pneumáticos das rodas"**

Média das distâncias percorridas por cada uma das rodas que fazem mover o veículo (rodas motoras) numa rotação completa. A medição destas distâncias deve ser feita nas condições normais de ensaio (ver secção VI.5) e é expressa sob a forma "l = . . . mm". Os fabricantes dos veículos podem substituir a medição destas distâncias por um cálculo teórico que tenha em conta a distribuição do peso pelos eixos [veículo sem carga e em ordem normal de marcha ([1])]. Os métodos para esse cálculo teórico devem ser aprovados por uma autoridade nacional competente.

v) **"Incidente"**

Operação anormal detectada pelo aparelho de controlo e que pode ter origem numa tentativa de fraude.

w) **"Falha"**

Operação anormal detectada pelo aparelho de controlo e que pode ter origem numa deficiência ou avaria do mesmo.

x) **"Instalação"**

Montagem do aparelho de controlo num veículo.

y) **"Sensor de movimentos"**

Peça do aparelho de controlo que emite um sinal representativo da velocidade do veículo e/ou da distância percorrida.

z) **"Cartão não-válido"**

Cartão no qual foi detectada uma falha, cuja autenticação inicial falhou, cuja data de início da validade não foi ainda alcançada ou cuja data de caducidade foi já ultrapassada.

aa) **"Fora de âmbito"**

Situação em que não é exigível a utilização do aparelho de controlo, nos termos do Regulamento (CEE) n.º 3820/85 do Conselho.

bb) **"Excesso de velocidade"**

Ultrapassagem da velocidade máxima autorizada para o veículo. Define-se como um período superior a 60 segundos durante o qual a velocidade medida do veículo excede o limite relativo à fixação do dispositivo de limitação da velocidade, constante da Directiva 92/6/CEE do Conselho, de 10 de Fevereiro de 1992, relativa à instalação e utilização de dispositivos de limitação de velocidade para certas categorias de veículos a motor na Comunidade ([2]).

cc) **"Inspecção periódica"**

Conjunto de operações destinadas a verificar se o aparelho de controlo funciona correctamente e se as suas características de regulação correspondem efectivamente aos parâmetros do veículo.

([1]) Directiva 97/27/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 Julho de 1997, relativa às massas e dimensões de determinadas categorias de veículos a motor e seus reboques e que altera a Directiva 70/156/CEE (JO L 233 de 25.8.1997, p. 1).
([2]) JO L 57 de 2.3.1992, p. 27.

dd) **"Impressora"**

Componente do aparelho de controlo que exibe sob forma impressa os dados memorizados.

ee) **"Aparelho de controlo"**

Equipamento completo destinado a ser instalado a bordo dos veículos rodoviários para indicação, registo e memorização automáticos ou semi-automáticos dos dados sobre a marcha desses veículos, assim como sobre certos períodos de trabalho dos condutores.

ff) **"Renovação"**

Emissão de um novo cartão tacográfico quando o existente atinge a data de expiração da validade ou acusa defeito e é devolvido à autoridade emissora. A renovação implica sempre a certeza de não coexistirem dois cartões válidos.

gg) **"Reparação"**

Reparação de um sensor de movimentos ou de uma unidade-veículo, exigindo que se desligue a fonte de alimentação energética ou outros componentes do aparelho de controlo ou que se abra esse sensor ou essa unidade.

hh) **"Substituição"**

Emissão de um cartão tacográfico em substituição de um existente que tenha sido declarado extraviado, subtraído ou defeituoso e não tenha sido devolvido à autoridade emissora. A substituição implica sempre o risco de coexistirem dois cartões válidos.

ii) **"Certificação de segurança"**

Processo destinado a certificar, por um organismo ITSEC ([1]), se o aparelho (ou o componente) de controlo ou o cartão tacográfico em investigação cumprem os requisitos de segurança definidos no apêndice 10 (Objectivos Gerais de Segurança).

jj) **"Auto-ensaio"**

Ensaio realizado cíclica e automaticamente pelo aparelho de controlo, com vista a detectar falhas.

kk) **"Cartão tacográfico"**

Cartão inteligente destinado a ser utilizado com o aparelho de controlo, ao qual permite determinar a identidade (ou o grupo identificativo) do titular, bem como a transferência e a memorização de dados. Um cartão tacográfico pode pertencer a uma das seguintes categorias:

— cartão de condutor

— cartão de controlador

— cartão de centro de ensaio

— cartão de empresa.

ll) **"Homologação de tipo"**

Processo destinado a certificar, por um Estado-Membro, se o aparelho (ou o componente) de controlo ou o cartão tacográfico em investigação cumprem o disposto no presente regulamento.

mm) **"Medida do pneumático"**

Designação das dimensões dos pneumáticos (rodas motoras externas), em conformidade com a Directiva 92/23/CEE ([2]).

nn) **"Identificação do veículo"**

Números identificativos: número de matrícula do veículo (VRN), com indicação do Estado-Membro de matrícula, e número de identificação do veículo (NIV) ([3]).

([1]) Recomendação 95/144/CE do Conselho, de 7 de Abril de 1995, relativa a critérios comuns de avaliação da segurança nas tecnologias da informação (JO L 93 de 26.4.1995, p. 27)
([2]) JO L 129 de 14.5.1992, p. 95.
([3]) Directiva 76/114/CEE de 18.12.1975 (JO L 24 de 30.1.1976, p. 1)

oo) **"Unidade-veículo (VU)"**

Aparelho de controlo, excluindo o sensor de movimentos e os cabos que o ligam. A unidade pode ser única ou consistir em diversas unidades distribuídas pelo veículo, sem prejuízo de cumprir os requisitos de segurança do presente regulamento.

pp) **"Semana"**

Intervalo utilizado pelo aparelho de controlo nos cálculos e que vai das 00h00 UTC de segunda-feira às 24h00 UTC de sábado.

qq) **"Cartão de centro de ensaio"**

Cartão tacográfico emitido pelas autoridades de um Estado-Membro ao fabricante ou instalador de um aparelho de controlo, ao fabricante do veículo ou ao centro de ensaio, homologados por esse Estado-Membro.

Este cartão identifica o titular e permite o ensaio, a calibração e/ou o descarregamento do aparelho de controlo.

II. CARACTERÍSTICAS GERAIS E FUNÇÕES DO APARELHO DE CONTROLO

000 Os veículos equipados com aparelhos de controlo que cumpram o disposto no presente anexo devem ter as funções de visualização da velocidade e de odómetro incorporadas no aparelho de controlo.

1. **Características gerais**

O aparelho de controlo tem por função registar, memorizar, exibir, imprimir e transmitir (ou dar saída a) os dados relativos às actividades do condutor.

001 O aparelho de controlo compreende os cabos de ligação, um sensor de movimentos e uma unidade-veículo.

002 A unidade-veículo inclui uma unidade de processamento, uma memória de dados, um relógio de tempo real, duas interfaces para cartões inteligentes (condutor e ajudante), uma impressora, um visor (ecrã de visualização), um alerta visual, um conector de calibração/descarregamento e os instrumentos para a introdução de dados por parte do utilizador.

O aparelho de controlo pode ser ligado a outros dispositivos por intermédio de conectores adicionais.

003 A inclusão de funções ou dispositivos, homologados ou não, no aparelho de controlo, ou a sua ligação a ele, não devem interferir, real ou potencialmente, com o seu funcionamento correcto nem com o disposto no regulamento.

Os utilizadores identificam-se relativamente ao aparelho de controlo por intermédio de cartões tacográficos.

004 O aparelho de controlo proporciona direitos de acesso selectivo aos dados e funções em conformidade com o tipo e/ou a identidade do utilizador.

O aparelho de controlo regista e memoriza dados na sua memória e em cartões tacográficos.

Este processo cumpre o disposto na Directiva 95/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Outubro de 1995, relativa à protecção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados ([1]).

2. **Funções**

005 O aparelho de controlo deve assegurar as seguintes funções:

— controlo da inserção e da retirada de cartões

— medição de velocidades e distâncias

— medição do tempo

— controlo das actividades do condutor

— controlo da situação de condução

([1]) JO L 281 de 23.11.1995, p. 31.

— entradas efectuadas manualmente pelo condutor:

  — introdução do lugar de início e/ou final do período diário de trabalho

  — introdução manual das actividades do condutor

  — introdução de condições especiais

— gestão dos bloqueamentos da empresa

— vigilância das actividades de controlo

— detecção de incidentes e/ou falhas

— ensaios incorporados e auto-ensaios

— leitura de dados memorizados na memória

— registo e memorização de dados na memória

— leitura de cartões tacográficos

— registo e memorização de dados nos cartões tacográficos

— visualização de dados

— impressão de dados

— avisos ou alertas

— descarregamento de dados para meios externos

— transmissão (saída) de dados para dispositivos externos adicionais

— calibração

— ajustamento do tempo.

3. **Modos de funcionamento**

006 O aparelho de controlo deve possuir quatro modos de funcionamento:

— modo de operação

— modo de controlo

— modo de calibração

— modo de empresa.

007 O aparelho de controlo deve passar para os seguintes modos de funcionamento consoante os cartões tacográficos válidos inseridos nas correspondentes interfaces:

Modo de funcionamento		Ranhura do condutor				
		Cartão ausente	Cartão de condutor	Cartão de controlo	Cartão de centro de ensaio	Cartão de empresa
Ranhura do ajudante	Cartão ausente	Modo de operação	Modo de operação	Modo de controlo	Modo de calibração	Modo de empresa
	Cartão de condutor	Modo de operação	Modo de operação	Modo de controlo	Modo de calibração	Modo de empresa
	Cartão de controlo	Modo de controlo	Modo de controlo	Modo de controlo (*)	Modo de operação	Modo de operação
	Cartão de centro de ensaio	Modo de calibração	Modo de calibração	Modo de operação	Modo de calibração (*)	Modo de operação
	Cartão de empresa	Modo de empresa	Modo de empresa	Modo de operação	Modo de operação	Modo de empresa (*)

008 (*) Nestas situações, o aparelho de controlo utiliza unicamente o cartão tacográfico inserido na ranhura do condutor.

009 O aparelho de controlo ignora cartões não-válidos inseridos, a menos que seja possível visualizar, imprimir ou descarregar dados constantes de um cartão expirado.

010 Todas as funções enunciadas na secção II.22 devem ser operacionais em qualquer modo de funcionamento, com as seguintes excepções:

— a função de calibração é acessível unicamente em modo de calibração

— a função de ajustamento do tempo é limitada quando não em modo de calibração

— as funções de introdução manual pelo condutor são acessíveis unicamente em modo de operação ou de calibração

— a função de gestão dos bloqueamentos da empresa é acessível unicamente em modo de empresa

— a função de vigilância das actividades de controlo é operacional unicamente em modo de controlo

— a função de descarregamento não é acessível em modo de operação (com excepção do previsto no requisito 150).

011 O aparelho de controlo pode transmitir (dar saída a) quaisquer dados para o visor, para a impressora ou para interfaces externas, com as seguintes excepções:

— em modo de operação, é apagada uma identificação pessoal (apelido e nome próprio) que não corresponda ao cartão tacográfico inserido, e num número de cartão que não corresponda ao cartão tacográfico inserido são apagados os caracteres discordantes (da esquerda para a direita)

— em modo de empresa, a saída dos dados relativos ao condutor (requisitos 081, 084 e 087) só pode concretizar-se se se tratar de períodos não bloqueados por outra empresa (identificada pelos primeiros 13 algarismos do número do seu cartão)

— se nenhum cartão tiver sido inserido no aparelho de controlo, só pode ser dada saída aos dados do condutor relativamente ao dia corrente e aos 8 dias anteriores.

4. **Segurança**

O dispositivo de segurança do sistema visa proteger a memória contra acesso e manipulação não autorizados dos dados, bem como detectar tentativas nesse sentido, proteger a integridade e a autenticidade dos dados intercambiados entre o sensor de movimentos e a unidade-veículo ou entre o aparelho de controlo e os cartões tacográficos e verificar a integridade e a autenticidade dos dados descarregados.

012 Para efeitos da segurança do sistema, o aparelho de controlo deve cumprir os requisitos especificados nos objectivos gerais de segurança do sensor de movimentos e da unidade-veículo (apêndice 10).

III. REQUISITOS DE CONSTRUÇÃO E DE FUNCIONAMENTO DO APARELHO DE CONTROLO

1. **Controlo da inserção e da retirada de cartões**

013 O aparelho de controlo controla as interfaces dos cartões, para detectar as inserções e retiradas dos mesmos.

014 O aparelho de controlo detecta se um cartão inserido é cartão tacográfico válido e, nessa eventualidade, identifica o tipo do cartão.

015 O aparelho de controlo deve ser concebido de modo a que os cartões tacográficos fiquem em posição fixa quando inseridos correctamente nas correspondentes interfaces.

016 A libertação dos cartões tacográficos deve funcionar unicamente com o veículo parado e depois de neles introduzidos os dados pertinentes. Para o efeito de libertação, é necessária acção positiva do utilizador.

2. **Medição da velocidade e da distância**

017 Esta função mede e fornece continuamente o valor odométrico correspondente à distância total percorrida pelo veículo.

018 Esta função deve medir e fornecer continuamente a velocidade do veículo.

019 A função de medição da velocidade deve igualmente informar se o veículo está em movimento ou parado. O veículo é considerado em movimento assim que, com base no sensor de movimentos, a função detecta mais de 1 imp/seg durante pelo menos 5 segundos — caso contrário, o veículo é considerado parado.

Os dispositivos que exibem a velocidade (velocímetro) e a distância total (odómetro), instalados em veículos equipados com aparelhos de controlo que cumpram o disposto no presente regulamento, devem cumprir os requisitos relativos a tolerâncias máximas, constantes do presente anexo (secções 3.2.1 e 3.2.2).

2.1. ***Medição da distância percorrida***

020 A distância percorrida pode ser medida de um dos seguintes modos:

— acumulando quer os movimentos de avanço quer os de recuo,

— incluindo somente os movimentos de avanço.

021 O aparelho de controlo deve medir a distância de 0 a 9 999 999,9 km.

022 As distâncias medidas devem situar-se dentro das seguintes tolerâncias (distâncias de pelo menos 1 000 m):

— ± 1 % antes da instalação

— ± 2 % durante a instalação e a inspecção periódica

— ± 4 % durante utilização.

023 A medição da distância deve ter uma resolução igual ou superior a 0,1 km.

2.2. ***Medição da velocidade***

024 O aparelho de controlo deve medir a velocidade de 0 a 220 km/h.

025 Para garantir uma tolerância máxima de ± 6 km/h na velocidade medida durante utilização, e tendo em conta:

— uma tolerância de ± 2 km/h para variações nos dados introduzidos (variações nos pneumáticos, etc.),

— uma tolerância de ± 1 km/h para medições efectuadas durante a instalação e a inspecção periódica,

o aparelho de controlo, para velocidades entre 20 e 180 km/h e para coeficientes característicos entre 4 000 e 25 000 imp/km, deve medir a velocidade com uma tolerância de ± 1 km/h (a uma velocidade constante).

Nota: A resolução da memorização de dados introduz uma tolerância adicional de ± 0,5 km/h na velocidade memorizada pelo aparelho de controlo.

025a A velocidade deve ser medida correctamente, cumprindo as tolerâncias normais, dentro de 2 segundos após ser consumada uma mudança de velocidade a uma aceleração até 2 m/s^2.

026 A medição da velocidade deve ter uma resolução igual ou superior a 1 km/h.

3. **Medição do tempo**

027 Esta função deve medir permanentemente e fornecer sob formato digital a data e a hora UTC.

028 Os valores da data e da hora UTC são utilizados pelo aparelho de controlo como dados, para registo, impressão, intercâmbio, visualização, etc.

029 Para efeitos de visualização da hora local, deve ser possível modificar em saltos de meia hora o valor exibido.

030 A deriva de tempo deve situar-se dentro do intervalo ± 2 segundos por dia, em condições de homologação do tipo.

031 A medição do tempo deve ter uma resolução igual ou superior a 1 segundo.

032 A medição do tempo não deve ser afectada por um corte exterior na alimentação energética inferior a 12 meses, em condições de homologação do tipo.

4. **Controlo das actividades do condutor**

033 Esta função deve acompanhar permanente e separadamente as actividades de um condutor e de um ajudante.

034 Actividades de condutor: DRIVING (condução), WORK (trabalho), AVAILABILITY (disponibilidade) ou BREAK/REST (pausa/repouso).

035 Deve ser possível ao condutor e/ou ao ajudante seleccionar manualmente WORK, AVAILABILITY ou BREAK/REST.

036 Com o veículo em movimento, é seleccionada automaticamente a actividade DRIVING para o condutor e a actividade AVAILABILITY para o ajudante.

037 Com o veículo parado, é seleccionada automaticamente a actividade WORK para o condutor.

038 A primeira mudança de actividade que ocorra dentro de 120 segundos após a passagem automática para WORK, devido à paragem do veículo, é considerada como tendo ocorrido no momento da paragem do veículo (podendo, portanto, anular a passagem para WORK).

039 Esta função transmite as mudanças de actividade às funções de registo, com uma resolução de 1 minuto.

040 Se ocorrer uma actividade DRIVING dentro de um dado intervalo de 1 minuto, todo esse minuto será considerado DRIVING.

041 Se ocorrer uma actividade DRIVING dentro do minuto imediatamente anterior a um dado intervalo de 1 minuto ou dentro do minuto imediatamente posterior a ele, todo esse intervalo de 1 minuto será considerado DRIVING.

042 Dado um intervalo de 1 minuto que não seja considerado DRIVING nos termos do supradisposto, todo esse intervalo será considerado como do mesmo tipo que a mais longa actividade contínua ocorrida dentro dele (ou a última de várias com a mesma duração).

043 Esta função deve também acompanhar permanentemente o tempo de condução contínua e o tempo acumulado de pausas do condutor.

5. **Controlo da situação de condução**

044 Esta função deve acompanhar permanente e automaticamente a situação da condução.

045 A situação de condução CREW (tripulação) é seleccionada quando dois cartões válidos de condutor são inseridos no aparelho de controlo. Em qualquer outro caso, é seleccionada a situação de condução SINGLE (elemento só).

6. **Entradas efectuadas manualmente pelos condutores**

6.1. ***Introdução do lugar de início e/ou de final do período diário de trabalho***

046 Esta função permite introduzir os lugares em que se iniciam ou concluem os períodos diários de trabalho de um condutor e/ou de um ajudante.

047 Os lugares são definidos como o país e, quando igualmente pertinente, a região.

048 No momento em que um cartão de condutor (ou de centro de ensaio) é retirado, o aparelho de controlo pede que o condutor (ou ajudante) introduza um "lugar no qual termina o período de trabalho diário".

049 O aparelho de controlo deve permitir também que este pedido seja ignorado.

050 Sem cartão ou em momentos em que não haja inserção ou retirada de cartão, deve continuar a ser possível introduzir lugares de início e/ou final do período de trabalho diário.

6.2. ***Introdução manual das actividades dos condutores***

050a Ao ser inserido um cartão de condutor (ou de centro de ensaio), e somente nessa situação, o aparelho de controlo:

— recorda ao titular do cartão a data e a hora da última retirada do cartão e

— pede ao titular do cartão que assinale se a inserção representa uma continuação do período de trabalho diário em curso.

O aparelho de controlo deve permitir ao titular do cartão ignorar o pedido, responder positivamente ou responder negativamente:

— Caso o titular do cartão ignore o pedido, o aparelho de controlo pedir-lhe-á que introduza um "lugar no qual se inicia o período de trabalho diário", permitindo embora que este pedido seja ignorado. O local introduzido é registado na memória de dados e no cartão tacográfico e associado à hora de inserção do cartão.

— Caso o titular do cartão responda positiva ou negativamente, o aparelho de controlo convidá-lo-á a introduzir manualmente as actividades, com as respectivas datas e horas de início e de final, unicamente entre WORK, AVAILABILITY e BREAK/REST, incluídas exclusivamente dentro do período que vai da última retirada até à presente inserção, e sem permitir a mútua sobreposição dessas actividades. Este processo desenrola-se do seguinte modo:

  — Caso o titular do cartão responda positivamente ao pedido, o aparelho de controlo convidá-lo-á a introduzir manualmente e por ordem cronológica as actividades relativas ao período que vai da última retirada até à presente inserção. O processo termina quando o tempo de final de uma actividade introduzida manualmente coincidir com o tempo de inserção do cartão.

  — Caso o titular do cartão responda negativamente ao pedido:

    — O aparelho de controlo convidá-lo-á a introduzir manualmente e por ordem cronológica as actividades desde o tempo de retirada do cartão até ao tempo de final do correspondente período de trabalho diário (ou das actividades relativas ao veículo em questão, caso o período de trabalho diário continue numa folha de registo). Antes de permitir ao titular do cartão introduzir manualmente cada actividade, o aparelho de controlo convidá-lo-á a assinalar se o tempo de final da última actividade registada representa o final de um anterior período de trabalho (ver nota *infra*).

      Nota: Caso o titular do cartão não declare quando terminou o anterior período de trabalho e introduza manualmente uma actividade cujo tempo de final coincida com o tempo de inserção do cartão, o aparelho de controlo:

      — considerará que o período de trabalho diário terminou no tempo de início do primeiro período de REST (repouso) — ou do primeiro período UNKNOWN (desconhecido) que reste — depois da retirada do cartão ou no tempo da retirada do cartão se não tiver sido introduzido nenhum período de repouso (e se não restar nenhum período UNKNOWN),

      — considerará que o tempo de início (ver *infra*) coincide com o tempo de inserção do cartão,

      — seguirá os passos que a seguir se referem.

    — Então, se o tempo de final do correspondente período de trabalho não coincidir com o tempo da retirada do cartão, ou se não tiver sido introduzido nesse momento nenhum lugar de final do período de trabalho diário, o aparelho de controlo convidará o titular do cartão a "confirmar ou introduzir o lugar no qual terminou o período de trabalho diário" (permitindo embora que este pedido seja ignorado). O local introduzido é registado (apenas no cartão tacográfico e apenas se for distinto do eventualmente introduzido no momento da retirada do cartão) e associado ao tempo de final do período de trabalho diário.

    — Então, o aparelho de controlo convidará o titular do cartão a "introduzir um tempo de início" do período de trabalho diário em curso (ou das actividades associadas ao veículo em questão, no caso de o titular do cartão ter previamente utilizado uma folha de registos durante esse período) e pedir-lhe-á um "lugar no qual se inicia o período de trabalho diário" (permitindo embora que este pedido seja ignorado). O local introduzido é registado no cartão tacográfico e associado àquele tempo de início. Se este coincidir com o tempo de inserção do cartão, o local é também registado na memória de dados.

    — Então, se este tempo de início não coincidir com o tempo de inserção do cartão, o aparelho de controlo convidará o titular do cartão a introduzir actividades manualmente e por ordem cronológica, desde este tempo de início até ao tempo de inserção do cartão. O processo termina quando o tempo de final de uma actividade introduzida manualmente coincidir com o tempo de inserção do cartão.

— O aparelho de controlo permitirá então que o titular do cartão modifique actividades introduzidas manualmente, até à validação por selecção de um comando específico, inviabilizando a partir daí tais modificações.

— Se não se lhes seguir a introdução de actividades, estas respostas ao pedido inicial serão interpretadas pelo aparelho de controlo como se o titular do cartão tivesse ignorado o pedido.

Ao longo de todo este processo, o aparelho de controlo tem períodos limitados de espera pelas entradas:

— Se durante 1 minuto não houver interacção com a interface homem/máquina do aparelho (com eventual aviso visual e possivelmente sonoro ao cabo de 30 segundos) ou

— se for retirado o cartão ou for inserido outro cartão de condutor (ou de centro de ensaio) ou

— logo que o veículo entre em movimento,

o aparelho de controlo valida as entradas já efectuadas.

6.3. ***Introdução de condições especiais***

050b O aparelho de controlo deve permitir ao condutor introduzir, em tempo real, as duas seguintes condições especiais:

— "OUT OF SCOPE" (fora de âmbito), com início e final

— "FERRY/TRAIN CROSSING" (travessia de batelão/comboio)

Uma condição "FERRY/TRAIN CROSSING" não pode ocorrer se tiver sido aberta uma condição "OUT OF SCOPE".

Uma condição "OUT OF SCOPE" que tenha sido aberta deve ser automaticamente fechada pelo aparelho de controlo se for inserido ou retirado um cartão de condutor.

7. **Gestão dos bloqueamentos da empresa**

051 Esta função deve permitir que a gestão dos bloqueamentos efectuados por uma empresa restrinja a si o acesso aos dados em modo de empresa.

052 Os bloqueamentos da empresa compreendem uma data/hora de início (lock-in) e uma data/hora de cessação (lock-out), associadas à identificação da empresa por intermédio do número do seu cartão (no lock-in).

053 Os bloqueamentos só em tempo real podem ser desencadeados (lock-in) ou cessados (lock-out).

054 A cessação do bloqueamento (lock-out) só será possível à empresa que o tiver desencadeado (lock-in) (identificada pelos primeiros 13 algarismos do número do respectivo cartão de empresa).

055 O bloqueamento cessará automaticamente (lock-out) se outra empresa desencadear um bloqueamento (lock-in).

055a No caso de uma empresa desencadear um bloqueamento (lock-in) quando o bloqueamento anterior era para a mesma empresa, assumir-se-á então que o bloqueamento anterior não foi "cessado" e ainda está "desencadeado".

8. **Vigilância das actividades de controlo**

056 Esta função deve vigiar as actividades DISPLAYING (visualização), PRINTING (impressão), VU (unidade-veículo) e DOWNLOADING (descarregamento) do cartão, em modo de controlo.

057 Esta função deve vigiar também as actividades OVER SPEEDING CONTROL (controlo de excesso de velocidade), em modo de controlo. Considera-se que houve controlo de excesso de velocidade quando, em modo de controlo, é enviada a mensagem "excesso de velocidade" para a impressora ou para o visor ou quando da memória de dados da VU são descarregados "incidentes e falhas".

9. **Detecção de incidentes e/ou falhas**

058 Esta função deve detectar os seguintes incidentes e/ou falhas:

9.1. ***Incidente "inserção de cartão não-válido"***

059 Este incidente produz-se quando é inserido um cartão não-válido e/ou quando expira o prazo de validade de um cartão inserido.

9.2. ***Incidente "conflito de cartões"***

060 Este incidente produz-se quando se verifica qualquer uma das combinações entre cartões válidos assinaladas com X no quadro seguinte:

Conflito de cartões		Ranhura do condutor				
		Cartão ausente	Cartão de condutor	Cartão de controlo	Cartão de centro de ensaio	Cartão de empresa
Ranhura do ajudante	Cartão ausente					
	Cartão de condutor				X	
	Cartão de controlo			X	X	X
	Cartão de centro de ensaio		X	X	X	X
	Cartão de empresa			X	X	X

9.3. ***Incidente "sobreposição de tempos"***

061 Este incidente produz-se quando a data/hora da última retirada de um cartão de condutor, lida nesse cartão, é posterior à data/hora actual do aparelho de controlo no qual o cartão está inserido.

9.4. ***Incidente "condução sem cartão adequado"***

062 Este incidente produz-se quando se verifica qualquer uma das combinações entre cartões tacográficos assinaladas com X no quadro seguinte, quando a actividade do condutor muda para DRIVING ou quando há mudança no modo de funcionamento sendo DRIVING a actividade do condutor:

Condução sem cartão adequado		Ranhura do condutor				
		Cartão ausente ou não-válido	Cartão de condutor	Cartão de controlo	Cartão de centro de ensaio	Cartão de empresa
Ranhura do ajudante	Cartão ausente ou não-válido	X		X		X
	Cartão de condutor	X		X	X	X
	Cartão de controlo	X	X	X	X	X
	Cartão de centro de ensaio	X	X	X		X
	Cartão de empresa	X	X	X	X	X

9.5. ***Incidente "inserção de cartão durante a condução"***

063 Este incidente produz-se quando é inserido um cartão tacográfico em qualquer ranhura sendo DRIVING a actividade do condutor.

9.6. ***Incidente "última sessão de cartão encerrada incorrectamente"***

064 Este incidente produz-se quando, na inserção de um cartão, o aparelho de controlo detecta que, apesar do disposto na secção III.1, a anterior sessão não foi encerrada correctamente (cartão retirado antes de nele terem sido registados todos os dados importantes). Este incidente só será produzido por cartões de condutor e de centro de ensaio.

9.7. ***Incidente "excesso de velocidade"***

065 Este incidente produz-se em situações de excesso de velocidade.

9.8. ***Incidente "interrupção da alimentação energética"***

066 Este incidente produz-se, fora do modo de calibração, se a alimentação energética do sensor de movimentos e/ou da unidade-veículo for interrompida durante mais de 200 milissegundos. O limiar da interrupção deve ser indicado pelo fabricante. A queda na alimentação energética em consequência da colocação do motor do veículo em marcha não deve accionar este incidente.

9.9. ***Incidente "erro nos dados de movimento"***

067 Este incidente produz-se em caso de interrupção no fluxo normal de dados entre o sensor de movimentos e a unidade-veículo e/ou em caso de erro na integridade ou na autenticação de dados durante o intercâmbio destes entre o sensor de movimentos e a unidade-veículo.

9.10. ***Incidente "tentativa de violação da segurança"***

068 Este incidente produz-se, fora do modo de calibração, perante qualquer outro incidente que afecte a segurança do sensor de movimentos e/ou da unidade-veículo, conforme consta dos objectivos gerais de segurança destes componentes.

9.11. ***"Falha do cartão"***

069 Esta falha ocorre se se verificar algum defeito no cartão durante o funcionamento.

9.12. ***"Falha do aparelho de controlo"***

070 Esta falha ocorre, fora do modo de calibração, perante qualquer das seguintes:

— falha interna da VU

— falha da impressora

— falha do visor

— falha do descarregamento

— falha do sensor

10. **Ensaios incorporados e auto-ensaios**

071 O aparelho de controlo deve detectar automaticamente falhas, por meio de auto-ensaios e de ensaios incorporados, em conformidade com a seguinte tabela:

Subconjunto a ensaiar	Auto-ensaio	Ensaio incorporado
Software (suporte lógico)		Integridade
Memória de dados	Acesso	Acesso, integridade de dados
Interfaces dos cartões	Acesso	Acesso
Teclado		Verificação manual
Impressora	(ao critério do fabricante)	Impressão
Visor		Verificação visual
Descarregamento (executado só durante o descarregamento)	Funcionamento correcto	
Sensor	Funcionamento correcto	Funcionamento correcto

11. **Leitura da memória de dados**

072 O aparelho de controlo deve poder ler quaisquer dados memorizados na sua memória.

12. **Registo e memorização de dados na memória**

Para efeitos desta secção:

— Define-se "365 dias" como 365 dias de actividade média do condutor num veículo. A actividade média por dia num veículo é definida como pelo menos 6 condutores ou ajudantes, 6 ciclos de inserção/retirada de cartão e 256 mudanças de actividade. Por conseguinte, "365 dias" inclui pelo menos 2 190 condutores ou ajudantes, 2 190 ciclos de inserção/retirada de cartão e 93 440 mudanças de actividade.

— Os tempos são registados com uma resolução de 1 minuto, salvo especificação diversa.

— Os valores odométricos são registados com uma resolução de 1 km.

— As velocidades são registadas com uma resolução de 1 km/h.

073 Os dados memorizados na memória não devem ser afectados por um corte exterior na alimentação energética inferior a 12 meses, em condições de homologação.

074 O aparelho de controlo deve poder registar e memorizar implícita ou explicitamente na sua memória os seguintes dados:

12.1. ***Dados de identificação do aparelho***

12.1.1. *Dados de identificação da unidade-veículo*

075 O aparelho de controlo deve poder memorizar na sua memória os seguintes dados de identificação da unidade-veículo:

— nome do fabricante

— endereço do fabricante

— número da peça

— número de série

— número da versão do suporte lógico

— data de instalação da versão do suporte lógico

— ano de fabrico do aparelho

— número de homologação.

076 Os dados de identificação da unidade-veículo são registados e memorizados definitivamente pelo seu fabricante, com excepção dos relativos ao suporte lógico e do número de homologação, os quais podem ser modificados na eventualidade de uma reclassificação do suporte lógico.

12.1.2. *Dados de identificação do sensor de movimentos*

077 O sensor de movimentos deve poder memorizar na sua memória os seguintes dados de identificação:

— nome do fabricante

— número da peça

— número de série

— número de homologação

— identificador incorporado do componente de segurança (p.ex., número de chip/processador interno)

— identificador do sistema operativo (p.ex., número da versão do suporte lógico).

078 Os dados de identificação do sensor de movimentos são registados e memorizados definitivamente nele pelo seu fabricante.

079 A unidade-veículo deve poder registar e memorizar na sua memória os seguintes dados emparelhados de identificação do sensor de movimentos:

— número de série

— número de homologação

— primeira data de emparelhamento.

12.2. ***Elementos de segurança***

080 O sensor de movimentos deve poder memorizar os seguintes elementos de segurança:

— chave pública europeia

— certificado do Estado-Membro

— certificado do equipamento

— chave privada do equipamento.

Os elementos de segurança do aparelho de controlo são inseridos nele pelo fabricante da unidade-veículo.

12.3. ***Dados relativos à inserção e à retirada de cartões de condutor***

081 Por cada ciclo de inserção e retirada de um cartão de condutor ou de centro de ensaio, o aparelho de controlo regista e memoriza na sua memória de dados:

— o apelido e o nome próprio do titular do cartão, conforme registo no mesmo

— o número, o Estado-Membro emissor e o prazo de validade do cartão, conforme registo no mesmo

— a data e a hora da inserção do cartão

— o valor odométrico do veículo no momento da inserção

— a ranhura na qual o cartão foi inserido

— a data e a hora da retirada do cartão

— o valor odométrico do veículo no momento da retirada

— os seguintes elementos relativos ao veículo anteriormente utilizado pelo titular do cartão, conforme registo neste:

  — VRN e Estado-Membro de matrícula

  — data e hora da retirada do cartão

— um indicador ou bandeira em como, no momento da inserção do cartão, o titular efectuou ou não a introdução manual de actividades.

082 A memória deve poder guardar estes dados durante pelo menos 365 dias.

083 Quando se esgota a capacidade de memorização, os dados mais antigos são substituídos por dados mais recentes.

12.4. ***Dados relativos à actividade de condutor***

084 O aparelho de controlo deve registar e memorizar na sua memória de dados qualquer mudança na actividade do condutor ou do ajudante, qualquer mudança na situação da condução e/ou qualquer inserção ou retirada de um cartão de condutor ou de centro de ensaio:

— situação da condução: CREW, SINGLE

— ranhura: DRIVER (condutor principal), CO-DRIVER (ajudante)

— situação do cartão na ranhura correspondente: INSERTED (inserido), NOT INSERTED (não inserido) (ver nota)

— actividade: DRIVING, AVAILABILITY, WORK, BREAK/REST

— data e hora da mudança.

Nota: Por INSERTED entende-se que se encontra inserido na ranhura um cartão válido de condutor ou de centro de ensaio. Por NOT INSERTED entende-se o contrário, ou seja, que na ranhura não se encontra inserido nenhum cartão válido de condutor ou de centro de ensaio (p.ex., não foi inserido nenhum cartão ou o inserido é de empresa).

Nota: Dados relativos à actividade introduzidos manualmente por um condutor não são registados na memória.

085 A memória deve poder guardar durante pelo menos 365 dias os dados relativos à actividade do condutor.

086 Quando se esgota a capacidade de memorização, os dados mais antigos são substituídos por dados mais recentes.

12.5. ***Lugares de início e/ou final dos períodos de trabalho diário***

087 O aparelho de controlo deve registar e memorizar na sua memória de dados a entrada do condutor ou do ajudante no lugar onde tem início e/ou final um período de trabalho diário:

— conforme o caso, número e Estado-Membro emissor do cartão do condutor ou do ajudante,

— data e hora da entrada (ou data e hora relativas à entrada se esta ocorrer durante o processo de introdução manual),

— tipo de entrada (início ou final, condição da entrada),

— país e região onde ocorre a entrada,

— valor odométrico do veículo.

088 A memória deve poder guardar durante pelo menos 365 dias os dados relativos ao início e/ou ao final dos períodos de trabalho diário (partindo-se do princípio de que um condutor introduz dois registos por dia).

089 Quando se esgota a capacidade de memorização, os dados mais antigos são substituídos por dados mais recentes.

12.6. ***Dados odométricos***

090 O aparelho de controlo deve registar na sua memória de dados o valor odométrico do veículo e a correspondente data, à meia-noite de cada dia de calendário.

091 A memória deve poder guardar durante pelo menos 365 dias de calendário os valores odométricos registados à meia-noite.

092 Quando se esgota a capacidade de memorização, os dados mais antigos são substituídos por dados mais recentes.

12.7. ***Dados relativos à velocidade***

093 O aparelho de controlo deve registar e memorizar na sua memória de dados a velocidade instantânea do veículo e as correspondentes data e hora, a cada segundo de pelo menos as últimas 24 horas de movimento.

12.8. ***Dados relativos a incidentes***

Na acepção deste parágrafo, os tempos são registados com uma resolução de 1 segundo.

094 Relativamente a cada incidente detectado, o aparelho de controlo deve registar e memorizar na sua memória, segundo as regras indicadas, os seguintes dados:

Incidente	Regras de memorização	Dados a registar por cada incidente
Conflito de cartões	— os 10 incidentes mais recentes	— data e hora do início do incidente — data e hora do final do incidente — tipo, número e Estado-Membro emissor dos dois cartões que causam o conflito
Condução sem cartão adequado	— o incidente mais longo de cada um dos últimos 10 dias de ocorrência — os 5 incidentes mais longos dos últimos 365 dias	— data e hora do início do incidente — data e hora do final do incidente — tipo, número e Estado-Membro emissor de qualquer cartão inserido no início e/ou no final do incidente — número de incidentes similares nesse dia
Inserção de cartão durante a condução	— o último incidente de cada um dos últimos 10 dias de ocorrência	— data e hora do incidente — tipo, número e Estado-Membro emissor do cartão — número de incidentes similares nesse dia

Última sessão de cartão encerrada incorrectamente	— os 10 incidentes mais recentes	— data e hora de inserção do cartão
		— tipo, número e Estado-Membro emissor do cartão
		— dados da última sessão, conforme leitura do cartão:
		  — data e hora de inserção do cartão
		  — VRN e Estado-Membro de matrícula

Excesso de velocidade ([1])	— o incidente mais grave (i.e., o caso de velocidade média mais elevada) de cada um dos últimos 10 dias de ocorrência — os 5 incidentes mais graves dos últimos 365 dias — o primeiro incidente desde a última calibração	— data e hora do início do incidente — data e hora do final do incidente — velocidade máxima medida durante o incidente — velocidade média (aritmética) medida durante o incidente — tipo, número e Estado-Membro emissor do cartão do condutor (se pertinente) — número de incidentes similares nesse dia

Incidente	Regras de memorização	Dados a registar por cada incidente
Interrupção da alimentação energética ([2])	— o incidente mais longo de cada um dos últimos 10 dias de ocorrência — os 5 incidentes mais longos dos últimos 365 dias	— data e hora do início do incidente — data e hora do final do incidente — tipo, número e Estado-Membro emissor de qualquer cartão inserido no início e/ou no final do incidente — número de incidentes similares nesse dia
Erro nos dados de movimento	— o incidente mais longo de cada um dos últimos 10 dias de ocorrência — os 5 incidentes mais longos dos últimos 365 dias	— data e hora do início do incidente — data e hora do final do incidente — tipo, número e Estado-Membro emissor de qualquer cartão inserido no início e/ou no final do incidente — número de incidentes similares nesse dia
Tentativa de violação da segurança	— os 10 incidentes mais recentes por tipo de incidente	— data e hora do início do incidente — data e hora do final do incidente (se pertinente) — tipo, número e Estado-Membro emissor de qualquer cartão inserido no início e/ou no final do incidente — tipo de incidente

095 ([1]) O aparelho de controlo deve igualmente registar e memorizar na sua memória os seguintes dados:
— data e hora do último OVER SPEEDING CONTROL (controlo do excesso de velocidade),
— data e hora do primeiro excesso de velocidade a seguir ao anterior OVER SPEEDING CONTROL,
— número de incidentes de excesso de velocidade desde o último OVER SPEEDING CONTROL.

([2]) Estes dados só podem ser registados após a reposição da alimentação energética; os tempos podem ser conhecidos com precisão até ao minuto.

12.9. ***Dados relativos a falhas***

Na acepção deste parágrafo, os tempos são registados com uma resolução de 1 segundo.

096 Relativamente a cada falha detectada, o aparelho de controlo deve procurar registar e memorizar na sua memória, segundo as regras indicadas, os seguintes dados:

Falha	Regras de memorização	Dados a registar por cada falha
Falha do cartão	— as 10 falhas mais recentes de cartão de condutor	— data e hora do início da falha — data e hora do final da falha — tipo, número e Estado-Membro emissor do cartão
Falhas do aparelho de controlo	— as 10 falhas mais recentes por tipo de falha — a primeira falha ocorrida desde a última calibração	— data e hora do início da falha — data e hora do final da falha — tipo de falha — tipo, número e Estado-Membro emissor de qualquer cartão inserido no início e/ou no final da falha

12.10. ***Dados relativos à calibração***

097 O aparelho de controlo deve registar e memorizar na sua memória dados com interesse para:

— parâmetros conhecidos de calibração no momento da activação,

— a primeira calibração após a activação,

— a primeira calibração no veículo em questão (identificado pelo NIV),

— as 5 calibrações mais recentes (se ocorrerem várias no mesmo dia de calendário, é memorizada unicamente a última desse dia).

098 Para cada uma das seguintes calibrações, são registados os seguintes dados:

— objectivo da calibração (activação, primeira instalação, instalação, inspecção periódica),

— nome e endereço do centro de ensaio,

— número, Estado-Membro emissor e prazo de validade do cartão de centro de ensaio,

— identificação do veículo,

— parâmetros actualizados ou confirmados: dimensão w, k, l, medida do pneumático, ponto de regulação do dispositivo de limitação da velocidade, odómetro (antigo e novo valores), data e hora (antigo e novo valores).

099 O sensor de movimentos deve registar e memorizar na sua memória os seguintes dados relativos à sua instalação:

— primeiro emparelhamento com uma VU (data, hora, número de homologação da VU, número de série da VU),

— último emparelhamento com uma VU (data, hora, número de homologação da VU, número de série da VU).

12.11. ***Dados relativos ao ajustamento do tempo***

100 O aparelho de controlo deve registar e memorizar na sua memória dados com interesse para:

— o mais recente ajustamento do tempo,

— os 5 mais extensos ajustamentos do tempo, desde a última calibração,

entendendo-se que os ajustamentos são efectuados em modo de calibração, fora do âmbito de uma calibração regular (definição f).

101 São registados os seguintes dados por cada um destes ajustamentos do tempo:

— data e hora (antigo valor),

— data e hora (novo valor),

— nome e endereço do centro de ensaio,

— número, Estado-Membro emissor e prazo de validade do cartão de centro de ensaio.

12.12. ***Dados relativos à actividade de controlo***

102 O aparelho de controlo deve registar e memorizar na sua memória os seguintes dados relativos às 20 mais recentes actividades de controlo:

— data e hora do controlo,

— número e Estado-Membro emissor do cartão de controlo,

— tipo do controlo (visualização, impressão, descarregamento da VU e/ou descarregamento do cartão).

103 Em caso de descarregamento, são igualmente registadas as datas dos dias descarregados mais remoto e mais recente.

12.13 ***Dados relativos aos bloqueamentos da empresa***

104 O aparelho de controlo deve registar e memorizar na sua memória os seguintes dados relativos aos 20 mais recentes bloqueamentos da empresa:

— data e hora de início do bloqueamento (lock-in),

— data e hora de cessação do bloqueamento (lock-out),

— número e Estado-Membro emissor do cartão da empresa,

— nome e endereço da empresa.

12.14. ***Dados relativos à actividade de descarregamento***

105 O aparelho de controlo deve registar e memorizar na sua memória os seguintes dados relativos ao último descarregamento de dados para meios externos em modo de empresa ou de calibração:

— data e hora do descarregamento,

— número e Estado-Membro emissor do cartão de empresa ou de centro de ensaio,

— nome da empresa ou do centro de ensaio.

12.15. ***Dados relativos às condições especiais***

105a O aparelho de controlo deve registar e memorizar na sua memória os seguintes dados relativos a condições especiais:

— data e hora de introdução da condição especial,

— tipo de condição especial.

105b A memória deve poder guardar os dados relativos a condições especiais durante pelo menos 365 dias (partindo do princípio de que, em média, é aberta e encerrada 1 condição por dia). Quando se esgota a capacidade de memorização, os dados mais antigos são substituídos por dados mais recentes.

13. **Leitura de cartões tacográficos**

106 O aparelho de controlo deve poder ler nos cartões tacográficos, consoante os casos, os dados necessários para:

— identificar o tipo e o titular do cartão, o veículo utilizado anteriormente, a data e a hora da última retirada do cartão e a actividade seleccionada nesse momento,

— verificar se a última sessão do cartão foi correctamente encerrada,

— relativamente às semanas anterior e em curso, calcular o tempo de condução contínua do condutor, o tempo acumulado de pausas e o tempo acumulado de condução,

— fazer as impressões que se pretendam dos dados registados num cartão de condutor,

— descarregar um cartão de condutor para meios externos.

107 Na eventualidade de um erro de leitura, o aparelho de controlo faz, no máximo, três novas tentativas, após o que, não obtendo êxito, declara o cartão defeituoso e não válido.

14. **Registo e memorização de dados nos cartões tacográficos**

108 O aparelho de controlo deve lançar no cartão de condutor ou de centro de ensaio, imediatamente após a sua inserção, os "dados da sessão do cartão".

109 O aparelho de controlo deve actualizar os dados memorizados em cartões válidos de condutor, de centro de ensaio e/ou de controlo, com todos os dados de interesse para o período durante o qual o cartão está inserido e para o seu titular. Os dados memorizados nestes cartões são especificados na secção IV.

109a O aparelho de controlo deve actualizar os dados relativos à actividade do condutor e à localização (secções 4.5.2.5 e 4.5.2.6), memorizados em cartões válidos de condutor e/ou de centro de ensaio, com os dados relativos à actividade e à localização que o titular introduz manualmente

110 A actualização dos dados de cartões tacográficos deve ser de molde a que, se necessário e tendo em conta a capacidade efectiva de memorização do cartão, os dados mais recentes substituam os mais antigos.

111 Na eventualidade de um erro de escrita, o aparelho de controlo faz, no máximo, três novas tentativas, após o que, não obtendo êxito, declara o cartão defeituoso e não válido.

112 Antes de libertar um cartão de condutor e depois de nele memorizar todos os dados de interesse, o aparelho de controlo restabelece os "dados da sessão do cartão".

15. **Visualização (displaying)**

113 Na visualização de mensagens deve haver pelo menos 20 caracteres.

114 As dimensões mínimas de um carácter devem ser de 5 mm de altura por 3,5 mm de largura.

114a A visualização deve aceitar os caracteres Latin 1 e Greek definidos pela norma ISO 8859, partes 1 e 7 (ver apêndice 1, capítulo 4). A visualização pode utilizar símbolos simplificados (p.ex., ausência de acento gráfico, maiúsculas em lugar de minúsculas, etc.).

115 Na visualização deve ser utilizada iluminação adequada, não ofuscante.

116 As indicações devem ser visíveis de fora do aparelho de controlo.

117 O aparelho de controlo deve poder exibir para visualização:

— dados relativos a funcionamento deficiente,

— dados relativos a aviso (alerta),

— dados relativos ao acesso ao menu,

— outros dados pretendidos por um utilizador.

O aparelho de controlo pode exibir elementos informativos adicionais, desde que claramente distinguíveis das informações *supra*.

118 O dispositivo de visualização (visor) do aparelho de controlo deve utilizar os pictogramas ou combinações de pictogramas indicados no apêndice 3. Podem ser utilizados pictogramas ou combinações adicionais, desde que claramente distinguíveis dos primeiros.

119 O visor deve estar sempre ligado (posição ON) com o veículo em movimento.

120 O aparelho de controlo deve incluir um dispositivo manual ou automático para desligar o visor (levá-lo à posição OFF) quando o veículo não está em movimento.

O formato da visualização é especificado no apêndice 5.

15.1. ***Visualização por defeito (default display)***

121 Se não se impuserem outras informações, o aparelho de controlo deve exibir, por defeito, as seguintes:

— hora local (hora UTC, com compensação introduzida pelo condutor),

— modo de funcionamento,

— actividade em curso do condutor e actividade em curso do ajudante,

— informação relativa ao condutor:

  — se a sua actividade em curso for DRIVING: seu actual tempo de condução contínua e seu actual tempo acumulado de pausas,

  — se a sua actividade em curso não for DRIVING: duração dessa actividade (desde que foi seleccionada) e seu actual tempo acumulado de pausas,

— informação relativa ao ajudante:

  — duração da sua actividade em curso (desde que foi seleccionada).

122 A exibição dos dados relativos ao condutor e ao ajudante deve ser clara, directa e inequívoca. Caso a informação relativa a um não possa ser visualizada ao mesmo tempo que a relativa ao outro, o aparelho de controlo deve exibir por defeito a informação relativa ao condutor, permitindo ao utilizador visualizar a informação relativa ao ajudante.

123 Caso a largura do visor não permita exibir por defeito o modo de funcionamento, o aparelho de controlo deve exibir fugazmente o novo modo de funcionamento quando haja mudança deste.

124 Quando haja inserção de um cartão, o aparelho de controlo deve exibir fugazmente o nome do titular.

124a A abertura de uma condição "OUT OF SCOPE" deve ser assinalada na visualização por defeito, com recurso aos pictogramas pertinentes (é aceitável que a actividade em curso do condutor não seja visualizada ao mesmo tempo).

15.2. ***Visualização de aviso ou de alerta (warning display)***

125 O aparelho de controlo deve exibir informações de aviso ou de alerta, primordialmente com recurso aos pictogramas constantes do apêndice 3, complementados, se necessário, por informação adicional numericamente codificada. Pode também ser acrescentada uma descrição literal da mensagem, no idioma de preferência do condutor.

15.3. ***Acesso ao menu***

126 O aparelho de controlo deve proporcionar os comandos necessários, mediante um menu adequadamente estruturado.

15.4. ***Outras visualizações***

127 Deve ser possível visualizar selectivamente, conforme se pretenda:

— data e hora UTC,

— modo de funcionamento (caso não indicado por defeito),

— tempo de condução contínua e tempo acumulado de pausas do condutor,

— tempo de condução contínua e tempo acumulado de pausas do ajudante,

— tempo acumulado de condução do condutor nas semanas anterior e em curso,

— tempo acumulado de condução do ajudante nas semanas anterior e em curso,

— conteúdo de qualquer destas seis mensagens, no mesmo formato da mensagem impressa.

128 A visualização do conteúdo das mensagens deve ser sequencial, linha a linha. Se a largura do visor for inferior a 24 caracteres, o utilizador deve poder obter a informação completa por um meio adequado (linhas múltiplas, desenrolamento ou scrolling, etc.). As linhas reservadas a informação manuscrita podem ser omitidas na visualização.

16. **Impressão (printing)**

129 O aparelho de controlo deve poder imprimir informação contida na sua memória de dados e/ou nos cartões tacográficos:

— actividades de condutor, da impressão diária dos cartões,

— actividades de condutor, da impressão diária da unidade-veículo,

— incidentes e falhas, da impressão dos cartões,

— incidentes e falhas, da impressão da unidade-veículo,

— impressão de dados técnicos,

— impressão de excesso de velocidade.

O formato e o conteúdo destas impressões são pormenorizados no apêndice 4.

No final das impressões, podem ser fornecidos dados adicionais.

Podem também ser fornecidas impressões complementares pelo aparelho de controlo, desde que claramente distinguíveis das seis impressões *supra*.

130 As funções "actividades de condutor, da impressão diária dos cartões" e "incidentes e falhas, da impressão dos cartões" só devem ser viabilizadas quando o cartão inserido no aparelho de controlo for de condutor ou de centro de ensaio. Antes de iniciar a impressão, o aparelho de controlo actualiza os dados memorizados no cartão em causa.

131 Para concretizar a impressão de "actividades de condutor, da impressão diária dos cartões" e de "incidentes e falhas, da impressão dos cartões", o aparelho de controlo deve:

— seleccionar automaticamente o cartão de condutor ou de centro de ensaio, se somente um destes cartões tiver sido inserido,

— ou então facultar um comando que seleccione o cartão da fonte ou o cartão na ranhura do condutor, se no aparelho de controlo tiverem sido inseridos dois destes cartões.

132 A impressora deve poder imprimir 24 caracteres por linha.

133 As dimensões mínimas de um carácter devem ser de 2,1 mm de altura por 1,5 mm de largura.

133a A impressora deve aceitar os caracteres Latin 1 e Greek definidos pela norma ISO 8859, partes 1 e 7 (ver apêndice 1, capítulo 4).

134 As impressoras devem ser projectadas de modo a que as impressões tenham um grau de definição susceptível de evitar ambiguidades de leitura.

135 A impressão deve conservar as dimensões e os registos em condições normais de humidade (10-90 %) e de temperatura.

136 O papel utilizado pelo aparelho de controlo deve exibir a correspondente marca de homologação e a indicação do tipo de aparelho no qual pode ser utilizado. As impressões devem manter-se claramente legíveis e identificáveis em condições normais de memorização, no atinente a intensidade luminosa, humidade e temperatura, durante pelo menos um ano.

137 A estes documentos deve ser igualmente possível acrescentar notas manuscritas, como a assinatura do condutor.

138 Na eventualidade de um incidente paper out ("falta de papel") durante a impressão, o aparelho de controlo deve geri-lo do seguinte modo: uma vez efectuada a recarga do papel, retomar a impressão desde o início ou prossegui-la, fazendo, nesta última hipótese, uma referência inequívoca à parte anteriormente impressa.

17. **Avisos ou alertas (warnings)**

139 O aparelho de controlo deve prevenir o condutor quando detectar algum incidente e/ou alguma falha.

140 A sinalização de um incidente de interrupção da alimentação energética poderá ser adiada até a alimentação ser restabelecida.

141 O aparelho de controlo deve avisar o condutor 15 minutos antes e no momento em que se ultrapassam 4h 30min de tempo de condução contínua.

142 Os sinais de aviso ou alerta devem ser visuais. Complementarmente, podem ser também emitidos sinais sonoros.

143 Os avisos visuais devem ser claramente reconhecíveis pelo utilizador, situar-se no seu campo de visão e ser claramente legíveis tanto de dia como à noite.

144 Os avisos visuais podem ser incorporados no aparelho de controlo ou ter uma localização à distância (localização remota).

145 No último caso, o sinal deve comportar um símbolo "T" e ser de cor âmbar ou laranja.

146 Os avisos devem ter a duração mínima de 30 segundos, a menos que o condutor acuse a sua emissão premindo uma tecla do aparelho de controlo. Este primeiro reconhecimento não deve eliminar a visualização da causa do alerta (ver n.º 147).

147 A causa do alerta deve ser visualizada no aparelho de controlo e manter-se visível até o utilizador acusar a sua emissão premindo uma tecla ou comando específico.

148 Podem ser emitidos avisos adicionais, desde que não provoquem a confusão do condutor em relação a avisos previamente definidos.

18. **Descarregamento de dados para meios externos**

149 Caso se pretenda, deve poder descarregar dados da sua memória ou de um cartão de condutor para meios externos de memorização, através do conector de calibração/descarregamento. Antes de iniciar o descarregamento, o aparelho de controlo actualiza os dados memorizados no cartão em causa.

150 Complementarmente, e como função opcional, o aparelho de controlo deve, em qualquer modo de funcionamento, poder descarregar dados por intermédio de outro conector, para uma empresa autenticada através deste canal. Nesse caso, aplicar-se-ão ao descarregamento direitos de acesso aos dados em modo de empresa.

151 O descarregamento não deve alterar ou apagar dados memorizados.

A interface eléctrica do conector de calibração/descarregamento é especificada no apêndice 6.

Os protocolos relativos ao descarregamento são especificados no apêndice 7.

19. **Transmissão ou saída (output) de dados para dispositivos externos adicionais**

152 Se não possuir funções de visualização da velocidade e/ou dos elementos odométricos, o aparelho de controlo deve permitir sinais de saída para a visualização da velocidade do veículo (velocímetro) e/ou da distância total percorrida por ele (odómetro).

153 Para permitir o seu processamento por outras unidades electrónicas instaladas no veículo, a unidade-veículo deve igualmente poder transmitir os seguintes dados, utilizando uma competente ligação dedicada em série, independente de uma ligação opcional CAN a autocarro (ISO 11898 Road Vehicles — Interchange of digital information — Controller Area Network-CAN for high speed communication):

— data e hora UTC actuais,

— velocidade do veículo,

— distância total percorrida pelo veículo (odómetro),

— actividade do condutor e do ajudante seleccionada no momento,

— informação quanto a um cartão tacográfico estar no momento inserido na ranhura do condutor e na ranhura do ajudante e (se for caso disso) dados identificativos dos cartões (número e Estado-Membro emissor).

Adicionalmente a esta lista, podem ser transmitidos outros dados.

Estando ligada a ignição do veículo (ignition ON), estes dados devem ser transmitidos permanentemente. Com a ignição desligada (ignition OFF), pelo menos uma mudança na actividade do condutor ou do ajudante e/ou uma inserção ou retirada de um cartão tacográfico deve gerar a saída (transmissão) dos correspondentes dados. Na eventualidade de a saída de dados ter sido suspensa enquanto a ignição se mantém desligada, os mesmos devem ser disponibilizados logo que a ignição volte a ser ligada.

20. **Calibração**

154 A função de calibração deve permitir:

— emparelhar automaticamente o sensor de movimentos com a unidade-veículo,

— adaptar digitalmente a constante k do aparelho de controlo ao coeficiente w característico do veículo (os veículos com duas ou mais razões de eixo devem ser equipados com dispositivos de comutação que reajustem automaticamente essas razões à razão segundo a qual o aparelho foi adaptado ao veículo),

— ajustar (sem limitação) o tempo actual,

— ajustar o valor odométrico actual,

— actualizar os dados de identificação do sensor de movimentos, memorizados na memória,

— actualizar ou confirmar outros parâmetros conhecidos pelo aparelho de controlo (identificação do veículo, w, l, medida do pneumático, ponto de regulação do eventual dispositivo de limitação da velocidade.

155 O emparelhamento do sensor de movimentos com a unidade-veículo deve consistir, pelo menos, em:

— actualizar os dados de instalação do sensor de movimentos nele contidos (conforme necessário),

— copiar da memória do sensor de movimentos para a da unidade-veículo os dados de identificação do sensor que forem necessários.

156 A função de calibração deve poder admitir os dados que forem necessários, através do conector de calibração/descarregamento e segundo o protocolo definido no apêndice 8. Deve também poder admitir tais dados através de outros conectores.

21. **Ajustamento do tempo**

157 A função de ajustamento do tempo deve permitir acertar o tempo actual por saltos máximos de 1 minuto, a intervalos mínimos de 7 dias.

158 A função de ajustamento do tempo deve permitir acertar o tempo actual sem limitação, em modo de calibração.

22. **Características de desempenho**

159 A unidade-veículo deve ser plenamente funcional no intervalo de temperatura de – 20 °C a + 70 °C, e o sensor de movimentos no intervalo de – 40 °C a + 135 °C. O conteúdo da memória de dados deve ser preservado até à temperatura de – 40 °C.

160 O aparelho de controlo deve ser plenamente funcional no intervalo de humidade de 10 % a 90 %.

161 O aparelho de controlo deve ser protegido contra sobretensão eléctrica, inversão da polaridade da sua alimentação energética e curtos-circuitos.

162 O aparelho de controlo deve cumprir o disposto na Directiva 95/54/CE da Comissão, de 31 de Outubro de 1995 [1], que adapta ao progresso técnico a Directiva 72/245/CEE do Conselho, relativa à compatibilidade electromagnética, e deve ser protegido contra descargas electrostáticas e contra transitórios.

23. **Materiais**

163 Todas as peças constituintes do aparelho de controlo devem ser em material com estabilidade e resistência mecânica suficientes e com características electromagnéticas estáveis.

164 Em condições normais de utilização, todas as peças internas do aparelho de controlo devem ser protegidas contra humidade e poeiras.

165 A unidade-veículo deve cumprir o grau de protecção IP 40, e o sensor de movimentos deve cumprir o grau de protecção IP 64 (cf. norma IEC 529).

166 O aparelho de controlo deve cumprir as especificações técnicas aplicáveis em matéria de ergonomia.

167 O aparelho de controlo deve ser protegido contra danos acidentais.

24. **Marcações**

168 Se o aparelho de controlo exibir o valor odométrico e a velocidade do veículo, o visor deve mostrar os seguintes elementos:

— junto ao número que indica a distância: a unidade de medida da distância, indicada pela abreviatura "km",

[1] JO L 266 de 8.11.1995, p. 1.

— junto ao número que indica a velocidade: a referência "km/h".

O aparelho de controlo pode também ser levado a exibir a velocidade em milhas por hora, caso em que a correspondente unidade de medida será indicada pela abreviatura "mph".

169 Em cada componente separado do aparelho de controlo deve ser afixada uma placa descritiva com os seguintes elementos:

— nome e endereço do fabricante do aparelho,

— número da peça dado pelo fabricante e ano de fabrico do aparelho,

— número de série do aparelho,

— marca de homologação do tipo de aparelho.

170 Se não houver espaço suficiente para a exposição de todos os elementos *supra*, a placa descritiva deve indicar pelo menos o nome ou logotipo do fabricante e o número da peça.

IV. REQUISITOS DE CONSTRUÇÃO E DE FUNCIONAMENTO DOS CARTÕES TACOGRÁFICOS

1. **Dados visíveis**

O anverso do cartão terá o seguinte conteúdo:

171 os termos "CARTÃO DE CONDUTOR", "CARTÃO DE CONTROLO", "CARTÃO DE CENTRO DE ENSAIO" ou "CARTÃO DE EMPRESA", consoante o tipo de cartão, impressos em maiúsculas na(s) língua(s) oficial(is) do Estado-Membro emissor do cartão,

172 os mesmos termos nas restantes línguas oficiais da União Europeia, impressos no verso do cartão:

ES	TARJETA DEL CONDUCTOR	TARJETA DE CONTROL	TARJETA DEL CENTRO DE ENSAYO	TARJETA DE LA EMPRESA
DK	FØRERKORT	KONTROLKORT	VÆRKSTEDSKORT	VIRKSOMHEDSKORT
DE	FAHRERKARTE	KONTROLLKARTE	WERKSTATTKARTE	UNTERNEHMENSKARTE
EL	ΚΑΡΤΑ ΟΔΗΟΥ	ΚΑΡΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΑΡΤΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΟΚΙΜΩΝ	ΚΑΡΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
EN	DRIVER CARD	CONTROL CARD	WORKSHOP CARD	COMPANY CARD
FR	CARTE DE CONDUCTEUR	CARTE DE CONTROLEUR	CARTE D'ATELIER	CARTE D'ENTREPRISE
GA	CÁRTA TIOMÁNAÍ	CÁRTA STIÚRTHA	CÁRTA CEARDLAINNE	CÁRTA COMHLACHTA
IT	CARTA DEL CONDUCENTE	CARTA DI CONTROLLO	CARTA DEL CENTRO DI PROVA	CARTA DELL'AZIENDA
NL	BESTUURDERS KAART	CONTROLEKAART	CONTROLESTATION KAART	BEDRIJFSKAART
PT	CARTÃO DE CONDUTOR	CARTÃO DE CONTROLO	CARTÃO DO CENTRO DE ENSAIO	CARTÃO DE EMPRESA
FIN	KULJETTAJA KORTTILLA	VALVONTA KORTILLA	TESTAUSASEMA KORTILLA	YRITYSKORTILLA
SV	FÖRARKORT	KONTROLLKORT	VERKSTADSKORT	FÖRETAGSKORT

173 o nome do Estado-Membro emissor do cartão (opcional),

174 o código distintivo do Estado-Membro emissor do cartão, impresso em negativo e com um círculo de doze estrelas amarelas à volta, dentro de um rectângulo azul, sendo os seguintes os códigos distintivos dos Estados-Membros:

B Bélgica

DK Dinamarca

D Alemanha

GR Grécia

E Espanha

F França

IRL Irlanda

I Itália

L Luxemburgo

NL Países Baixos

A Áustria

P Portugal

FIN Finlândia

S Suécia

UK Reino Unido

175 elementos específicos do cartão, com a seguinte numeração:

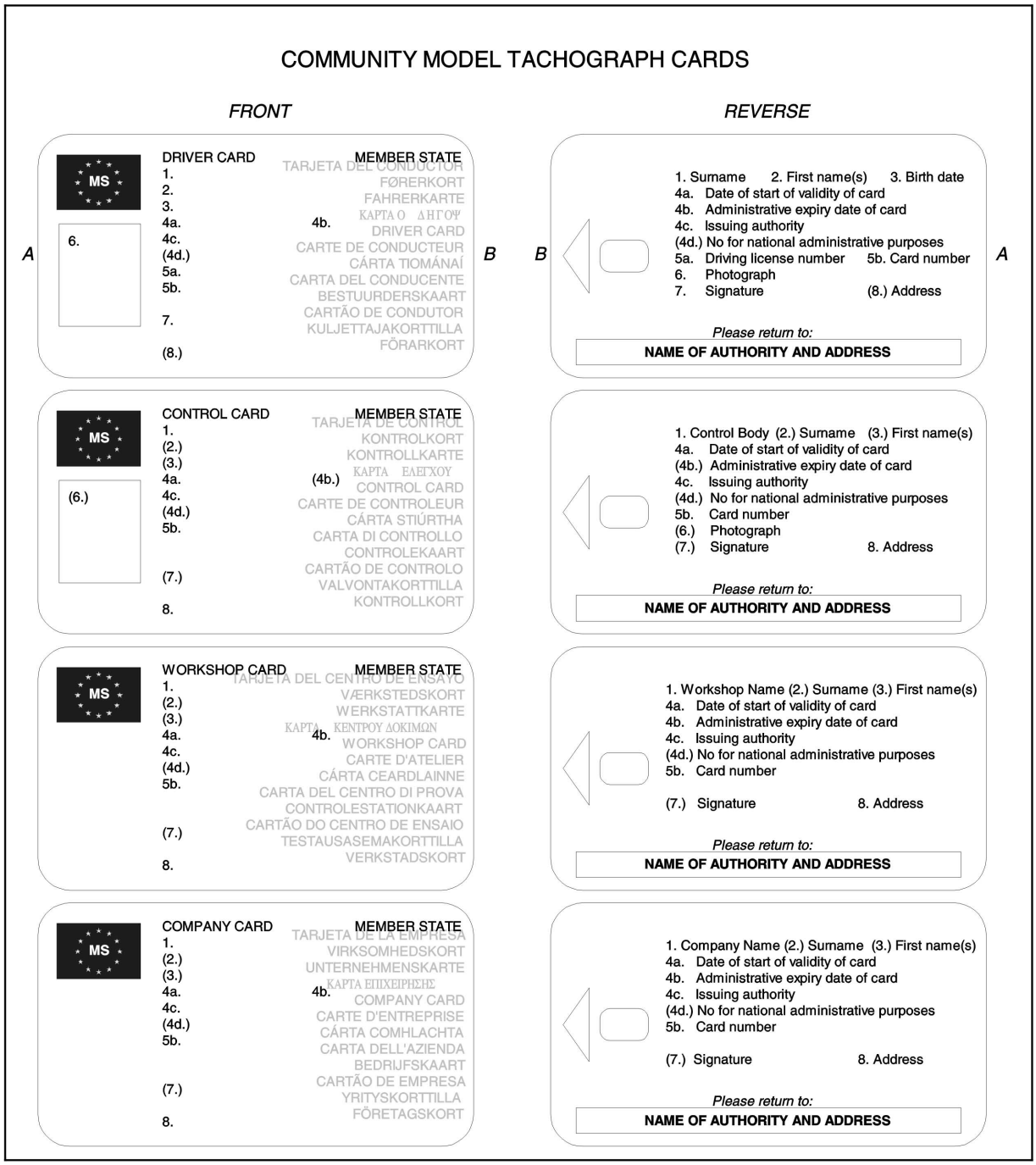
	Cartão de condutor	Cartão de controlo	Cartão de empresa ou de centro de ensaio
1.	apelido do condutor	nome do organismo de controlo	nome da empresa ou do centro de ensaio
2.	nome próprio do condutor	apelido do controlador (se aplicável)	apelido do titular do cartão (se aplicável)
3.	data de nascimento do condutor	nome próprio do controlador (se aplicável)	nome próprio do titular do cartão (se aplicável)
4.(a)	data do início da validade do cartão		
(b)	data do final da validade do cartão (se aplicável)		
(c)	nome da autoridade emissora (pode ser impresso no verso)		
(d)	número diferente do que figura em 5, para efeitos administrativos (opcional)		
5.(a)	número da carta de condução (à data da emissão do cartão de condutor)	—	—
5.(b)	número do cartão		
6.	fotografia do condutor	fotografia do controlador (opcional)	—
7.	assinatura do condutor	assinatura do titular (opcional)	
8.	lugar de residência habitual ou endereço postal do titular (opcional)	endereço postal do organismo de controlo	endereço postal da empresa ou do centro de ensaio

176 datas, com o formato "dd/mm/aaaa" ou "dd.mm.aaaa" (dia, mês, ano).

O verso do cartão terá o seguinte conteúdo:

177 explicação dos elementos numerados que constam do anverso,

178 com carácter eventual e mediante o consentimento expresso e por escrito do titular: informação não relacionada com a administração do cartão, sob condição de não prejudicar a utilização do modelo como cartão tacográfico.



179 Os cartões tacográficos devem ser impressos com as seguintes colorações de fundo:

— cartão de condutor: branco

— cartão de controlo: azul

— cartão de centro de ensaio: vermelho

— cartão de empresa: amarelo.

180 Os cartões tacográficos devem ter as seguintes características de protecção contra falsificações:

— fundo de segurança em guiloché fino e impressão irisada,

— na zona da fotografia, sobreposição do fundo de segurança e da fotografia,

— pelo menos uma linha de microimpressão bicromática.

181 Mediante consulta da Comissão, os Estados-Membros podem acrescentar colorações ou marcações, como símbolos nacionais e elementos de segurança, sem prejuízo do disposto no presente anexo.

2. **Segurança**

A segurança do sistema visa proteger a integridade e a autenticidade dos dados que circulam entre os cartões e o aparelho de controlo e dos dados descarregados dos cartões, permitindo unicamente ao aparelho de controlo determinadas operações de escrita nos cartões, excluindo qualquer possibilidade de falsificação dos dados memorizados nos cartões, prevenindo contrafacções e detectando quaisquer tentativas nesse sentido.

182 Com vista a conseguir a segurança do sistema, os cartões tacográficos devem cumprir os requisitos definidos nos objectivos gerais de segurança (apêndice 10).

183 Os cartões tacográficos devem ser legíveis por outros aparelhos, como computadores pessoais.

3. **Normas**

184 Os cartões tacográficos devem obedecer às seguintes normas:

— ISO/IEC 7810 Identification cards — Physical characteristics

— ISO/IEC 7816 Identification cards — Integrated circuits with contacts:

  — Part 1: Physical characteristics,

  — Part 2: Dimensions and location of the contacts,

  — Part 3: Electronic signals and transmission protocols,

  — Part 4: Inter-industry commands for interchange,

  — Part 8: Security related inter-industry commands,

— ISO/IEC 10373 Identification cards — Test methods.

4. **Especificações ambientais e eléctricas**

185 Os cartões tacográficos devem poder funcionar correctamente nas condições climáticas normalmente ocorrentes no território da União Europeia e pelo menos no intervalo térmico de – 25 °C a + 70 °C, com picos ocasionais até + 85 °C, entendendo-se por "ocasionais" ocorrências de duração não superior a 4 horas e em número não superior a 100 ao longo do período de vida útil do cartão.

186 Os cartões tacográficos devem poder funcionar correctamente no intervalo de humidade entre 10 % e 90 %.

187 Os cartões tacográficos devem poder funcionar correctamente durante um período de cinco anos, desde que utilizados em conformidade com as especificações ambientais e eléctricas.

188 No âmbito do seu funcionamento, os cartões tacográficos devem cumprir o disposto na Directiva 95/54/CE da Comissão, de 31 de Outubro de 1995, relativa à compatibilidade electromagnética [1], e devem ser protegidos contra descargas electrostáticas.

5. **Memorização de dados**

Para efeitos da presente secção,

— as medidas de tempo são registadas com uma resolução de 1 minuto, salvo indicação diversa,

— os valores odométricos são registados com uma resolução de 1 km,

— as velocidades são registadas com uma resolução de 1 km/h.

As funções, os comandos e estruturas lógicas e os requisitos de memorização de dados, aplicáveis aos cartões tacográficos, constam do apêndice 2.

---

[1] JO L 266 de 8.11.1995, p. 1.

189 Nesta secção, é especificada a capacidade mínima de memorização para os ficheiros de dados das diversas aplicações. Os cartões tacográficos devem poder indicar ao aparelho de controlo a capacidade efectiva de memorização desses ficheiros.

A memorização dos dados relativos a outras aplicações, para as quais o cartão tenha eventualmente capacidade, deve cumprir o disposto na Directiva 95/46/CE. [1]

5.1. ***Dados de identificação e de segurança do cartão***

5.1.1. *Identificação da aplicação*

190 Os cartões tacográficos devem poder memorizar os seguintes dados de identificação da aplicação:

— identificação da aplicação tacográfica,

— identificação do tipo de cartão tacográfico.

5.1.2. *Identificação da pastilha (chip)*

191 Os cartões tacográficos devem poder memorizar os seguintes dados de identificação do CI (circuito integrado):

— número de série do CI,

— referências de fabrico do CI.

5.1.3. *Identificação do cartão*

192 Os cartões tacográficos devem poder memorizar os seguintes dados de identificação de cartões inteligentes:

— número de série do cartão (incluindo referências de fabrico),

— número de homologação do tipo de cartão,

— identificação personalizada do cartão (ID),

— identificação do fabricante do cartão,

— identificador do CI.

5.1.4. *Elementos de segurança*

193 Os cartões tacográficos devem poder memorizar os seguintes elementos de segurança:

— chave pública europeia,

— certificado do Estado-Membro,

— certificado do cartão,

— chave privada do cartão.

5.2. ***Cartão de condutor***

5.2.1. *Identificação do cartão*

194 O cartão de condutor deve poder memorizar os seguintes dados de identificação do cartão:

— número do cartão,

— Estado-Membro emissor, autoridade emissora, data de emissão,

— datas de início e de cessação do prazo de validade.

5.2.2. *Identificação do titular*

195 O cartão de condutor deve poder memorizar os seguintes dados de identificação do respectivo titular:

— apelido,

— nome próprio,

[1] JO L 281, de 23.11.1995, p. 31.

— data de nascimento,

— idioma preferencial.

5.2.3. *Elementos relativos à carta de condução*

196 O cartão de condutor deve poder memorizar os seguintes dados relativos à carta de condução:

— Estado-Membro emissor, autoridade emissora,

— número da carta de condução (à data de emissão do cartão).

5.2.4. *Dados relativos à utilização de veículos*

197 Relativamente a cada dia de calendário em que o cartão seja utilizado e a cada período de utilização de um determinado veículo nesse dia (um período de utilização inclui a totalidade dos ciclos consecutivos de inserção/retirada do cartão no veículo, considerados do ponto de vista do cartão), o cartão de condutor deve poder memorizar os seguintes dados:

— data e hora da primeira utilização do veículo (ou seja, primeira inserção de cartão durante este período de utilização do veículo, ou 00h00 se o período de utilização estiver a decorrer no momento),

— valor odométrico do veículo no momento,

— data e hora da última utilização do veículo (ou seja, última retirada de cartão durante este período de utilização do veículo, ou 23h59 se o período de utilização estiver a decorrer no momento),

— valor odométrico do veículo no momento,

— VRN e Estado-Membro de matrícula do veículo.

198 O cartão de condutor deve poder memorizar pelo menos 84 registos deste tipo.

5.2.5. *Dados relativos à actividade de condutor*

199 Relativamente a cada dia de calendário em que o cartão seja utilizado ou relativamente ao qual o condutor introduza actividades manualmente, o cartão de condutor deve poder memorizar os seguintes dados:

— data,

— contador de presença diária (com incrementos de uma unidade por cada um destes dias de calendário),

— distância total percorrida pelo condutor nesse dia,

— situação do condutor às 00h00,

— a cada mudança da actividade do condutor e/ou da situação da condução e/ou a cada inserção ou retirada do cartão do condutor:

  — situação da condução (CREW, SINGLE)

  — ranhura (DRIVER, CO-DRIVER)

  — situação do cartão (INSERTED, NOT INSERTED)

  — actividade (DRIVING, AVAILABILITY, WORK, BREAK/REST)

  — tempo (hora) da mudança.

200 A memória do cartão de condutor deve poder guardar os dados relativos à actividade do condutor durante pelo menos 28 dias (define-se actividade média de um condutor como 93 mudanças de actividade por dia).

201 Os dados referidos nos n.^{os} 197 e 199 devem ser memorizados de modo a permitir a recuperação de actividades segundo a sua ordem de ocorrência, mesmo na eventualidade de sobreposição de tempos.

5.2.6. *Locais de início e/ou final dos períodos de trabalho diário*

202 O cartão de condutor deve poder memorizar os seguintes dados relativos aos locais, introduzidos pelo condutor, em que se iniciam e/ou terminam os períodos de trabalho diário:

— data e hora da introdução (ou data e hora relativas à introdução se esta for manual),

— tipo de introdução (início ou final, condição da introdução),

— país e região introduzidos,

— valor odométrico do veículo.

203 A memória do cartão de condutor deve poder guardar pelo menos 42 pares de registos deste tipo.

5.2.7. *Dados relativos a incidentes*

Para efeitos desta secção, os tempos devem ser memorizados com a resolução de 1 segundo.

204 O cartão de condutor deve poder memorizar os dados relativos aos seguintes incidentes detectados pelo aparelho de controlo durante o período de inserção do cartão:

— sobreposição de tempos (se este cartão for a causa do incidente),

— inserção de cartão durante a condução (se este cartão for o protagonista do incidente),

— última sessão de cartão encerrada incorrectamente (se este cartão for o protagonista do incidente),

— interrupção da alimentação energética,

— erro nos dados de movimento,

— tentativa de violação da segurança.

205 O cartão de condutor deve poder memorizar os seguintes dados relativos àqueles incidentes:

— código do incidente,

— data e hora do início do incidente (ou da inserção do cartão caso o incidente estivesse em curso nesse momento),

— data e hora do final do incidente (ou da retirada do cartão caso o incidente estivesse em curso nesse momento),

— VRN e Estado-Membro de matrícula do veículo no qual se produziu o incidente.

Nota: no que se refere ao incidente "sobreposição de tempos":

— a data e a hora de início do incidente devem corresponder à data e à hora de retirada do cartão do veículo anterior,

— a data e a hora do final do incidente devem corresponder à data e à hora de inserção do cartão no veículo presente,

— os dados relativos ao veículo devem corresponder ao veículo presente, no qual se produziu o incidente.

Nota: no que se refere ao incidente "última sessão de cartão encerrada incorrectamente":

— a data e a hora de início do incidente devem corresponder à data e à hora de inserção do cartão na sessão encerrada incorrectamente,

— a data e a hora do final do incidente devem corresponder à data e à hora de inserção do cartão na sessão durante a qual o incidente foi detectado (sessão em curso),

— os dados relativos ao veículo devem corresponder ao veículo no qual a sessão não foi encerrada correctamente.

206 O cartão de condutor deve poder memorizar os dados relativos aos 6 incidentes mais recentes de cada um dos seis tipos indicados no n.º 204 (ou seja, os dados relativos a 36 incidentes).

5.2.8. *Dados relativos a falhas*

Para efeitos desta secção, os tempos devem ser memorizados com a resolução de 1 segundo.

207 O cartão de condutor deve poder memorizar os dados relativos às seguintes falhas detectadas pelo aparelho de controlo durante o período de inserção do cartão:

— falha do cartão (se este for o protagonista da falha),

— falha do aparelho de controlo.

208 O cartão de condutor deve poder memorizar os seguintes dados relativos àquelas falhas:

— código da falha,

— data e hora do início da falha (ou da inserção do cartão caso a falha estivesse em curso nesse momento),

— data e hora do final da falha (ou da retirada do cartão caso a falha estivesse em curso nesse momento),

— VRN e Estado-Membro de matrícula do veículo no qual se produziu a falha.

209 O cartão de condutor deve poder memorizar os dados relativos às 12 falhas mais recentes de cada um dos dois tipos indicados no n.º 207 (ou seja, os dados relativos a 24 falhas).

5.2.9. *Dados relativos à actividade de controlo*

210 O cartão de condutor deve poder memorizar os seguintes dados relativos a actividades de controlo:

— data e hora do controlo,

— número e Estado-Membro emissor do cartão de controlo,

— tipo do controlo: visualização, impressão, descarregamento da VU e/ou descarregamento do cartão (ver nota),

— período descarregado (se o controlo for de descarregamento),

— VRN e Estado-Membro de matrícula do veículo no qual teve lugar o controlo.

Nota: os requisitos de segurança implicam que o descarregamento do cartão só seja registado se executado por intermédio de um aparelho de controlo.

211 O cartão de condutor deve poder guardar 1 registo deste tipo.

5.2.10. *Dados relativos à sessão de cartão*

212 O cartão de condutor deve poder memorizar os dados relativos ao veículo que abriu a sua sessão em curso:

— data e hora de abertura da sessão (ou seja, da inserção do cartão), com a resolução de 1 segundo,

— VRN e Estado-Membro de matrícula.

5.2.11. *Dados relativos às condições especiais*

212a O cartão de condutor deve poder memorizar os seguintes dados relativos às condições especiais introduzidas durante o período de inserção do cartão (independentemente da ranhura):

— data e hora da introdução,

— tipo de condição especial.

212b O cartão de condutor deve poder guardar 56 registos deste tipo.

5.3. ***Cartão de centro de ensaio***

5.3.1. *Elementos de segurança*

213 O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar um número de identificação pessoal (código PIN).

214 O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar as chaves criptográficas necessárias ao emparelhamento dos sensores de movimentos com as unidades-veículo.

5.3.2. *Identificação do cartão*

215 O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar os seguintes dados relativos à sua identificação:

— número do cartão,

— Estado-Membro emissor, autoridade emissora, data de emissão,

— datas de início e de cessação do prazo de validade.

5.3.3. *Identificação do titular*

216 O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar os seguintes dados de identificação do respectivo titular:

— nome do centro de ensaio,

— endereço do centro de ensaio,

— apelido do titular,

— nome próprio do titular,

— idioma preferencial.

5.3.4. *Dados relativos à utilização de veículos*

217 O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar os dados relativos à utilização de veículos de modo idêntico a um cartão de condutor.

218 O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar pelo menos 4 registos deste tipo.

5.3.5. *Dados relativos à actividade de condutor*

219 O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar os dados relativos à actividade de condutor de modo idêntico a um cartão de condutor.

220 O cartão de centro de ensaio deve poder guardar os dados relativos à actividade de condutor durante pelo menos 1 dia de actividade média do condutor.

5.3.6. *Dados relativos ao início e/ou ao final dos períodos de trabalho diário*

221 O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar os dados relativos ao início e/ou ao final dos períodos de trabalho diário de modo idêntico a um cartão de condutor.

222 O cartão de centro de ensaio deve poder guardar pelo menos 3 pares de registos deste tipo.

5.3.7. *Dados relativos a incidentes e a falhas*

223 O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar os dados relativos a incidentes e a falhas de modo idêntico a um cartão de condutor.

224 O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar os dados relativos aos 3 incidentes mais recentes de cada um dos seis tipos indicados no n.º 204 (ou seja, os dados relativos a 18 incidentes) e os dados relativos às 6 falhas mais recentes de cada um dos dois tipos indicados no n.º 207 (ou seja, os dados relativos a 12 falhas).

5.3.8. *Dados relativos à actividade de controlo*

225 O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar os dados relativos à actividade de controlo de modo idêntico a um cartão de condutor.

5.3.9. *Dados relativos à calibração e ao ajustamento do tempo*

226 O cartão de centro de ensaio deve poder guardar os registos relativos a operações de calibração e/ou de ajustamento do tempo executadas durante o período de inserção do cartão num aparelho de controlo.

227 Cada registo relativo a calibração deve poder guardar os seguintes dados:

— finalidade da calibração (primeira instalação, instalação, inspecção periódica),

— identificação do veículo,

— parâmetros actualizados ou confirmados (dimensões w, k, l, w, k, l, medida do pneumático, ponto de regulação do eventual dispositivo de limitação da velocidade, valor odométrico actual e anterior, data e hora actual e anterior),

— identificação do aparelho de controlo (número de peça da VU, número de série da VU, número de série do sensor de movimentos).

228 O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar pelo menos 88 registos deste tipo.

229 O cartão de centro de ensaio deve ser equipado com um contador que indique o número total de calibrações executadas com o cartão.

230 O cartão de centro de ensaio deve ser equipado com um contador que indique o número de calibrações executadas desde o seu último descarregamento.

5.3.10. *Dados relativos às condições especiais*

230a O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar os dados relativos às condições especiais de modo idêntico a um cartão de condutor. O cartão de centro de ensaio deve poder memorizar 2 registos deste tipo.

5.4. ***Cartão de controlo***

5.4.1. *Identificação do cartão*

231 O cartão de controlo deve poder memorizar os seguintes dados relativos à sua identificação:

— número do cartão,

— Estado-Membro emissor, autoridade emissora, data de emissão,

— eventuais datas de início e de cessação do prazo de validade.

5.4.2. *Identificação do titular*

232 O cartão de controlo deve poder memorizar os seguintes dados de identificação do respectivo titular:

— nome do organismo de controlo,

— endereço do organismo de controlo,

— apelido do titular,

— nome próprio do titular,

— idioma preferencial.

5.4.3. *Dados relativos à actividade de controlo*

233 O cartão de controlo deve poder memorizar os seguintes dados relativos a actividades de controlo:

— data e hora do controlo,

— tipo do controlo (visualização, impressão, descarregamento da VU e/ou descarregamento do cartão),

— período do descarregamento (eventual),

— VRN e Estado-Membro de matrícula do veículo sujeito ao controlo,

— número do cartão e Estado-Membro emissor do cartão de condutor sujeito ao controlo.

234 O cartão de controlo deve poder guardar pelo menos 230 registos deste tipo.

5.5. Cartão de empresa

5.5.1. *Identificação do cartão*

235 O cartão de empresa deve poder memorizar os seguintes dados relativos à sua identificação:

— número do cartão,

— Estado-Membro emissor, autoridade emissora, data de emissão,

— eventuais datas de início e de cessação do prazo de validade.

5.5.2. *Identificação do titular*

236 O cartão de empresa deve poder memorizar os seguintes dados de identificação do respectivo titular:

— nome da empresa,

— endereço da empresa.

5.5.3. *Dados relativos à actividade da empresa*

237 O cartão de empresa deve poder memorizar os seguintes dados relativos à actividade da empresa:

— data e hora da actividade,

— tipo de actividade: início (lock-in) e/ou final (lock-out) de bloqueamento da VU, descarregamento da VU e/ou descarregamento do cartão,

— período do descarregamento (eventual),

— VRN e Estado-Membro de matrícula do veículo,

— número e Estado-Membro emissor do cartão (em caso de descarregamento do cartão).

238 O cartão de empresa deve poder guardar pelo menos 230 registos deste tipo.

V. INSTALAÇÃO DO APARELHO DE CONTROLO

1. **Instalação**

239 Os aparelhos de controlo novos devem ser entregues não-activados aos instaladores ou fabricantes dos veículos, com todos os parâmetros de instalação, constantes da secção III.20, ajustados aos correspondentes valores por defeito. Nos casos em que não existam valores definidos por defeito, os parâmetros literais devem ser apresentados em séries de "?" e os parâmetros numéricos em séries de "0".

240 Antes da activação, o aparelho de controlo deve dar acesso à função de calibração, mesmo que não esteja em modo de calibração.

241 Antes da activação, o aparelho de controlo não deve registar nem memorizar dados referidos nas secções 3.12.3 a 3.12.9 e nas secções 3.12.12 a 3.12.14, inclusive.

242 Durante a instalação, o fabricante do veículo deve pré-ajustar todos os parâmetros conhecidos.

243 O instalador ou fabricante do veículo deve activar o aparelho instalado antes de o veículo abandonar o local da instalação.

244 A activação do aparelho de controlo deve ser automaticamente accionada pela primeira inserção de um cartão de centro de controlo em qualquer das suas interfaces.

245 As eventuais operações específicas de emparelhamento entre o sensor de movimentos e a unidade-veículo devem processar-se automaticamente ante ou durante a activação.

246 Uma vez activado, o aparelho de controlo deve cumprir plenamente as funções e os direitos de acesso aos dados.

247 As funções de registo e de memorização do aparelho de controlo devem ficar plenamente operacionais após a activação.

248 À instalação deve seguir-se uma calibração. A primeira calibração incluirá a introdução do VRN e terá lugar no prazo de duas semanas após a última das seguintes operações: instalação ou atribuição do VRN.

248a O aparelho de controlo deve ser instalado no veículo de modo a que o condutor, do seu lugar, possa ter acesso às funções que pretender.

2. **Placa de instalação**

249 Verificada a instalação do aparelho de controlo, deve ser afixada uma placa de instalação claramente legível e facilmente acessível, em cima, dentro ou ao lado do aparelho de controlo. No final de qualquer inspecção efectuada por um agente instalador ou centro/oficina homologado, a placa anterior deve ser substituída por uma nova placa.

250 Na placa devem figurar pelo menos os seguintes elementos:

— nome, endereço ou designação comercial do agente instalador ou centro/oficina homologado,

— coeficiente característico do veículo, sob a forma "w = . . . imp/km",

— constante do aparelho de controlo, sob a forma "k = . . . imp/km",

— perímetro efectivo dos pneus das rodas, sob a forma "l = . . . mm",

— medida do pneumático,

— data de determinação do coeficiente característico do veículo e de medição do perímetro efectivo dos pneus das rodas,

— número de identificação do veículo (NIV).

3. **Selagem**

251 Devem ser seladas as seguintes peças:

— quaisquer ligações que, uma vez desfeitas, possam causar alterações indetectáveis ou perda indetectável de dados,

— placa de instalação, excepto se for fixa de tal modo que não possa ser removida sem se destruírem as suas marcações.

252 Os selos supramencionados podem ser removidos:

— em caso de emergência,

— para instalar, ajustar ou reparar um dispositivo de limitação da velocidade ou outro dispositivo de segurança rodoviária, sob condição de o aparelho de controlo continuar a funcionar correctamente e ser de novo selado por um agente instalador ou centro/oficina homologado (em conformidade com a secção 6) imediatamente após a fixação do dispositivo de limitação da velocidade ou de outro dispositivo de segurança rodoviária ou no prazo de sete dias noutros casos.

253 Cada vez que os selos forem removidos, deve ser redigida e disponibilizada à autoridade competente uma declaração de motivos.

VI. VERIFICAÇÕES, INSPECÇÕES E REPARAÇÕES

Os requisitos aplicáveis à remoção dos selos, nos termos do artigo 12.º, n.º 5, do Regulamento (CEE) n.º 3821/85 do Conselho, com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 2135/98, figuram na secção V.3, do presente anexo.

1. **Homologação de agentes e de centros/oficinas de instalação**

Os Estados-Membros homologarão, sujeitarão a controlo regular e certificarão os organismos responsáveis pelas seguintes operações:

— instalação,

— verificação,

— inspecção,

— reparação.

No âmbito do artigo 12.º, n.º 1, do presente regulamento, os cartões de centro de ensaio serão emitidos unicamente em nome de instaladores e/ou oficinas homologados para efeitos de activação e/ou calibração dos aparelhos de controlo, em conformidade com o presente anexo e, salvo devida justificação:

— não elegíveis para atribuição de cartão de empresa,

— cujas restantes actividades profissionais não representem um compromisso potencial para a segurança geral do sistema, na acepção do apêndice 10.

2. **Verificação de instrumentos novos ou reparados**

254 Cada dispositivo individual, novo ou reparado, deve ser verificado a respeito do seu funcionamento correcto e da precisão dos seus registos e leituras, dentro dos limites estabelecidos nas secções 3.2.1 e 3.2.2, por meio de selagem nos termos da secção V.3 e de calibração.

3. **Inspecção da instalação**

255 Na fixação a um veículo, o conjunto da instalação (incluindo o aparelho de controlo) deve cumprir o disposto em matéria de tolerâncias máximas (secções 3.2.1 e 3.2.2).

4. **Inspecções periódicas**

256 Após qualquer reparação dos aparelhos, após qualquer alteração do coeficiente característico do veículo ou do perímetro efectivo dos pneus das rodas, quando a hora UTC do aparelho de controlo apresentar desfasamentos superiores a 20 minutos, quando o VRN for alterado e pelo menos uma vez no prazo de dois anos (24 meses) após a última inspecção, devem ser efectuadas inspecções periódicas aos aparelhos instalados nos veículos.

257 Estas inspecções devem incluir as seguintes verificações:

— funcionamento correcto do aparelho de controlo, incluindo a função de memorização de dados nos cartões tacográficos,

— cumprimento do disposto nas secções 3.2.1 e 3.2.2 em matéria de tolerâncias máximas para a instalação,

— colocação da marca de homologação de tipo,

— colocação da placa de instalação,

— estado dos selos no aparelho de controlo e nas outras peças da instalação,

— medida do pneumático e perímetro efectivo dos pneumáticos das rodas.

258 Estas inspecções devem incluir uma calibração.

5. **Medição de erros**

259 A medição de erros na instalação e durante a utilização deve ser efectuada segundo as condições que se seguem e que serão consideradas condições normais de teste ou ensaio:

— veículo sem carga e em ordem normal de marcha,

— pressão dos pneus conforme às instruções do fabricante,

— desgaste dos pneus conforme aos limites autorizados pela legislação nacional,

— movimento do veículo:

  — movimento de avanço, por acção do seu próprio motor, em linha recta, em terreno plano e à velocidade de 50 ± 5 km/h, sendo de 1 000 m a distância mínima de medição,

— sob condição de terem precisão comparável, métodos alternativos, como um banco de ensaios adequado.

6. **Reparações**

260 Os centros de ensaio devem poder descarregar dados do aparelho de controlo para a empresa de transportes pertinente.

261 O centro/oficina homologado deve emitir em nome da empresa de transportes um certificado relativo à impossibilidade de descarregamento de dados quando um mau funcionamento do aparelho de controlo inviabilizar o descarregamento de dados previamente registados, mesmo após reparação efectuada por esse centro/oficina. O centro/oficina guardará, durante o período mínimo de um ano, uma cópia de cada certificado emitido.

VII. EMISSÃO DE CARTÕES

Os processos de emissão de cartões estabelecidos pelos Estados-Membros devem cumprir as seguintes condições:

262 O número de um cartão tacográfico relativo à sua primeira emissão em nome de um requerente deve ter um índice de série (eventualmente), um índice de substituição e um índice de renovação ajustado a "0".

263 Os números dos cartões tacográficos não pessoais emitidos em nome de um só organismo de controlo, de um só centro de ensaio ou de uma só empresa de transportes devem ter os mesmos 13 primeiros algarismos, mas diferentes índices de série.

264 Um cartão tacográfico emitido em substituição de outro existente deve ter o mesmo número do cartão substituído, com excepção do índice de substituição, que é acrescido de "1" (segundo a ordem 0, . . ., 9, A, . . ., Z).

265 Um cartão tacográfico emitido em substituição de outro existente deve ter o mesmo prazo de validade do substituído.

266 Um cartão tacográfico emitido para renovação de outro existente deve ter o mesmo número do cartão renovado, com excepção do índice de substituição, que é ajustado a "0", e do índice de renovação, que é acrescido de "1" (segundo a ordem 0, . . ., 9, A, . . ., Z).

267 A troca de um cartão tacográfico existente, visando alterar dados administrativos, deve obedecer às regras da renovação se se processar dentro do mesmo Estado-Membro, ou às regras de uma primeira emissão se se processar noutro Estado-Membro.

268 O "apelido do portador" em cartões de controlo ou de centro de ensaio (cartões não pessoais) deve ser preenchido com a designação do organismo de controlo ou do centro de ensaio.

VIII. HOMOLOGAÇÃO DE TIPO DOS APARELHOS DE CONTROLO E DOS CARTÕES TACOGRÁFICOS

1. **Generalidades**

Na acepção da presente secção, por "aparelho de controlo" entende-se "o aparelho de controlo e os seus componentes". Não é necessária homologação de tipo para os cabos que ligam o sensor de movimentos à VU. O papel utilizado no aparelho de controlo é considerado um componente do mesmo.

269 O aparelho de controlo deve ser apresentado à homologação acompanhado de quaisquer dispositivos integrados adicionais.

270 A homologação de tipo do aparelho de controlo e dos cartões tacográficos deve incluir os ensaios de segurança associados, os ensaios de funcionalidade e os ensaios de interoperabilidade. Os resultados positivos de cada um destes ensaios devem ser declarados por certificados correspondentes.

271 As autoridades responsáveis pela homologação de tipo nos Estados-Membros não podem emitir certificados de homologação de tipo em conformidade com o disposto no artigo 5.º do presente regulamento se não lhes forem disponibilizados:

— um certificado de segurança,

— um certificado de funcionalidade,

— um certificado de interoperabilidade,

para o aparelho de controlo ou o cartão tacográfico que são objecto do pedido de homologação de tipo.

272 Qualquer modificação no suporte lógico (software), no equipamento informático (hardware) ou na natureza dos materiais utilizados no fabrico do aparelho deve ser notificada à autoridade que concedeu a homologação de tipo do aparelho, antes de este entrar em utilização. Essa autoridade confirmará ao fabricante a extensão da homologação ou pedirá uma actualização ou confirmação dos certificados de segurança, de funcionalidade e/ou de interoperabilidade.

273 Os procedimentos tendentes à reclassificação (beneficiação) *in-situ* do suporte lógico aplicado ao aparelho de controlo devem ser homologados pela autoridade que concedeu a homologação de tipo deste último. A beneficiação do suporte lógico não deve alterar nem apagar dados memorizados no aparelho de controlo e relativos às actividades dos condutores. A beneficiação do suporte lógico só pode ser efectuada sob a responsabilidade do fabricante do aparelho.

2. **Certificado de segurança**

274 O certificado de segurança é entregue em conformidade com o disposto no apêndice 10 do presente anexo.

3. **Certificado de funcionalidade**

275 Os candidatos à homologação de tipo devem fornecer às autoridades nacionais competentes todo o material e documentação que estas requeiram.

276 Ao fabricante só poderá ser concedido um certificado de funcionalidade depois de efectuados com êxito pelo menos todos os ensaios de funcionalidade especificados no apêndice 9.

277 A autoridade responsável pela homologação de tipo emite o certificado de funcionalidade, do qual, para além do nome do beneficiário e da identificação do modelo, constará uma lista dos ensaios executados e dos respectivos resultados.

4. **Certificado de interoperabilidade**

278 Os ensaios de interoperabilidade são executados por um laboratório, sob a autoridade e a responsabilidade da Comissão Europeia.

279 O laboratório regista, segundo a ordem cronológica de chegada, os pedidos de ensaio de interoperabilidade apresentados pelos fabricantes.

280 Os pedidos de ensaio só serão oficialmente registados quando o laboratório estiver de posse dos seguintes elementos:

— conjunto completo de material e documentação necessário para os ensaios de interoperabilidade em causa,

— certificado de segurança correspondente,

— certificado de funcionalidade correspondente.

A data de registo do pedido é comunicada ao fabricante.

281 O laboratório não poderá efectuar ensaios de interoperabilidade para aparelhos de controlo e cartões tacográficos relativamente aos quais não tenham sido emitidos certificados de segurança e certificados de funcionalidade.

282 O fabricante que apresenta um pedido de ensaio de interoperabilidade compromete-se a deixar ao laboratório responsável pelo ensaio o conjunto completo de material e documentação que forneceu para a execução do mesmo.

283 Os ensaios de interoperabilidade serão executados, em conformidade com o disposto no n.º 5 do apêndice 9 do presente anexo, respectivamente com todos os tipos de aparelhos de controlo e de cartões tacográficos:

— cuja homologação de tipo é ainda válida ou

— cuja homologação de tipo está pendente e que têm certificado de interoperabilidade válido.

284 O certificado de interoperabilidade só será passado pelo laboratório ao fabricante depois de executados com êxito todos os ensaios de interoperabilidade requeridos.

285 Se os ensaios de interoperabilidade não tiverem êxito relativamente a um ou mais aparelhos de controlo ou cartões tacográficos, conforme dispõe o n.º 283, o certificado de interoperabilidade não será emitido até o fabricante requerente efectuar as modificações necessárias e obter resultados positivos nos ensaios. O laboratório identificará a causa do problema com a ajuda dos fabricantes afectos à falha de interoperabilidade e procurará ajudar o fabricante requerente a encontrar uma solução técnica. No caso de o fabricante ter modificado o seu produto, compete-lhe confirmar junto das autoridades competentes a validade dos certificados de segurança e de funcionalidade.

286 O certificado de interoperabilidade tem uma validade de seis meses, sendo revogado no final deste período se o fabricante não receber o correspondente certificado de homologação de tipo. É transmitido pelo fabricante à autoridade responsável pela homologação de tipo no Estado-Membro emissor do certificado de funcionalidade.

287 Os elementos susceptíveis de originar falhas de interoperabilidade não podem ser utilizados para a obtenção de vantagens ou posições dominantes.

5. **Certificado de homologação de tipo**

288 A autoridade nacional competente pode emitir o certificado de homologação de tipo logo que disponha dos três certificados requeridos.

289 No momento da entrega ao fabricante, o certificado de homologação de tipo é copiado pela autoridade competente para o laboratório responsável pelos ensaios de interoperabilidade.

290 O laboratório competente para os ensaios de interoperabilidade deve gerir um sítio público na internet do qual constará uma lista actualizada dos modelos de aparelho de controlo ou de cartão tacográfico:

— relativamente aos quais tenham sido registados pedidos de ensaio de interoperabilidade,

— que tenham recebido certificado de interoperabilidade (ainda que provisório),

— que tenham recebido certificado de homologação de tipo.

6. **Recurso extraordinário: primeiros certificados de interoperabilidade**

291 Durante o período de quatro meses após um conjunto de aparelho de controlo e cartões tacográficos (cartão de condutor, cartão de controlo, cartão de centro de ensaio e cartão de empresa) ter sido certificado pela primeira vez como interoperável, será considerado provisório qualquer certificado de interoperabilidade (incluindo esse primeiro) emitido em resposta a pedidos registados ao longo do referido período.

292 Se, no final do referido período, todos os produtos em causa forem mutuamente interoperáveis, tornar-se-ão efectivos os correspondentes certificados de interoperabilidade.

293 Se, ao longo do referido período, forem detectadas falhas de interoperabilidade, o laboratório responsável pelos ensaios de interoperabilidade identificará as causas dos problemas com a ajuda dos fabricantes envolvidos e convidá-los-á a efectuarem as necessárias modificações.

294 Se, no final deste período, subsistirem problemas de interoperabilidade, o laboratório responsável pelos ensaios de interoperabilidade, com a colaboração dos fabricantes envolvidos e das autoridades responsáveis pela homologação de tipo que emitiram os correspondentes certificados de funcionalidade, determinará as causas dessas falhas e estabelecerá as modificações a introduzir por cada um dos fabricantes envolvidos. A procura de soluções técnicas prolongar-se-á por um máximo de dois meses, após o que, se não for encontrada solução comum, a Comissão, depois de consultar o laboratório responsável pelos ensaios de interoperabilidade, decidirá qual ou quais os aparelhos de controlo e cartões tacográficos que devem receber certificado definitivo de interoperabilidade, com especificação dos motivos.

295 Os pedidos de ensaio de interoperabilidade, registados pelo laboratório entre o final do período de quatro meses depois de emitido o primeiro certificado provisório de interoperabilidade e a data da decisão da Comissão referida no n.º 294, ficarão em suspenso até se encontrarem resolvidos os problemas iniciais de interoperabilidade. Os pedidos serão então processados segundo a ordem cronológica do registo.

Apêndice 1

DICIONÁRIO DE DADOS

1. INTRODUÇÃO

O presente apêndice especifica os formatos, os elementos e as estruturas dos dados a utilizar no aparelho de controlo e nos cartões tacográficos.

1.1. **Metodologia na definição dos tipos de dados**

O presente apêndice utiliza a Abstract Syntax Notation One ("notação de sintaxe abstracta um" ou ASN.1), o que permite que dados simples e estruturados sejam definidos sem uma sintaxe específica de transferência (regra de codificação) dependente da aplicação e do ambiente.

As convenções ASN.1 para a nomeação do tipo obedecem à norma ISO/CEI 8824-1, o que tem as seguintes implicações:

— sempre que possível, a significação do tipo de dado está implícita nos nomes seleccionados;

— se um tipo de dado consistir numa composição de outros tipos de dados, o nome daquele tipo de dado será ainda uma sequência simples de caracteres alfabéticos a começar por uma letra maiúscula, utilizando-se todavia outras maiúsculas no interior do nome a marcar as diversas significações;

— os nomes dos tipos de dados estão em geral relacionados com o nome dos tipos de dados a partir dos quais são constituídos, com o equipamento no qual os dados são memorizados e com a função a eles relativa.

Se um tipo ASN.1 estiver já definido como parte de outra norma e for susceptível de utilização no aparelho de controlo, será definido no presente apêndice.

Tendo em conta os diversos tipos de regras de codificação, alguns tipos ASN.1 que constam do presente apêndice são restringidos por identificadores de intervalos (ou gamas) de valores. Os identificadores de gamas de valores são definidos na secção 3.

1.2. **Referências**

No presente apêndice, são utilizadas as seguintes referências:

ISO 639	Code for the representation of names of languages. First Edition: 1988.
EN 726-3	Identification cards systems — Telecommunications integrated circuit(s) cards and terminals — Part 3: Application independent card requirements. December 1994.
ISO 3779	Road vehicles — Vehicle identification number (VIN) — Content and structure. Edition 3: 1983.
ISO/CEI 7816-5	Information technology — Identification cards — Integrated circuit(s) cards with contacts — Part 5: Numbering system and registration procedure for application identifiers. First edition: 1994 + Amendment 1: 1996.
ISO/CEI 8824-1	Information technology — Abstract Syntax Notation 1 (ASN.1): Specification of basic notation. Edition 2: 1998.
ISO/CEI 8825-2	Information technology — ASN.1 encoding rules: Specification of Packed Encoding Rules (PER). Edition 2: 1998.
ISO/CEI 8859-1	Information technology — 8 bit single-byte coded graphic character sets — Part 1: Latin alphabet Nº 1. First edition: 1998.
ISO/CEI 8859-7	Information technology — 8 bit single-byte coded graphic character sets — Part 7: Latin/Greek alphabet. First edition: 1987.
ISO 16844-3	Road vehicles — Tachograph systems — Motion Sensor Interface. WD 3-20/05/99.

2. DEFINIÇÕES DOS TIPOS DE DADOS

Em todos os tipos de dados a seguir definidos, o valor por defeito relativo a um conteúdo "desconhecido" ou "não aplicável" consiste em preencher o elemento de dado com bytes 'FF'.

2.1. **ActivityChangeInfo**

Este tipo de dado permite codificar, numa palavra de dois bytes, uma situação de ranhura às 00h00 e/ou uma situação de condutor às 00h00 e/ou alterações (mudanças) na actividade e/ou alterações na situação da condução e/ou alterações na situação do cartão, quer para o condutor principal quer para o ajudante. Este tipo de dado está relacionado com os requisitos 084, 109a, 199 e 219.

```
ActivityChangeInfo ::= OCTET STRING (SIZE(2))
```

Comprimento atribuído — Alinhamento de octetos: `'scpaatttttttttt'B` (16 bits)

Para registos na memória de dados:

`'s'B`	Ranhura:
	`'0'B`: DRIVER,
	`'1'B`: 2. CO-DRIVER,
`'c'B`	Situação da condução:
	`'0'B`: SINGLE,
	`'1'B`: CREW,
`'p'B`	Situação do cartão de condutor (ou de centro de ensaio) na ranhura pertinente:
	`'0'B`: INSERTED, está inserido um cartão,
	`'1'B`: NOT INSERTED, não está inserido nenhum cartão (ou foi retirado um),
`'aa'B`	Actividade:
	`'00'B`: BREAK/REST,
	`'01'B`: AVAILABILITY,
	`'10'B`: WORK,
	`'11'B`: DRIVING,
`'ttttttttttt'B`	Momento da mudança: quantidade de minutos desde as 00h00 no dia em questão.

Para registos no cartão de condutor (ou de centro de ensaio):

`'s'B`	Ranhura (não pertinente quando 'p' = 1, excepto nota *infra*):
	`'0'B`: DRIVER,
	`'1'B`: 2. CO-DRIVER,
`'c'B`	Situação da condução (caso 'p' = 0) ou cf. situação da actividade (caso 'p' = 1):
	`'0'B`: SINGLE, `'0'B`: UNKNOWN
	`'1'B`: CREW, `'1'B`: KNOWN (= entrada manual)
`'p'B`	Situação do cartão:
	`'0'B`: INSERTED, o cartão está inserido num aparelho de controlo,
	`'1'B`: NOT INSERTED, o cartão não está inserido (ou foi retirado),

'aa'B Actividade (não pertinente quando 'p' = 1 e 'c' = 0, excepto nota *infra*):

'00'B: BREAK/REST,

'01'B: AVAILABILITY,

'10'B: WORK,

'11'B: DRIVING,

'ttttttttttt'B Momento da mudança: quantidade de minutos desde as 00h00 no dia em questão.

Nota relativa ao caso "retirada do cartão":

Quando o cartão é retirado:

— 's' é pertinente e indica a ranhura da qual o cartão é retirado,

— 'c' deve ser fixado em 0,

— 'p' deve ser fixado em 0,

— 'aa' deve codificar a actividade em curso, seleccionada no momento.

Em resultado de uma entrada manual, os bits 'c' e 'aa' da palavra (memorizada num cartão) podem ser posteriormente reescritos por cima, reflectindo a entrada.

2.2. **Address**

Um endereço.

```
Address ::= SEQUENCE {
   codePage                                INTEGER (0..255),
   address                                 OCTET STRING (SIZE(35))
}
```

codePage especifica a parte da norma ISO/CEI 8859 utilizada para codificar o endereço,

address é um endereço codificado em conformidade com a norma ISO/CEI 8859-codePage.

2.3. **BCDString**

BCDString aplica-se na representação de Binary Code Decimal ("código binário decimal" ou BCD). Este tipo de dado é utilizado para representar um algarismo decimal num semi-octeto (4 bits). BCDString baseia-se em "CharacterString-Type" da norma ISO/CEI 8824-1.

```
BCDString ::= CHARACTER STRING (WITH COMPONENTS {
   identification ( WITH COMPONENTS {
   fixed PRESENT }) })
```

BCDString utiliza uma notação "hstring". O algarismo hexadecimal mais à esquerda deve ser o semi-octeto mais significativo do primeiro octeto. Para produzir um múltiplo de octetos, devem ser inseridos os necessários semi-octetos de zeros à direita, a partir da posição de semi-octeto mais à esquerda no primeiro octeto.

Algarismos autorziados: 0, 1, . . . 9.

2.4. **CalibrationPurpose**

Código que explica por que foi registado um conjunto de parâmetros de calibração. Este tipo de dado está relacionado com os requisitos 097 e 098.

```
CalibrationPurpose ::= OCTET STRING (SIZE(1))
```

Comprimento atribuído:

'00'H valor reservado,

'01'H activação: registo de parâmetros de calibração conhecidos, no momento da activação da VU,

'02'H primeira instalação: primeira calibração da VU depois de activada,

'03'H instalação: primeira calibração da VU no veículo actual,

'04'H inspecção periódica.

2.5. **CardActivityDailyRecord**

Informação memorizada num cartão e relativa às actividades de condutor num determinado dia de calendário. Este tipo de dado está relacionado com os requisitos 199 e 219.

```
CardActivityDailyRecord ::= SEQUENCE {
   activityPreviousRecordLength          INTEGER(0..CardActivityLengthRange),
   activityRecordLength                  INTEGER(0..CardActivityLengthRange),
   activityRecordDate                    TimeReal,
   activityDailyPresenceCounter          DailyPresenceCounter,
   activityDayDistance                   Distance,
   activityChangeInfo                    SET SIZE(1..1440) OF ActivityChangeInfo
}
```

activityPreviousRecordLength é o comprimento total, em bytes, do anterior registo diário. O valor máximo é dado pelo comprimento do OCTET STRING que contém estes registos (ver CardActivityLengthRange na secção 3). Se este registo for o registo diário mais antigo, o valor de activityPreviousRecordLength deve ser fixado em 0.

activityRecordLength é o comprimento total, em bytes, deste registo. O valor máximo é dado pelo comprimento do OCTET STRING que contém estes registos.

activityRecordDate é a data do registo.

activityDailyPresenceCounter é o contador de presenças diárias relativo ao cartão neste dia.

activityDayDistance é a distância total percorrida pelo veículo neste dia.

activityChangeInfo é o conjunto de dados ActivityChangeInfo relativos ao condutor neste dia. Pode conter, no máximo, 1 440 valores (uma mudança de actividade por minuto). Este conjunto inclui sempre a ActivityChangeInfo que codifica a situação do condutor às 00h00.

2.6. **CardActivityLengthRange**

Número de bytes num cartão de condutor ou de centro de ensaio, disponíveis para memorizar registos da actividade de condutor.

```
CardActivityLengthRange ::= INTEGER(0..2^16-1)
```

Comprimento atribuído: ver secção 3.

2.7. **CardApprovalNumber**

Número de homologação do tipo de cartão.

```
CardApprovalNumber ::= IA5String(SIZE(8))
```

Comprimento atribuído: não especificado.

2.8. **CardCertificate**

Certificado da chave pública de um cartão.

```
CardCertificate ::= Certificate
```

2.9. **CardChipIdentification**

Informação memorizada num cartão e relativa à identificação do circuito integrado (CI) desse cartão (requisito 191).

```
CardChipIdentification ::= SEQUENCE {
   icSerialNumber                        OCTET STRING (SIZE(4)),
   icManufacturingReferences             OCTET STRING (SIZE(4))
}
```

icSerialNumber é o número de série do CI (circuito integrado), conforme definição na norma EN 726-3.

icManufacturingReferences é o identificador do fabricante e os elementos de fabrico do CI, conforme definição na norma EN 726-3.

2.10. **CardConsecutiveIndex**

Um índice de série do cartão [definição h neste anexo, ou seja, no anexo I(B)].

```
CardConsecutiveIndex ::= IA5String(SIZE(1))
```

Comprimento atribuído: ver secção VII deste anexo.

Ordem de acréscimo: '0, . . ., 9, A, . . . , Z, a, . . ., z'

2.11 **CardControlActivityDataRecord**

Informação memorizada num cartão de condutor ou de centro de ensaio e relativa ao último controlo a que o condutor tiver sido sujeito (requisitos 210 e 225).

```
CardControlActivityDataRecord ::= SEQUENCE {
   controlType                          ControlType,
   controlTime                          TimeReal,
   controlCardNumber                    FullCardNumber,
   controlVehicleRegistration           VehicleRegistrationIdentification,
   controlDownloadPeriodBegin           TimeReal,
   controlDownloadPeriodEnd             TimeReal
}
```

controlType é o tipo do controlo.

controlTime é a data e a hora do controlo.

controlCardNumber é o FullCardNumber (número integral de cartão) do técnico que efectuou o controlo.

controlVehicleRegistration é o VRN (número de matrícula) e o Estado-Membro de registo do veículo no qual ocorreu o controlo.

controlDownloadPeriodBegin e **controlDownloadPeriodEnd** é o período descarregado (na eventualidade de descarregamento).

2.12. **CardCurrentUse**

Informação relativa à utilização efectiva do cartão (requisito 212).

```
CardCurrentUse ::= SEQUENCE {
   sessionOpenTime                      TimeReal,
   sessionOpenVehicle                   VehicleRegistrationIdentification
}
```

sessionOpenTime é o momento de inserção do cartão para a utilização em curso. Este elemento é fixado em zero ao ser retirado o cartão.

sessionOpenVehicle é a identificação do veículo em utilização, fixada ao ser inserido o cartão. Este elemento é fixado em zero ao ser retirado o cartão.

2.13. **CardDriverActivity**

Informação memorizada num cartão de condutor ou de centro de ensaio e relativa às actividades do condutor (requisitos 199 e 219).

```
CardDriverActivity ::= SEQUENCE {
   activityPointerOldestDayRecord       INTEGER(0..CardActivityLengthRange-1),
   activityPointerNewestRecord          INTEGER(0..CardActivityLengthRange-1),
   activityDailyRecords                 OCTET STRING
                                        (SIZE(CardActivityLengthRange))
}
```

activityPointerOldestDayRecord é a especificação do início do local de memorização (número de bytes desde o princípio da cadeia) do mais antigo registo diário completo na cadeia activityDailyRecords. O valor máximo é dado pelo comprimento da cadeia.

activityPointerNewestRecord é a especificação do início do local de memorização (número de bytes desde o princípio da cadeia) do mais recente registo diário na cadeia activityDailyRecords. O valor máximo é dado pelo comprimento da cadeia.

activityDailyRecords é o espaço disponível para memorizar os dados relativos à actividade de condutor (estrutura dos dados: CardActivityDailyRecord) por cada dia de calendário em que o cartão tenha sido utilizado.

Comprimento atribuído: esta cadeia de octetos é ciclicamente preenchida com registos de CardActivityDailyRecord. Na primeira utilização, a memorização é iniciada no primeiro byte da cadeia. Cada novo registo é apenso ao final do precedente. Quando a cadeia está preenchida, a memorização prossegue no primeiro byte da cadeia, independentemente de haver uma descontinuidade dentro de um elemento de dado. Antes de se colocarem novos dados de actividade na cadeia (aumentando o actual activityDailyRecord ou colocando um novo activityDailyRecord) em substituição dos dados de actividade mais antigos, o activityPointerOldestDayRecord tem de ser actualizado, em reflexo da nova localização do mais antigo registo diário completo, e a activityPreviousRecordLength deste (novo) registo diário completo mais antigo deve ser fixada em 0.

2.14. **CardDrivingLicenceInformation**

Informação memorizada num cartão de condutor e relativa aos dados da carta de condução do titular do cartão (requisito 196).

```
CardDrivingLicenceInformation ::= SEQUENCE {
   drivingLicenceIssuingAuthority         Name,
   drivingLicenceIssuingNation            NationNumeric,
   drivingLicenceNumber                   IA5String(SIZE(16))
}
```

drivingLicenceIssuingAuthority é a autoridade responsável pela emissão da carta de condução.

drivingLicenceIssuingNation é a nacionalidade da autoridade que emite a carta de condução.

drivingLicenceNumber é o número da carta de condução.

2.15. **CardEventData**

Informação memorizada num cartão de condutor ou de centro de ensaio e relativa aos incidentes associados ao titular do cartão (requisitos 204 e 223).

```
CardEventData ::= SEQUENCE SIZE(6) OF {
   cardEventRecords                       SET SIZE(NoOfEventsPerType) OF
                                          CardEventRecord
}
```

CardEventData é uma sequência de registos cardEventRecords (com excepção dos registos relacionados com tentativas de violação da segurança, os quais são reunidos no último conjunto da sequência), por ordem crescente do valor de EventFaultType.

cardEventRecords é um conjunto de registos de incidentes de determinado tipo (ou categoria, no caso de incidentes relativos a tentativas de violação da segurança).

2.16. **CardEventRecord**

Informação memorizada num cartão de condutor ou de centro de ensaio e relativa a um incidente associado ao titular do cartão (requisitos 205 e 223).

```
CardEventRecord ::= SEQUENCE {
   eventType                              EventFaultType,
   eventBeginTime                         TimeReal,
   eventEndTime                           TimeReal,
   eventVehicleRegistration               VehicleRegistrationIdentification
}
```

eventType é o tipo do incidente.

eventBeginTime é a data e a hora do início do incidente.

eventEndTime é a data e a hora do final do incidente.

eventVehicleRegistration é o VRN (número de matrícula) e o Estado-Membro de registo do veículo no qual ocorreu o incidente.

2.17. **CardFaultData**

Informação memorizada num cartão de condutor ou de centro de ensaio e relativa às falhas associadas ao titular do cartão (requisitos 207 e 223).

```
CardFaultData ::= SEQUENCE SIZE(2) OF {
   cardFaultRecords                    SET SIZE(NoOfFaultsPerType) OF
                                       CardFaultRecord
}
```

CardFaultData é uma sequência formada pelo conjunto de registos de falhas do aparelho de controlo ao qual se segue o conjunto de registos de falhas do cartão.

cardFaultRecords é um conjunto de registos de falhas de determinada categoria (falhas do aparelho de controlo ou do cartão).

2.18. **CardFaultRecord**

Informação memorizada num cartão de condutor ou de centro de ensaio e relativa a uma falha associada ao titular do cartão (requisitos 208 e 223).

```
CardFaultRecord ::= SEQUENCE {
   faultType                           EventFaultType,
   faultBeginTime                      TimeReal,
   faultEndTime                        TimeReal,
   faultVehicleRegistration            VehicleRegistrationIdentification
}
```

faultType é o tipo da falha.

faultBeginTime é a data e a hora do início da falha.

faultEndTime é a data e a hora do final da falha.

faultVehicleRegistration é o VRN (número de matrícula) e o Estado-Membro de registo do veículo no qual ocorreu a falha.

2.19. **CardIccIdentification**

Informação memorizada num cartão e relativa à identificação do circuito integrado (CI) (requisito 192).

```
CardIccIdentification ::= SEQUENCE {
   clockStop                           OCTET STRING (SIZE(1)),
   cardExtendedSerialNumber            ExtendedSerialNumber,
   cardApprovalNumber                  CardApprovalNumber
   cardPersonaliserID                  OCTET STRING (SIZE(1)),
   embedderIcAssemblerId               OCTET STRING (SIZE(5)),
   icIdentifier                        OCTET STRING (SIZE(2))
}
```

clockStop é o modo Clockstop (relógio parado), cf. definição na norma EN 726-3.

cardExtendedSerialNumber é o número de série do cartão de CI e a sua referência de fabrico, cf. definição na norma EN 726-3 e especificação através do tipo de dado ExtendedSerialNumber.

cardApprovalNumber é o número de homologação de tipo do cartão.

cardPersonaliserID é a ID personalizadora do cartão, cf. definição na norma EN 726-3.

embedderIcAssemblerId é o identificador do fabricante ou montador do CI, cf. definição na norma EN 726-3.

icIdentifier é o identificador do CI no cartão e do seu fabricante, cf. definição na norma EN 726-3.

2.20. **CardIdentification**

Informação memorizada num cartão e relativa à sua identificação (requisitos 194, 215, 231 e 235).

```
CardIdentification ::= SEQUENCE
   cardIssuingMemberState                NationNumeric,
   cardNumber                            CardNumber,
   cardIssuingAuthorityName              Name,
   cardIssueDate                         TimeReal,
   cardValidityBegin                     TimeReal,
   cardExpiryDate                        TimeReal
}
```

cardIssuingMemberState é o código do Estado-Membro que emite o cartão.

cardNumber é o número do cartão.

cardIssuingAuthorityName é a designação da autoridade que emite o cartão.

cardIssueDate é a data de emissão do cartão ao actual titular.

cardValidityBegin é a data de início da validade do cartão.

cardExpiryDate é a data-limite da validade do cartão.

2.21. **CardNumber**

Um número de cartão, em conformidade com a definição g do presente anexo I(B).

```
CardNumber ::= CHOICE {
   SEQUENCE {
      driverIdentification               IA5String(SIZE(14)),
      cardReplacementIndex               CardReplacementIndex,
      cardRenewalIndex                   CardRenewalIndex
   }
   SEQUENCE {
      ownerIdentification                IA5String(SIZE(13)),
      cardConsecutiveIndex               CardConsecutiveIndex,
      cardReplacementIndex               CardReplacementIndex,
      cardRenewalIndex                   CardRenewalIndex
   }
}
```

driverIdentification é a identificação, única, de um condutor num Estado-Membro.

ownerIdentification é a identificação, única, de uma empresa, de um centro de ensaio ou de um organismo de controlo num Estado-Membro.

cardConsecutiveIndex é o índice de série do cartão.

cardReplacementIndex é o índice de substituição do cartão.

cardRenewalIndex é o índice de renovação do cartão.

A primeira sequência da escolha é adequada para codificar o número de cartão de um condutor; a segunda é adequada para codificar os números de cartão de um centro de ensaio, de um organismo de controlo ou de uma empresa.

2.22. **CardPlaceDailyWorkPeriod**

Informação memorizada num cartão de condutor ou de centro de ensaio e relativa aos locais onde se iniciam e/ou terminam os períodos de trabalho diário (requisitos 202 e 221).

```
CardPlaceDailyWorkPeriod ::= SEQUENCE {
   placePointerNewestRecord          INTEGER(0..NoOfCardPlaceRecords-1),
   placeRecords                      SET SIZE(NoOfCardPlaceRecords) OF PlaceRecord
}
```

placePointerNewestRecord é o índice do último registo actualizado do local.

Comprimento atribuído: número correspondente ao numerador do registo do local, começando por '0' à primeira ocorrência de registos de local na estrutura.

placeRecords é o conjunto dos registos que contêm informação acerca dos locais introduzidos.

2.23. **CardPrivateKey**

A chave privada de um cartão.

```
CardPrivateKey ::= RSAKeyPrivateExponent
```

2.24. **CardPublicKey**

A chave pública de um cartão.

```
CardPublicKey ::= PublicKey
```

2.25. **CardRenewalIndex**

O índice de renovação de um cartão [definição i do presente anexo I(B)].

```
CardRenewalIndex ::= IA5String(SIZE(1))
```

Comprimento atribuído: (ver secção VII do presente anexo).

`'0'` Primeira emissão.

Ordem de acréscimo: '0, . . ., 9, A, . . ., Z'

2.26. **CardReplacementIndex**

O índice de substituição de um cartão [definição j do presente anexo I(B)].

```
CardReplacementIndex ::= IA5String(SIZE(1))
```

Comprimento atribuído: (ver secção VII do presente anexo).

`'0'` Cartão original.

Ordem de acréscimo: '0, . . ., 9, A, . . ., Z'

2.27. **CardSlotNumber**

Código que distingue as duas ranhuras de uma unidade-veículo (ranhura do condutor principal e ranhura do ajudante).

```
CardSlotNumber ::= INTEGER {
   driverSlot                        (0),
   co-driverSlot                     (1)
}
```

Comprimento atribuído: sem mais especificações.

2.28. **CardSlotsStatus**

Código que indica o tipo dos cartões inseridos nas duas ranhuras da unidade-veículo.

```
CardSlotsStatus ::= OCTET STRING (SIZE(1))
```

Comprimento atribuído — Alinhamento de octetos: `'ccccdddd'B`

`'cccc'B` Identificação do tipo de cartão inserido na ranhura do ajudante,

`'dddd'B` Identificação do tipo de cartão inserido na ranhura do condutor principal,

com os seguintes códigos de identificação:

`'0000'B` nenhum cartão inserido,

`'0001'B` inserido um cartão de condutor,

`'0010'B` inserido um cartão de centro de ensaio,

`'0011'B` inserido um cartão de controlo,

`'0100'B` inserido um cartão de empresa.

2.29. **CardStructureVersion**

Código que indica a versão da estrutura aplicada num cartão tacográfico.

```
CardStructureVersion ::= OCTET STRING (SIZE(2))
```

Comprimento atribuído: `'aabb'H:`

`'aa'H` Índice para alterações da estrutura,

`'bb'H` Índice para alterações relativas à utilização dos elementos de dados definidos para a estrutura dada pelo byte elevado.

2.30. **CardVehicleRecord**

Informação memorizada num cartão de condutor ou de centro de ensaio e relativa a um período de utilização de um veículo durante um dia de calendário (requisitos 197 e 217).

```
CardVehicleRecord ::= SEQUENCE {
   vehicleOdometerBegin                 OdometerShort,
   vehicleOdometerEnd                   OdometerShort,
   vehicleFirstUse                      TimeReal,
   vehicleLastUse                       TimeReal,
   vehicleRegistration                  VehicleRegistrationIdentification,
   vuDataBlockCounter                   VuDataBlockCounter
}
```

vehicleOdometerBegin é o valor odométrico do veículo no início do período da sua utilização.

vehicleOdometerEnd é o valor odométrico do veículo no final do período da sua utilização.

vehicleFirstUse é a data e a hora do início do período de utilização do veículo.

vehicleLastUse é a data e a hora do final do período de utilização do veículo.

vehicleRegistration é o VRN (número de matrícula) e o Estado-Membro de registo do veículo.

vuDataBlockCounter é o valor exibido pelo vuDataBlockCounter (contador do bloco de dados da VU) aquando da última extracção do período de utilização do veículo.

2.31. **CardVehiclesUsed**

Informação memorizada num cartão de condutor ou de centro de ensaio e relativa aos veículos utilizados pelo titular do cartão (requisitos 197 e 217).

```
CardVehiclesUsed := SEQUENCE {
   vehiclePointerNewestRecord           INTEGER(0..NoOfCardVehicleRecords-1),
   cardVehicleRecords                   SET SIZE(NoOfCardVehicleRecords) OF
                                        CardVehicleRecord
}
```

vehiclePointerNewestRecord é o índice do último registo actualizado do veículo.

Comprimento atribuído: número correspondente ao numerador do registo do veículo, começando por '0' à primeira ocorrência de registos do veículo na estrutura.

cardVehicleRecords é o conjunto dos registos que contêm informação acerca dos veículos utilizados.

2.32. **Certificate**

Certificado de uma chave pública emitida por uma autoridade certificadora.

```
Certificate ::= OCTET STRING (SIZE(194))
```

Comprimento atribuído: assinatura digital com recuperação parcial de um CertificateContent (conteúdo de certificado) em conformidade com os Mecanismos comuns de segurança (apêndice 11): assinatura (128 bytes) || remanescente da chave pública (58 bytes) || referência da autoridade certificadora (8 bytes).

2.33. **CertificateContent**

Conteúdo (claro) do certificado de uma chave pública, em conformidade com os Mecanismos comuns de segurança (apêndice 11).

```
CertificateContent ::= SEQUENCE {
   certificateProfileIdentifier          INTEGER(0..255),
   certificationAuthorityReference       KeyIdentifier,
   certificateHolderAuthorisation        CertificateHolderAuthorisation,
   certificateEndOfValidity              TimeReal,
   certificateHolderReference            KeyIdentifier,
   publicKey                             PublicKey
}
```

certificateProfileIdentifier é a versão do correspondente certificado.

Comprimento atribuído: '01h' para esta versão.

CertificationAuthorityReference identifica a autoridade certificadora que emite o certificado. Referencia também a chave pública dessa autoridade.

certificateHolderAuthorisation identifica os direitos do titular do certificado.

certificateEndOfValidity é a data-limite administrativa de validade do certificado.

certificateHolderReference identifica o titular do certificado. Referencia também a chave pública do titular.

publicKey é a chave pública certificada por este certificado.

2.34. **CertificateHolderAuthorisation**

Identificação dos direitos do titular de um certificado.

```
CertificateHolderAuthorisation ::= SEQUENCE {
   tachographApplicationID          OCTET STRING(SIZE(6))
   equipmentType                    EquipmentType
}
```

tachographApplicationID é o identificador da aplicação tacográfica.

Comprimento atribuído: 'FFh' '54h' '41h' '43h' '48h' '4Fh'. Este AID é um identificador de aplicação não-registada de proprietário, em conformidade com a norma ISO/CEI 7816-5.

equipmentType é a identificação do tipo de equipamento ao qual se refere o certificado.

Comprimento atribuído: em conformidade com o tipo de dado EquipmentType. 0 se se tratar do certificado de um Estado-Membro.

2.35. **CertificateRequestID**

Identificação, única, de um pedido de certificado. Pode também ser utilizada como identificador da chave pública de uma unidade-veículo se o número de série da VU à qual a chave se destina não for conhecido no momento da geração do certificado.

```
CertificateRequestID ::= SEQUENCE {
   requestSerialNumber                  INTEGER(0..2^32-1)
   requestMonthYear                     BCDString(SIZE(2))
   crIdentifier                         OCTET STRING(SIZE(1))
   manufacturerCode                     ManufacturerCode

}
```

requestSerialNumber é um número de série do pedido de certificado, único para o fabricante e para o mês *infra*.

requestMonthYear é a identificação do mês e do ano do pedido de certificado.

Comprimento atribuído: codificação BCD do mês (dois algarismos) e do ano (os dois últimos algarismos).

crIdentifier é um identificador que estabelece a distinção entre um pedido de certificado e um número de série alargado.

Comprimento atribuído: 'FFh'.

manufacturerCode é o código numérico do fabricante que pede o certificado.

2.36. **CertificationAuthorityKID**

Identificador da chave pública de uma autoridade certificadora nacional ou da autoridade certificadora europeia.

```
CertificationAuthorityKID ::= SEQUENCE {
   nationNumeric                        NationNumeric
   nationAlpha                          NationAlpha
   keySerialNumber                      INTEGER(0..255)
   additionalInfo                       OCTET STRING(SIZE(2))
   caIdentifier                         OCTET STRING(SIZE(1))
}
```

nationNumeric é o código numérico da autoridade certificadora nacional.

keySerialNumber é um número de série que distingue as diferentes chaves da autoridade certificadora caso sejam alteradas.

additionalInfo additionalInfo é um campo de dois bytes para codificações adicionais (específico da autoridade certificadora).

caIdentifier caIdentifier é um identificador que estabelece a distinção entre o identificador da chave de uma autoridade certificadora e outros identificadores de chave.

Comprimento atribuído: '01h'.

2.37. **CompanyActivityData**

Informação memorizada num cartão de empresa e relativa às actividades executadas com o cartão (requisito 237).

```
CompanyActivityData ::= SEQUENCE {
 companyPointerNewestRecord       INTEGER(0..NoOfCompanyActivityRecords-1),
 companyActivityRecords           SET SIZE(NoOfCompanyActivityRecords) OF
  companyActivityRecord            SEQUENCE {
   companyActivityType              CompanyActivityType,
   companyActivityTime              TimeReal,
   cardNumberInformation            FullCardNumber,
```

```
    vehicleRegistrationInformation   VehicleRegistrationIdentification,
    downloadPeriodBegin              TimeReal,
    downloadPeriodEnd                TimeReal
  }
}
```

companyPointerNewestRecord é o índice do último companyActivityRecord ("registo da actividade da empresa") actualizado.

Comprimento atribuído: número correspondente ao numerador do registo da actividade da empresa, começando por '0' à primeira ocorrência de registos da actividade da empresa na estrutura.

companyActivityRecords é o conjunto de todos os registos de actividade da empresa.

companyActivityRecord é a sequência de informação relativa à actividade da empresa.

companyActivityType é o tipo em que se integra a actividade da empresa.

companyActivityTime é a data e a hora da actividade da empresa.

cardNumberInformation é o número e o Estado-Membro emissor do cartão eventualmente descarregado.

vehicleRegistrationInformation é o VRN (número de matrícula) e o Estado-Membro de registo do veículo descarregado, bloqueado ou desbloqueado.

downloadPeriodBegin e **downloadPeriodEnd** é o período eventualmente descarregado da VU.

2.38. **CompanyActivityType**

Código que indica uma actividade executada por uma empresa, utilizando o respectivo cartão.

```
CompanyActivityType ::= INTEGER {
   card downloading                  (1),
   VU downloading                    (2),
   VU lock-in                        (3),
   VU lock-out                       (4)
}
```

2.39. **CompanyCardApplicationIdentification**

Informação memorizada num cartão de empresa e relativa à identificação da aplicação do cartão (requisito 190).

```
CompanyCardApplicationIdentification ::= SEQUENCE {
   typeOfTachographCardId            EquipmentType,
   cardStructureVersion              CardStructureVersion,
   noOfCompanyActivityRecords        NoOfCompanyActivityRecords
}
```

typeOfTachographCardId especifica o tipo de cartão aplicado.

cardStructureVersion especifica a versão da estrutura que é aplicada no cartão.

noOfCompanyActivityRecords é o número de registos de actividade da empresa que o cartão pode memorizar.

2.40. **CompanyCardHolderIdentification**

Informação memorizada num cartão de empresa e relativa à identificação do seu titular (requisito 236).

```
CompanyCardHolderIdentification ::= SEQUENCE {
   companyName                       Name,
   companyAddress                    Address,
   cardHolderPreferredLanguage       Language
}
```

companyName é o nome da empresa titular.

companyAddress é o endereço da empresa titular.

cardHolderPreferredLanguage é o idioma preferencial do titular do cartão.

2.41. **ControlCardApplicationIdentification**

Informação memorizada num cartão de controlador e relativa à identificação da aplicação do cartão (requisito 190).

```
ControlCardApplicationIdentification ::= SEQUENCE {
   typeOfTachographCardId                EquipmentType,
   cardStructureVersion                  CardStructureVersion,
   noOfControlActivityRecords            NoOfControlActivityRecords
}
```

typeOfTachographCardId especifica o tipo de cartão aplicado.

cardStructureVersion especifica a versão da estrutura que é aplicada no cartão.

noOfControlActivityRecords é o número de registos de actividade de controlo que o cartão pode memorizar.

2.42. **ControlCardControlActivityData**

Informação memorizada num cartão de controlador e relativa à actividade de controlo executada com o cartão (requisito 233).

```
ControlCardControlActivityData ::= SEQUENCE {
   controlPointerNewestRecord       INTEGER(0..NoOfControlActivityRecords-1),
   controlActivityRecords           SET SIZE(NoOfControlActivityRecords) OF
      controlActivityRecord           SEQUENCE {
        controlType                     ControlType,
        controlTime                     TimeReal,
        controlledCardNumber            FullCardNumber,
        controlledVehicleRegistration   VehicleRegistrationIdentification,
        controlDownloadPeriodBegin      TimeReal,
        controlDownloadPeriodEnd        TimeReal
      }
}
```

controlPointerNewestRecord é o índice do último registo actualizado da actividade de controlo.

Comprimento atribuído: Número correspondente ao numerador do registo da actividade de controlo, começando por '0' à primeira ocorrência de registos da actividade de controlo na estrutura.

controlActivityRecords é o conjunto de todos os registos de actividade de controlo.

controlActivityRecord é a sequência de informação relativa a um controlo.

controlType é o tipo em que se integra o controlo.

controlTime é a data e a hora do controlo.

controlledCardNumber é o número e o Estado-Membro emissor do cartão controlado.

controlledVehicleRegistration é o VRN (número de matrícula) e o Estado-Membro de registo do veículo no qual o controlo foi efectuado.

controlDownloadPeriodBegin e **controlDownloadPeriodEnd** é o período eventualmente descarregado.

2.43. **ControlCardHolderIdentification**

Informação memorizada num cartão de controlador e relativa à identificação do titular do cartão (requisito 232).

```
ControlCardHolderIdentification ::= SEQUENCE {
   controlBodyName                      Name,
   controlBodyAddress                   Address,
   cardHolderName                       HolderName,
   cardHolderPreferredLanguage          Language
}
```

controlBodyName é o nome (a designação) do organismo de controlo do titular do cartão.

controlBodyAddress é o endereço do organismo de controlo do titular do cartão.

cardHolderName é o apelido e o nome próprio do titular do cartão de controlo.

cardHolderPreferredLanguage é o idioma preferencial do titular do cartão.

2.44. **ControlType**

Código que indica as actividades executadas durante um controlo. Este tipo de dado tem a ver com os requisitos 102, 210 e 225.

```
ControlType ::= OCTET STRING (SIZE(1))
```

Comprimento atribuído — Alinhamento de octetos: `'cvpdxxxx'B` (8 bits)

`'c'B` descarregamento do cartão:

`'0'B`: cartão não descarregado durante esta actividade de controlo,

`'1'B`: cartão descarregado durante esta actividade de controlo

`'v'B` descarregamento da VU:

`'0'B`: VU não descarregada durante esta actividade de controlo,

`'1'B`: VU descarregada durante esta actividade de controlo

`'p'B` impressão ("printing"):

`'0'B`: não efectuada impressão durante esta actividade de controlo,

`'1'B`: efectuada impressão durante esta actividade de controlo

`'d'B` visualização ("display"):

`'0'B`: não utilizada visualização durante esta actividade de controlo,

`'1'B`: utilizada visualização durante esta actividade de controlo

`'xxxx'B` Não utilizado.

2.45. **CurrentDateTime**

Data e hora actuais do aparelho de controlo.

```
CurrentDateTime ::= TimeReal
```

Comprimento atribuído: sem mais especificações.

2.46. **DailyPresenceCounter**

Contador, memorizado num cartão de condutor ou de centro de ensaio, que vai sofrendo acréscimos unitários por cada dia de calendário em que o cartão tenha estado inserido numa VU. Este tipo de dado tem a ver com os requisitos 199 e 219.

```
DailyPresenceCounter ::= BCDString(SIZE(2))
```

Comprimento atribuído: Número consecutivo com o valor máximo de 9 999, recomeçando por 0. No momento da primeira emissão do cartão, o número é fixado em 0.

2.47. **Datef**

Data expressa num formato numérico que pode ser impresso de imediato.

```
Datef ::= SEQUENCE {
   year      BCDString(SIZE(2)),
   ano       BCDString(SIZE(1)),
   mês       BCDString(SIZE(1))
}
```

Comprimento atribuído:

aaaa	Ano
mm	Mês
dd	Dia
'00000000'H	não denota explicitamente qualquer data.

2.48. **Distance**

Uma distância percorrida (resulta do cálculo da diferença entre dois valores odométricos do veículo, em quilómetros).

```
Distance ::= INTEGER(0..2^16-1)
```

Comprimento atribuído: Valor em km no intervalo operacional de 0 a 9 999 km.

2.49. **DriverCardApplicationIdentification**

Informação memorizada num cartão de condutor e relativa à identificação da aplicação do cartão (requisito 190).

```
DriverCardApplicationIdentification ::= SEQUENCE {
   typeOfTachographCardId                EquipmentType,
   cardStructureVersion                  CardStructureVersion,
   noOfEventsPerType                     NoOfEventsPerType,
   noOfFaultsPerType                     NoOfFaultsPerType,
   activityStructureLength               CardActivityLengthRange,
   noOfCardVehicleRecords                NoOfCardVehicleRecords,
   noOfCardPlaceRecords                  NoOfCardPlaceRecords
}
```

typeOfTachographCardId especifica o tipo de cartão aplicado.

cardStructureVersion especifica a versão da estrutura que é aplicada no cartão.

noOfEventsPerType é o número de incidentes, por tipo de incidente, que o cartão pode registar.

noOfFaultsPerType é o número de falhas, por tipo de falha, que o cartão pode registar.

activityStructureLength indica o número de bytes disponíveis para memorizar registos de actividade.

noOfCardVehicleRecords é o número de registos de veículos que o cartão pode conter.

noOfCardPlaceRecords é o número de registos de locais que o cartão pode registar.

2.50. **DriverCardHolderIdentification**

Informação memorizada num cartão de condutor e relativa à identificação do titular do cartão (requisito 195).

```
DriverCardHolderIdentification ::= SEQUENCE {
   cardHolderName                        HolderName,
   cardHolderBirthDate                   Datef,
   cardHolderPreferredLanguage           Language
}
```

cardHolderName é o apelido e o nome próprio do titular do cartão de condutor.

cardHolderBirthDate é a data de nascimento do titular do cartão de condutor.

cardHolderPreferredLanguage é o idioma preferencial do titular do cartão.

2.51. **EntryTypeDailyWorkPeriod**

Código que distingue entre o início e o final de uma entrada relativa ao local de um período de trabalho diário e a condição da entrada.

```
EntryTypeDailyWorkPeriod ::= INTEGER
   Begin,  related time = card insertion time or time of entry          (0),
   End,    related time = card withdrawal time or time of entry        (1),
   Begin,  related time manually entered (start time)                   (2),
   End,    related time manually entered (end of work period)           (3),
   Begin,  related time assumed by VU                                   (4),
   End,    related time assumed by VU                                   (5)
}
```

Comprimento atribuído: em conformidade com a norma ISO/IEC8824-1.

2.52. **EquipmentType**

Código que distingue diferentes tipos de equipamento para a aplicação tacográfica.

```
EquipmentType ::= INTEGER(0..255)
- - Reserved                          (0),
- - Driver Card                       (1),
- - Workshop Card                     (2),
- - Control Card                      (3),
- - Company Card                      (4),
- - Manufacturing Card                (5),
- - Vehicle Unit                      (6),
- - Motion Sensor                     (7),
- - RFU                               (8..255)
```

Comprimento atribuído: em conformidade com a norma ISO/IEC8824-1.

O valor 0 é reservado para designar um Estado-Membro ou a Europa no campo de certificados CHA.

2.53. **EuropeanPublicKey**

A chave pública europeia.

```
EuropeanPublicKey ::= PublicKey
```

2.54. **EventFaultType**

Código que qualifica um incidente ou uma falha.

```
EventFaultType ::= OCTET STRING (SIZE(1))
```

Comprimento atribuído:

'0x'H	Incidentes gerais,
'00'H	Sem mais pormenores,
'01'H	Inserção de cartão não-válido,
'02'H	Conflito de cartões,
'03'H	Sobreposição de tempos,
'04'H	Condução sem cartão adequado,
'05'H	Inserção de cartão durante a condução,
'06'H	Última sessão de cartão encerrada incorrectamente,
'07'H	Excesso de velocidade,

'08'H	Interrupção da alimentação energética,
'09'H	Erro nos dados de movimento,
'0A'H .. '0F'H	RFU ("ready for use", i.e., em situação operacional)
'1x'H	Incidentes de tentativa de violação da segurança relativos à VU,
'10'H	Sem mais pormenores,
'11'H	Falha da autenticação do sensor de movimentos,
'12'H	Falha da autenticação do cartão tacográfico,
'13'H	Mudança não-autorizada de sensor de movimentos,
'14'H	Erro de integridade na entrada de dados relativos ao cartão,
'15'H	Erro de integridade nos dados de utilização memorizados,
'16'H	Erro na transferência interna de dados,
'17'H	Abertura não-autorizada da caixa,
'18'H	Sabotagem do equipamento informático (i.e., do hardware),
'19'H .. '1F'H	RFU
'2x'H	Incidentes de tentativa de violação da segurança relativos ao sensor,
'20'H	Sem mais pormenores,
'21'H	Falha de autenticação,
'22'H	Erro de integridade em dados memorizados,
'23'H	Erro na transferência interna de dados,
'24'H	Abertura não-autorizada da caixa,
'25'H	Sabotagem do hardware,
'26'H .. '2F'H	RFU,
'3x'H	Falhas do aparelho de controlo,
'30'H	Sem mais pormenores,
'31'H	Falha interna da VU,
'32'H	Falha da impressora,
'33'H	Falha da visualização,
'34'H	Falha do descarregamento,
'35'H	Falha do sensor,
'36'H .. '3F'H	RFU,
'4x'H	Falhas do cartão,
'40'H	Sem mais pormenores,
'41'H .. '4F'H	RFU,
'50'H .. '7F'H	RFU,
'80'H .. 'FF'H	Específico do fabricante.

2.55. **EventFaultRecordPurpose**

Código que explica por que foram registados um incidente ou uma falha.

```
EventFaultRecordPurpose ::= OCTET STRING (SIZE(1))
```

Comprimento atribuído:

'00'H	um dos 10 mais recentes (ou últimos) incidentes ou falhas
'01'H	o incidente mais longo de um dos últimos 10 dias de ocorrência
'02'H	um dos 5 incidentes mais longos dos últimos 365 dias
'03'H	o último incidente de um dos últimos 10 dias de ocorrência
'04'H	o incidente mais grave de um dos últimos 10 dias de ocorrência
'05'H	um dos 5 incidentes mais graves dos últimos 365 dias
'06'H	o primeiro incidente ou falha desde a última calibração
'07'H	incidente ou falha activos ou em curso
'08'H .. '7F'H	RFU
'80'H .. 'FF'H	específico do fabricante.

2.56. **ExtendedSerialNumber**

Identificação, única, de um equipamento. Pode também ser utilizado como identificador da chave pública do equipamento.

```
ExtendedSerialNumber ::= SEQUENCE {
   serialNumber                    INTEGER(0..2^32-1)
   monthYear                       BCDString(SIZE(2))
   type                            OCTET STRING(SIZE(1))
   manufacturerCode                ManufacturerCode
}
```

serialNumber é um número de série do equipamento, único para o fabricante, para o tipo do equipamento e para o mês *infra*.

monthYear é a identificação do mês e do ano de fabrico (ou de atribuição do número de série).

Comprimento atribuído: codificação BCD de Month (mês, com dois algarismos) e de Year (ano, com os dois últimos algarismos).

type é um identificador do tipo do equipamento.

Comprimento atribuído: específico do fabricante, com valor reservado 'FFh'.

manufacturerCode é o código numérico do fabricante do equipamento.

2.57. **FullCardNumber**

Código que identifica plenamente um cartão tacográfico.

```
FullCardNumber ::= SEQUENCE {
   cardType                        EquipmentType,
   cardIssuingMemberState          NationNumeric,
   cardNumber                      CardNumber
}
```

cardType é o tipo do cartão tacográfico.

cardIssuingMemberState é o código do Estado-Membro que emitiu o cartão.

cardNumber é o número do cartão.

2.58. **HighResOdometer**

Valor odométrico do veículo. Cúmulo das distâncias percorridas pelo veículo durante o seu funcionamento.

```
HighResOdometer ::= INTEGER(0..2^32-1)
```

Comprimento atribuído: Binário sem sinal. Valor em l/200 km no intervalo operacional de 0 a 21 055 406 km.

2.59. **HighResTripDistance**

Distância percorrida durante um dia ou parte de um dia.

```
HighResTripDistance ::= INTEGER(0..2^32-1)
```

Comprimento atribuído: Binário sem sinal. Valor em l/200 km no intervalo operacional de 0 a 21 055 406 km.

2.60. **HolderName**

Apelido e nome próprio do titular de um cartão.

```
HolderName ::= SEQUENCE {
   holderSurname                   Name,
   holderFirstNames                Name
}
```

holderSurname é o apelido (nome de família) do titular. Não inclui títulos.

Comprimento atribuído: Se o cartão não for pessoal, holderSurname ("apelido do titular") contém a mesma informação que companyName ("nome ou designação da empresa"), workshopName ("nome ou designação do centro de ensaio") ou controlBodyName ("nome ou designação do organismo de controlo").

holderFirstNames é o nome próprio, eventualmente composto e com iniciais, do titular.

2.61. **K-ConstantOfRecordingEquipment**

Constante do aparelho de controlo [definição m do presente anexo I(B)].

```
K-ConstantOfRecordingEquipment ::= INTEGER(0..2^16-1)
```

Comprimento atribuído: Impulsos por quilómetro no intervalo operacional de 0 a 64 255 imp/km.

2.62. **KeyIdentifier**

Identificador, único, de uma chave pública por ele referenciada e seleccionada. Identifica também o titular da chave.

```
KeyIdentifier ::= CHOICE {
   extendedSerialNumber                ExtendedSerialNumber,
   certificateRequestID                CertificateRequestID,
   certificationAuthorityKID           CertificationAuthorityKID
}
```

A primeira opção é adequada para referenciar a chave pública de uma unidade-veículo ou de um cartão tacográfico.

A segunda opção é adequada para referenciar a chave pública de uma unidade-veículo (caso o número de série da VU não possa ser conhecido no momento da geração do certificado).

A terceira opção é adequada para referenciar a chave pública de um Estado-Membro.

2.63. **L-TyreCircumference**

Perímetro efectivo dos pneumáticos das rodas [definição u do presente anexo I(B)].

```
L-TyreCircumference ::= INTEGER(0..2^16-1)
```

Comprimento atribuído: Binário sem sinal. Valor em l/8 mm no intervalo operacional de 0 a 8 031 mm.

2.64. **Language**

Código identificativo de um idioma.

```
Language ::= IA5String(SIZE(2))
```

Comprimento atribuído: Código constituído por duas letras minúsculas, em conformidade com a norma ISO 639.

2.65. **LastCardDownload**

Data e hora, memorizados num cartão de condutor e relativos ao último descarregamento do cartão (para outras finalidades que não o controlo). Este dado é actualizável por uma VU ou por qualquer leitor de cartões.

```
LastCardDownload ::= TimeReal
```

Comprimento atribuído: sem mais especificações.

2.66. **ManualInputFlag**

Código que identifica se o titular introduziu manualmente actividades de condutor no momento da inserção do cartão (requisito 081).

```
ManualInputFlag ::= INTEGER {
   noEntry                                (0)
   manualEntries                          (1)
}
```

Comprimento atribuído: sem mais especificações.

2.67. **ManufacturerCode**

Código identificativo de um fabricante.

```
ManufacturerCode ::= INTEGER(0..255)
```

Comprimento atribuído:

'00'H	Sem informação disponível
'01'H	Valor reservado
'02'H .. '0F'H	Reservado para utilização futura
'10'H	ACTIA
'11'H .. '17'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'A'
'18'H .. '1F'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'B'
'20'H .. '27'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'C'
'28'H .. '2F'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'D'
'30'H .. '37'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'E'
'38'H .. '3F'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'F'
'40'H	Giesecke & Devrient GmbH
'41'H	GEM plus
'42'H .. '47'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'G'
'48'H .. '4F'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'H'
'50'H .. '57'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'I'
'58'H .. '5F'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'J'
'60'H .. '67'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'K'
'68'H .. '6F'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'L'
'70'H .. '77'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'M'
'78'H .. '7F'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'N'
'80'H	OSCARD
'81'H .. '87'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'O'
'88'H .. '8F'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'P'
'90'H .. '97'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'Q'
'98'H .. '9F'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'R'
'A0'H	SETEC
'A1'H	SIEMENS VDO
'A2'H	STONERIDGE
'A3'H .. 'A7'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'S'
'AA'H	TACHOCONTROL
'AB'H .. 'AF'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'T'
'B0'H .. 'B7'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'U'
'B8'H .. 'BF'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'V'
'C0'H .. 'C7'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'W'
'C8'H .. 'CF'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'X'
'D0'H .. 'D7'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'Y'
'D8'H .. 'DF'H	Reservado a fabricantes cujo nome comece por 'Z'

2.68. **MemberStateCertificate**

Certificado da chave pública de um Estado-Membro, emitido pela autoridade certificadora europeia.

```
MemberStateCertificate ::= Certificate
```

2.69. **MemberStatePublicKey**

Chave pública de um Estado-Membro.

```
MemberStatePublicKey ::= PublicKey
```

2.70. **Name**

Um nome.

```
Name ::= SEQUENCE {
   codePage                                INTEGER (0..255),
   name                                    OCTET STRING (SIZE(35))
}
```

codePage especifica a parte da norma ISO/CEI 8859 utilizada para codificar o nome.

name é um nome codificado em conformidade com a norma ISO/CEI 8859-codePage.

2.71. **NationAlpha**

Referência alfabética a um país, em conformidade com a codificação convencional dos países utilizada em autocolantes nos pára-choques dos veículos e/ou no documento de seguro harmonizado internacionalmente (carta verde).

```
NationAlpha ::= IA5String(SIZE(3))
```

Comprimento atribuído:

' '	Sem informação disponível,
'A '	Áustria,
'AL '	Albânia,
'AND'	Andorra,
'ARM'	Arménia,
'AZ '	Azerbaijão,
'B '	Bélgica,
'BG '	Bulgária,
'BIH'	Bósnia-Herzegovina,
'BY '	Belarus (Bielorrússia),
'CH '	Suíça,
'CY '	Chipre,
'CZ '	República Checa,
'D '	Alemanha,
'DK '	Dinamarca,
'E '	Espanha,
'EST'	Estónia,
'F '	França,
'FIN'	Finlândia,
'FL '	Liechtenstein (Listenstaine),
'FR '	Ilhas Feroé,
'UK '	Reino Unido, Alderney, Guernsey, Jersey, Ilha de Man, Gibraltar,
'GE '	Geórgia,
'GR '	Grécia,
'H '	Hungria,
'HR '	Croácia,
'I '	Itália,
'IRL'	Irlanda,
'IS '	Islândia,
'KZ '	Cazaquistão,
'L '	Luxemburgo,
'LT '	Lituânia,
'LV '	Letónia,
'M '	Malta,
'MC '	Mónaco,

'MD '	República da Moldova (Moldávia),
'MK '	Macedónia,
'N '	Noruega,
'NL '	Países Baixos,
'P '	Portugal,
'PL '	Polónia,
'RO '	Roménia,
'RSM'	San Marino,
'RUS'	Federação Russa,
'S '	Suécia,
'SK '	Eslováquia,
'SLO'	Eslovénia,
'TM '	Turquemenistão,
'TR '	Turquia,
'UA '	Ucrânia,
'V '	Cidade do Vaticano,
'YU '	Jugoslávia,
'UNK'	Desconhecido,
'EC '	Comunidade Europeia,
'EUR'	Resto da Europa,
'WLD'	Resto do mundo.

2.72. **NationNumeric**

Referência numérica a um país.

```
NationNumeric ::= INTEGER(0..255)
```

Comprimento atribuído:

-- Sem informação disponível	(00)H,
-- Áustria	(01)H,
-- Albânia	(02)H,
-- Andorra	(03)H,
-- Arménia	(04)H,
-- Azerbaijão	(05)H,
-- Bélgica	(06)H,
-- Bulgária	(07)H,
-- Bósnia-Herzegovina	(08)H,
-- Belarus	(09)H,
-- Suíça	(0A)H,
-- Chipre	(0B)H,
-- República Checa	(0C)H,
-- Alemanha	(0D)H,
-- Dinamarca	(0E)H,
-- Espanha	(0F)H,
-- Estónia	(10)H,
-- França	(11)H,
-- Finlândia	(12)H,
-- Liechtenstein	(13)H,
-- Ilhas Feroé	(14)H,
-- Reino Unido	(15)H,
-- Geórgia	(16)H,
-- Grécia	(17)H,
-- Hungria	(18)H,
-- Croácia	(19)H,
-- Itália	(1A)H,
-- Irlanda	(1B)H,
-- Islândia	(1C)H,
-- Cazaquistão	(1D)H,
-- Luxemburgo	(1E)H,
-- Lituânia	(1F)H,
-- Letónia	(20)H,

-- Malta	(21)H,
-- Mónaco	(22)H,
-- República da Moldova	(23)H,
-- Macedónia	(24)H,
-- Noruega	(25)H,
-- Países Baixos	(26)H,
-- Portugal	(27)H,
-- Polónia	(28)H,
-- Roménia	(29)H,
-- San Marino	(2A)H,
-- Federação Russa	(2B)H,
-- Suécia	(2C)H,
-- Eslováquia	(2D)H,
-- Eslovénia	(2E)H,
-- Turquemenistão	(2F)H,
-- Turquia	(30)H,
-- Ucrânia	(31)H,
-- Cidade do Vaticano	(32)H,
-- Jugoslávia	(33)H,
-- RFU	(34..FC)H,
-- Comunidade Europeia	(FD)H,
-- Resto da Europa	(FE)H,
-- Resto do mundo	(FF)H

2.73. **NoOfCalibrationRecords**

Número de registos de calibração que um cartão de centro de ensaio pode memorizar.

```
NoOfCalibrationRecords ::= INTEGER(0..255)
```

Comprimento atribuído: ver secção 3.

2.74. **NoOfCalibrationsSinceDownload**

Contador que indica o número de calibrações efectuadas com um cartão de centro de ensaio desde o seu último descarregamento (requisito 230).

```
NoOfCalibrationsSinceDownload ::= INTEGER(0..2^16-1),
```

Comprimento atribuído: sem mais especificações.

2.75. **NoOfCardPlaceRecords**

Número de registos de local que um cartão de condutor ou de centro de ensaio pode memorizar.

```
NoOfCardPlaceRecords ::= INTEGER(0..255)
```

Comprimento atribuído: ver secção 3.

2.76. **NoOfCardVehicleRecords**

Número de registos de utilização de veículos que um cartão de condutor ou de centro de ensaio pode memorizar.

```
NoOfCardVehicleRecords ::= INTEGER(0..2^16-1)
```

Comprimento atribuído: ver secção 3.

2.77. **NoOfCompanyActivityRecords**

Número de registos de actividade de empresa que um cartão de empresa pode memorizar.

```
NoOfCompanyActivityRecords ::= INTEGER(0..2^16-1)
```

Comprimento atribuído: ver secção 3.

2.78. **NoOfControlActivityRecords**

Número de registos de actividade de controlo que um cartão de controlador pode memorizar.

```
NoOfControlActivityRecords ::= INTEGER(0..2^16-1)
```

Comprimento atribuído: ver secção 3.

2.79. **NoOfEventsPerType**

Número de incidentes, por tipo de incidente, que um cartão pode memorizar.

```
NoOfEventsPerType ::= INTEGER(0..255)
```

Comprimento atribuído: ver secção 3.

2.80. **NoOfFaultsPerType**

Número de falhas, por tipo de falha, que um cartão pode memorizar.

```
NoOfFaultsPerType ::= INTEGER(0..255)
```

Comprimento atribuído: ver secção 3.

2.81. **OdometerValueMidnight**

Valor odométrico do veículo à meia-noite de um dia determinado (requisito 090).

```
OdometerValueMidnight ::= OdometerShort
```

Comprimento atribuído: sem mais especificações.

2.82. **OdometerShort**

Valor odométrico do veículo sob forma sincopada (abreviada).

```
OdometerShort ::= INTEGER(0..2^24-1)
```

Comprimento atribuído: Binário sem sinal. Valor em km no intervalo operacional de 0 a 9 999 999 km.

2.83. **OverspeedNumber**

Número de incidentes de velocidade excessiva desde o último controlo de excesso de velocidade.

```
OverspeedNumber ::= INTEGER(0..255)
```

Comprimento atribuído: 0 significa que, desde o último controlo de excesso de velocidade, não ocorreu nenhum incidente de velocidade excessiva, 1 significa que ocorreu um incidente, ... 255 significa que ocorreram 255 ou mais incidentes.

2.84. **PlaceRecord**

Informação relativa a um local onde se inicia ou termina um período de trabalho diário (requisitos 087, 202 e 221).

```
PlaceRecord ::= SEQUENCE {
   entryTime                        TimeReal,
   entryTypeDailyWorkPeriod         EntryTypeDailyWorkPeriod,
   dailyWorkPeriodCountry           NationNumeric,
   dailyWorkPeriodRegion            RegionNumeric,
   vehicleOdometerValue             OdometerShort
}
```

entryTime é uma data e hora relativa à entrada.

entryTypeDailyWorkPeriod é o tipo de entrada.

dailyWorkPeriodCountry é o país introduzido.

dailyWorkPeriodRegion é a região introduzida.

vehicleOdometerValue é o valor odométrico no momento da introdução do local.

2.85. **PreviousVehicleInfo**

Informação relativa ao veículo previamente utilizado por um condutor no momento em que insere o seu cartão numa unidade-veículo (requisito 081).

```
PreviousVehicleInfo ::= SEQUENCE {
   vehicleRegistrationIdentification      VehicleRegistrationIdentification,
   cardWithdrawalTime                     TimeReal
}
```

vehicleRegistrationIdentification é o VRN (número de matrícula) e o Estado-Membro de registo do veículo.

cardWithdrawalTime é a data e a hora de retirada do cartão.

2.86. **PublicKey**

Uma chave pública RSA.

```
PublicKey ::= SEQUENCE {
   rsaKeyModulus                          RSAKeyModulus,
   rsaKeyPublicExponent                   RSAKeyPublicExponent
}
```

rsaKeyModulus é o módulo do par de chaves.

rsaKeyPublicExponent é o expoente público do par de chaves.

2.87. **RegionAlpha**

Referência alfabética a uma região, dentro de um país especificado.

```
RegionAlpha ::= IA5STRING(SIZE(3))
```

Comprimento atribuído:

' '	Sem informação disponível,

Espanha:

'AN '	Andalucía,
'AR '	Aragón
'AST'	Asturias,
'C '	Cantabria,
'CAT'	Cataluña,
'CL '	Castilla-León,
'CM '	Castilla-La-Mancha,
'CV '	Valencia,
'EXT'	Extremadura,
'G '	Galicia,
'IB '	Baleares,
'IC '	Canarias,
'LR '	La Rioja,
'M '	Madrid,
'MU '	Murcia,
'NA '	Navarra,
'PV '	País Vasco

2.88. **RegionNumeric**

Referência numérica a uma região, dentro de um país especificado.

```
RegionNumeric ::= OCTET STRING (SIZE(1))
```

Comprimento atribuído:

'00'H	Sem informação disponível,

Espanha:

'01'H	Andalucía,
'02'H	Aragón,
'03'H	Asturias,
'04'H	Cantabria,
'05'H	Cataluña,
'06'H	Castilla-León,
'07'H	Castilla-La-Mancha,
'08'H	Valencia,
'09'H	Extremadura,
'0A'H	Galicia,
'0B'H	Baleares,
'0C'H	Canarias,
'0D'H	La Rioja,
'0E'H	Madrid,
'0F'H	Murcia,
'10'H	Navarra,
'11'H	País Vasco

2.89. **RSAKeyModulus**

Módulo de um par de chaves RSA.

```
RSAKeyModulus ::= OCTET STRING (SIZE(128))
```

Comprimento atribuído: Não especificado.

2.90. **RSAKeyPrivateExponent**

Expoente privado de um par de chaves RSA.

```
RSAKeyPrivateExponent ::= OCTET STRING (SIZE(128))
```

Comprimento atribuído: Não especificado.

2.91. **RSAKeyPublicExponent**

Expoente público de um par de chaves RSA.

```
RSAKeyPublicExponent ::= OCTET STRING (SIZE(8))
```

Comprimento atribuído: Não especificado.

2.92. **SensorApprovalNumber**

Número de homologação de tipo do sensor.

```
SensorApprovalNumber ::= IA5String(SIZE(8))
```

Comprimento atribuído: Não especificado.

2.93. **SensorIdentification**

Informação memorizada num sensor de movimentos e relativa à identificação do mesmo (requisito 077).

```
SensorIdentification ::= SEQUENCE {
   sensorSerialNumber                    SensorSerialNumber,
   sensorApprovalNumber                  SensorApprovalNumber,
   sensorSCIdentifier                    SensorSCIdentifier,
   sensorOSIdentifier                    SensorOSIdentifier
}
```

sensorSerialNumber é o número de série alargado do sensor de movimentos (inclui número da peça e código do fabricante).

sensorApprovalNumber é o número de homologação do sensor de movimentos.

sensorSCIdentifier é o identificador do componente de segurança do sensor de movimentos.

sensorOSIdentifier é o identificador do sistema operacional do sensor de movimentos.

2.94. **SensorInstallation**

Informação memorizada num sensor de movimentos e relativa à instalação do mesmo (requisito 099).

```
SensorInstallation ::= SEQUENCE {
   sensorPairingDateFirst                SensorPairingDate,
   firstVuApprovalNumber                 VuApprovalNumber,
   firstVuSerialNumber                   VuSerialNumber,
   sensorPairingDateCurrent              SensorPairingDate,
   currentVuApprovalNumber               VuApprovalNumber,
   currentVUSerialNumber                 VuSerialNumber
}
```

sensorPairingDateFirst é a data do primeiro emparelhamento do sensor de movimentos com uma VU.

firstVuApprovalNumber é o número de homologação da primeira unidade-veículo emparelhada com o sensor de movimentos.

firstVuSerialNumber é o número de série da primeira unidade-veículo emparelhada com o sensor de movimentos.

sensorPairingDateCurrent é a data do actual emparelhamento do sensor de movimentos com a VU.

currentVuApprovalNumber é o número de homologação da unidade-veículo actualmente emparelhada com o sensor de movimentos.

currentVUSerialNumber é o número de série da unidade-veículo actualmente emparelhada com o sensor de movimentos.

2.95. **SensorInstallationSecData**

Informação memorizada num cartão de centro de ensaio e relativa aos dados de segurança necessários para emparelhar sensores de movimentos a unidades-veículo (requisito 214).

```
SensorInstallationSecData ::= TDesSessionKey
```

Comprimento atribuído: em conformidade com a norma ISO 16844-3.

2.96. **SensorOSIdentifier**

Identificador do sistema operacional do sensor de movimentos.

```
SensorOSIdentifier ::= IA5String(SIZE(2))
```

Comprimento atribuído: específico do fabricante.

2.97. **SensorPaired**

Informação memorizada numa unidade-veículo e relativa à instalação do sensor de movimentos emparelhado com ela (requisito 079).

```
SensorPaired ::= SEQUENCE {
   sensorSerialNumber                    SensorSerialNumber,
   sensorApprovalNumber                  SensorApprovalNumber,
   sensorPairingDateFirst                SensorPairingDate
}
```

sensorSerialNumber é o número de série do sensor de movimentos actualmente emparelhado com a unidade-veículo.

sensorApprovalNumber é o número de homologação do sensor de movimentos actualmente emparelhado com a unidade-veículo.

sensorPairingDateFirst é a data em que o sensor de movimentos actualmente emparelhado com a unidade-veículo foi emparelhado pela primeira vez com uma VU.

2.98. **SensorPairingDate**

Data do emparelhamento do sensor de movimentos com uma VU.

```
SensorPairingDate ::= TimeReal
```

Comprimento atribuído: Não especificado.

2.99. **SensorSerialNumber**

Número de série do sensor de movimentos.

```
SensorSerialNumber ::= ExtendedSerialNumber
```

2.100. **SensorSCIdentifier**

Identificador do componente de segurança do sensor de movimentos.

```
SensorSCIdentifier ::= IA5String(SIZE(8))
```

Comprimento atribuído: específico do fabricante do componente.

2.101. **Signature**

Uma assinatura digital.

```
Signature ::= OCTET STRING (SIZE(128))
```

Comprimento atribuído: em conformidade com o apêndice 11 (Mecanismos comuns de segurança).

2.102. **SimilarEventsNumber**

Número de incidentes similares num dia determinado (requisito 094).

```
SimilarEventsNumber ::= INTEGER(0..255)
```

Comprimento atribuído: 0 não é utilizado, 1 significa que, no dia em questão, somente um incidente deste tipo foi memorizado, 2 significa que ocorreram dois incidentes do tipo (memorizado somente um), ... 255 significa que ocorreram 255 ou mais incidentes.

2.103. **SpecificConditionType**

Informação memorizada num cartão de condutor ou de centro de ensaio ou numa unidade-veículo e relativa a uma condição especial (requisitos 105a, 212a e 230a).

```
SpecificConditionType ::= INTEGER(0..255)
```

Comprimento atribuído:

'00'H	RFU
'01'H	Fora de âmbito — Início
'02'H	Fora de âmbito — Final
'03'H	Travessia de batelão/comboio
'04'H .. 'FF'H	RFU

2.104. **SpecificConditionRecord**

Informação memorizada num cartão de condutor ou de centro de ensaio ou numa unidade-veículo e relativa a uma condição especial (requisitos 105a, 212a e 230a).

```
SpecificConditionRecord ::= SEQUENCE {
   entryTime                              TimeReal,
   specificConditionType                  SpecificConditionType
}
```

entryTime é a data e a hora da entrada.

specificConditionType é o código que identifica a condição especial.

2.105. **Speed**

Velocidade do veículo (km/h).

```
Speed ::= INTEGER(0..255)
```

Comprimento atribuído: quilómetros por hora no intervalo operacional de 0 a 220 km/h.

2.106. **SpeedAuthorised**

Velocidade máxima autorizada para o veículo [definição bb do presente anexo I(B)].

```
SpeedAuthorised ::= Speed
```

2.107. **SpeedAverage**

Velocidade média num intervalo de duração previamente definido (km/h).

```
SpeedAverage ::= Speed
```

2.108. **SpeedMax**

Velocidade máxima num intervalo de duração previamente definido.

```
SpeedMax ::= Speed
```

2.109. **TDesSessionKey**

Uma chave tripla de sessão DES.

```
TDesSessionKey ::= SEQUENCE {
   tDesKeyA                               OCTET STRING (SIZE(8))
   tDesKeyB                               OCTET STRING (SIZE(8))
}
```

Comprimento atribuído: sem mais especificações.

2.110. **TimeReal**

Código para um campo combinado de data e hora, em que a data e a hora são expressas como segundos depois das 00h00m00s TMG de 1.1.1970.

```
TimeReal{INTEGER:TimeRealRange} ::= INTEGER(0..TimeRealRange)
```

Comprimento atribuído — Alinhamento de octetos: Número de segundos a partir da meia-noite TMG de 1.1.1970.

O valor máximo de data/hora situa-se no ano de 2106.

2.111. **TyreSize**

Designação das dimensões dos pneus.

```
TyreSize ::= IA5String(SIZE(15))
```

Comprimento atribuído: em conformidade com a Directiva 92/23/CEE, de 31.3.1992 (JO L 129 de 14.5.1992, p. 95).

2.112. **VehicleIdentificationNumber**

Número de identificação do veículo (NIV), referente ao veículo como um todo. Normalmente, número de série do chassis.

```
VehicleIdentificationNumber ::= IA5String(SIZE(17))
```

Comprimento atribuído: conforme definição na norma ISO 3779.

2.113. **VehicleRegistrationIdentification**

Identificação de um veículo, única para a Europa (VRN e Estado-Membro).

```
VehicleRegistrationIdentification ::= SEQUENCE {
   vehicleRegistrationNation              NationNumeric,
   vehicleRegistrationNumber              VehicleRegistrationNumber
}
```

vehicleRegistrationNation é o país no qual o veículo está registado.

vehicleRegistrationNumber é o número de matrícula do veículo (VRN).

2.114. **VehicleRegistrationNumber**

Número de matrícula do veículo (VRN), atribuído pela autoridade responsável pela concessão da licença.

```
VehicleRegistrationNumber ::= SEQUENCE {
   codePage                               INTEGER (0..255),
   vehicleRegNumber                       OCTET STRING (SIZE(13))
}
```

codePage especifica a parte da norma ISO/CEI 8859 utilizada para codificar o vehicleRegNumber.

vehicleRegNumber é um VRN codificado em conformidade com ISO/CEI 8859-codePage.

Comprimento atribuído: Específico do país.

2.115. **VuActivityDailyData**

Informação memorizada numa VU e relativa a mudanças na actividade e/ou na situação da condução e/ou na situação do cartão num determinado dia de calendário (requisito 084) e/ou na situação das ranhuras às 00h00 desse dia.

```
VuActivityDailyData ::= SEQUENCE {
   noOfActivityChanges                    INTEGER SIZE(0..1440),
   activityChangeInfos                    SET SIZE(noOfActivityChanges) OF
                                          ActivityChangeInfo
}
```

noOfActivityChanges é o número de palavras ActivityChangeInfo no conjunto activityChangeInfos.

activityChangeInfos é o conjunto de palavras ActivityChangeInfo memorizadas na VU relativamente ao dia em questão. Inclui sempre duas palavras ActivityChangeInfo que dão a situação das duas ranhuras às 00h00 desse dia.

2.116. **VuApprovalNumber**

Número de homologação de tipo da unidade-veículo.

```
VuApprovalNumber ::= IA5String(SIZE(8))
```

Comprimento atribuído: Não especificado.

2.117. **VuCalibrationData**

Informação memorizada numa VU e relativa às calibrações do aparelho de controlo (requisito 098).

```
VuCalibrationData ::= SEQUENCE {
   noOfVuCalibrationRecords               INTEGER(0..255),
   vuCalibrationRecords                   SET SIZE(noOfVuCalibrationRecords) OF
                                          VuCalibrationRecord
}
```

noOfVuCalibrationRecords é o número de registos contidos no conjunto vuCalibrationRecords.

vuCalibrationRecords é o conjunto de registos de calibração.

2.118. **VuCalibrationRecord**

Informação memorizada numa VU e relativa a uma calibração do aparelho de controlo (requisito 098).

```
VuCalibrationRecord ::= SEQUENCE {
   calibrationPurpose                    CalibrationPurpose,
   workshopName                          Name,
   workshopAddress                       Address,
   workshopCardNumber                    FullCardNumber,
   workshopCardExpiryDate                TimeReal,
   vehicleIdentificationNumber           VehicleIdentificationNumber,
   vehicleRegistrationIdentification     VehicleRegistrationIdentification,
   wVehicleCharacteristicConstant        W-VehicleCharacteristicConstant,
   kConstantOfRecordingEquipment         K-ConstantOfRecordingEquipment,
   lTyreCircumference                    L-TyreCircumference,
   tyreSize                              TyreSize,
   authorisedSpeed                       SpeedAuthorised,
   oldOdometerValue                      OdometerShort,
   newOdometerValue                      OdometerShort,
   oldTimeValue                          TimeReal,
   newTimeValue                          TimeReal,
   nextCalibrationDate                   TimeReal
}
```

calibrationPurpose é o objectivo (motivo, finalidade) da calibração.

workshopName, workshopAddress, são o nome e o endereço do centro de ensaio.

workshopCardNumber identifica o cartão de centro de ensaio utilizado durante a calibração.

workshopCardExpiryDate é a data-limite de validade do cartão.

vehicleIdentificationNumber é o NIV.

vehicleRegistrationIdentification contém o VRN e o Estado-Membro de registo.

wVehicleCharacteristicConstant é o coeficiente característico do veículo.

kConstantOfRecordingEquipment é a constante do aparelho de controlo.

lTyreCircumference é o perímetro efectivo dos pneus das rodas.

tyreSize é a designação das dimensões dos pneus montados no veículo.

authorisedSpeed é a velocidade autorizada para o veículo.

oldOdometerValue, newOdometerValue são os valores antigo e novo do odómetro.

oldTimeValue, newTimeValue, são os valores antigo e novo da data e da hora.

nextCalibrationDate é a data da próxima calibração do tipo especificado em CalibrationPurpose, a efectuar pela autoridade responsável pela inspecção.

2.119. **VuCardIWData**

Informação memorizada numa VU e relativa aos ciclos de inserção e retirada de cartões de condutor ou de centro de ensaio nessa VU (requisito 081).

```
VuCardIWData ::= SEQUENCE {
   noOfIWRecords                         INTEGER(0..2^16-1),
   vuCardIWRecords                       SET SIZE(noOfIWRecords) OF
                                         VuCardIWRecord
}
```

noOfIWRecords é o número de registos no conjunto vuCardIWRecords.

vuCardIWRecords é um conjunto de registos relativos aos ciclos de inserção e retirada de cartões.

2.120. **VuCardIWRecord**

Informação memorizada numa VU e relativa a um ciclo de inserção e retirada de um cartão de condutor ou de centro de ensaio nessa VU (requisito 081).

```
VuCardIWRecord ::= SEQUENCE {
   cardHolderName                         HolderName,
   fullCardNumber                         FullCardNumber,
   cardExpiryDate                         TimeReal,
   cardInsertionTime                      TimeReal,
   vehicleOdometerValueAtInsertion        OdometerShort,
   cardSlotNumber                         CardSlotNumber,
   cardWithdrawalTime                     TimeReal,
   vehicleOdometerValueAtWithdrawal       OdometerShort,
   previousVehicleInfo                    PreviousVehicleInfo
   manualInputFlag                        ManualInputFlag
}
```

cardHolderName é o apelido e o nome próprio do titular do cartão de condutor ou de centro de ensaio, memorizados no mesmo.

fullCardNumber é o tipo, o Estado-Membro emissor e o número do cartão, nele memorizados.

cardExpiryDate é o prazo de validade do cartão, nele memorizado.

cardInsertionTime é a data e a hora a que o cartão foi inserido.

vehicleOdometerValueAtInsertion é o valor odométrico do veículo no momento da inserção do cartão.

cardSlotNumber é a ranhura na qual o cartão foi inserido.

cardWithdrawalTime é a data e a hora a que o cartão foi retirado.

vehicleOdometerValueAtWithdrawal é o valor odométrico do veículo no momento da retirada do cartão.

previousVehicleInfo contém informação, memorizada no cartão, acerca do anterior veículo utilizado pelo condutor.

manualInputFlag é uma bandeira que identifica se o titular do cartão introduziu manualmente actividades de condutor no momento da inserção do cartão.

2.121. **VuCertificate**

Certificado da chave pública de uma VU.

```
VuCertificate ::= Certificate
```

2.122. **VuCompanyLocksData**

Informação memorizada numa VU e relativa aos bloqueios de uma empresa (requisito 104).

```
VuCompanyLocksData ::= SEQUENCE {
   noOfLocks                              INTEGER(0..20),
   vuCompanyLocksRecords                  SET SIZE(noOfLocks) OF
                                          VuCompanyLocksRecord
}
```

noOfLocks é o número de bloqueios que constam de VuCompanyLocksRecords.

vuCompanyLocksRecords é o conjunto de registos de bloqueios da empresa.

2.123. **VuCompanyLocksRecord**

Informação memorizada numa VU e relativa a um bloqueio de uma empresa (requisito 104).

```
VuCompanyLocksRecord ::= SEQUENCE {
   lockInTime                          TimeReal,
   lockOutTime                         TimeReal,
   companyName                         Name,
   companyAddress                      Address,
   companyCardNumber                   FullCardNumber
}
```

lockInTime, lockOutTime, são a data e a hora de iniciação (lock-in) e de cessação (lock-out) do bloqueio.

companyName, companyAddress, são o nome e o endereço da empresa relacionada com a iniciação do bloqueio (lock-in).

companyCardNumber identifica o cartão utilizado na iniciação do bloqueio (lock-in).

2.124. **VuControlActivityData**

Informação memorizada numa VU e relativa aos controlos executados por meio da mesma (requisito 102).

```
VuControlActivityData ::= SEQUENCE {
   noOfControls                        INTEGER(0..20),
   vuControlActivityRecords            SET SIZE(noOfControls) OF
                                       VuControlActivityRecord
}
```

noOfControls é o número de controlos que constam de vuControlActivityRecords.

vuControlActivityRecords é o conjunto de registos da actividade de controlo.

2.125. **VuControlActivityRecord**

Informação memorizada numa VU e relativa a um controlo executado por meio da mesma (requisito 102).

```
VuControlActivityRecord ::= SEQUENCE {
   controlType                         ControlType,
   controlTime                         TimeReal,
   controlCardNumber                   FullCardNumber,
   downloadPeriodBeginTime             TimeReal,
   downloadPeriodEndTime               TimeReal
}
```

controlType é o tipo do controlo.

controlTime é a data e a hora do controlo.

ControlCardNumber identifica o cartão de controlador utilizado para o controlo.

downloadPeriodBeginTime é a hora de início do período de eventual descarregamento.

downloadPeriodEndTime é a hora de finalização do período de eventual descarregamento.

2.126. **VuDataBlockCounter**

Contador memorizado num cartão e que identifica sequencialmente os ciclos de inserção e retirada do mesmo em unidades-veículo.

```
VuDataBlockCounter ::= BCDString(SIZE(2))
```

Comprimento atribuído: Número consecutivo, com o valor máximo de 9 999 e recomeçando em 0.

2.127. **VuDetailedSpeedBlock**

Informação memorizada numa VU e relativa à velocidade detalhada do veículo num minuto durante o qual o mesmo esteve em movimento (requisito 093).

```
VuDetailedSpeedBlock ::= SEQUENCE {
   speedBlockBeginDate                    TimeReal,
   speedsPerSecond                        SEQUENCE SIZE(60) OF Speed
}
```

speedBlockBeginDate é a data e a hora do primeiro valor da velocidade no bloco.

speedsPerSecond é a sequência cronológica de velocidades medidas em cada segundo durante o minuto que começa em speedBlockBeginDate (inclusive).

2.128. **VuDetailedSpeedData**

Informação memorizada numa VU e relativa à velocidade detalhada do veículo.

```
VuDetailedSpeedData ::= SEQUENCE
   noOfSpeedBlocks                        INTEGER(0.2^16-1),
   vuDetailedSpeedBlocks                  SET SIZE(noOfSpeedBlocks) OF
                                          VuDetailedSpeedBlock
}
```

noOfSpeedBlocks é o número de blocos de velocidade no conjunto vuDetailedSpeedBlocks.

vuDetailedSpeedBlocks é o conjunto de blocos de velocidade detalhada.

2.129. **VuDownloadablePeriod**

Datas mais antiga e mais recente relativamente às quais uma VU detém dados referentes às actividades dos condutores (requisitos 081, 084 ou 087).

```
VuDownloadablePeriod ::= SEQUENCE {
   minDownloadableTime                    TimeReal
   maxDownloadableTime                    TimeReal
}
```

minDownloadableTime é a mais antiga data e hora de inserção do cartão, de mudança de actividade ou de entrada de um local, memorizada na VU.

maxDownloadableTime é a mais recente data e hora de retirada do cartão, de mudança de actividade ou de entrada de um local, memorizada na VU.

2.130. **VuDownloadActivityData**

Informação memorizada numa VU e relativa ao seu último descarregamento (requisito 105).

```
VuDownloadActivityData ::= SEQUENCE {
   downloadingTime                        TimeReal,
   fullCardNumber                         FullCardNumber,
   companyOrWorkshopName                  Name
}
```

downloadingTime é a data e a hora do descarregamento.

fullCardNumber identifica o cartão utilizado para autorizar o descarregamento.

companyOrWorkshopName é o nome da empresa ou do centro de ensaio.

2.131. **VuEventData**

Informação memorizada numa VU e relativa aos incidentes (requisito 094, com excepção do incidente "excesso de velocidade").

```
VuEventData ::= SEQUENCE {
   noOfVuEvents                           INTEGER(0..255),
   vuEventRecords                         SET SIZE(noOfVuEvents) OF
                                          VuEventRecord
}
```

noOfVuEvents é o número de incidentes que constam do conjunto vuEventRecords.

vuEventRecords é um conjunto de registos de incidentes.

2.132. **VuEventRecord**

Informação memorizada numa VU e relativa a um incidente (requisito 094, com excepção do incidente "excesso de velocidade").

```
VuEventRecord ::= SEQUENCE {
   eventType                          EventFaultType,
   eventRecordPurpose                 EventFaultRecordPurpose,
   eventBeginTime                     TimeReal,
   eventEndTime                       TimeReal,
   cardNumberDriverSlotBegin          FullCardNumber,
   cardNumberCodriverSlotBegin        FullCardNumber,
   cardNumberDriverSlotEnd            FullCardNumber,
   cardNumberCodriverSlotEnd          FullCardNumber,
   similarEventsNumber                SimilarEventsNumber
}
```

eventType é o tipo de incidente.

eventRecordPurpose é o objectivo (motivo, finalidade) pelo qual este incidente foi registado.

eventBeginTime é a data e a hora de início do incidente.

eventEndTime é a data e a hora de cessação do incidente.

cardNumberDriverSlotBegin identifica o cartão que se encontrava inserido na ranhura do condutor principal no momento em que se iniciou o incidente.

cardNumberCodriverSlotBegin identifica o cartão que se encontrava inserido na ranhura do ajudante no momento em que se iniciou o incidente.

cardNumberDriverSlotEnd identifica o cartão que se encontrava inserido na ranhura do condutor principal no momento em que terminou o incidente.

cardNumberCodriverSlotEnd identifica o cartão que se encontrava inserido na ranhura do ajudante no momento em que terminou o incidente.

similarEventsNumber é o número de incidentes similares no dia em questão.

Esta sequência pode ser utilizada para quaisquer incidentes, com excepção dos incidentes de excesso de velocidade.

2.133. **VuFaultData**

Informação memorizada numa VU e relativa às falhas (requisito 096).

```
VuFaultData ::= SEQUENCE {
   noOfVuFaults                       INTEGER(0..255),
   vuFaultRecords                     SET SIZE(noOfVuFaults) OF VuFaultRecord
}
```

noOfVuFaults é o número de falhas que constam do conjunto vuFaultRecords.

vuFaultRecords é um conjunto de registos de falhas.

2.134. **VuFaultRecord**

Informação memorizada numa VU e relativa a uma falha (requisito 096).

```
VuFaultRecord ::= SEQUENCE {
   faultType                          EventFaultType,
   faultRecordPurpose                 EventFaultRecordPurpose,
   faultBeginTime                     TimeReal,
   faultEndTime                       TimeReal,
   cardNumberDriverSlotBegin          FullCardNumber,
   cardNumberCodriverSlotBegin        FullCardNumber,
   cardNumberDriverSlotEnd            FullCardNumber,
   cardNumberCodriverSlotEnd          FullCardNumber
}
```

faultType é o tipo de falha no aparelho de controlo.

faultRecordPurpose é o objectivo (motivo, finalidade) pelo qual esta falha foi registada.

faultBeginTime é a data e a hora de início da falha.

faultEndTime é a data e a hora de cessação da falha.

cardNumberDriverSlotBegin identifica o cartão que se encontrava inserido na ranhura do condutor principal no momento em que se iniciou a falha.

cardNumberCodriverSlotBegin identifica o cartão que se encontrava inserido na ranhura do ajudante no momento em que se iniciou a falha.

cardNumberDriverSlotEnd identifica o cartão que se encontrava inserido na ranhura do condutor principal no momento em que terminou a falha.

cardNumberCodriverSlotEnd identifica o cartão que se encontrava inserido na ranhura do ajudante no momento em que terminou a falha.

2.135. **VuIdentification**

Informação memorizada numa VU e relativa à sua identificação (requisito 075).

```
VuIdentification ::= SEQUENCE {
   vuManufacturerName                  VuManufacturerName,
   vuManufacturerAddress               VuManufacturerAddress,
   vuPartNumber                        VuPartNumber,
   vuSerialNumber                      VuSerialNumber,
   vuSoftwareIdentification            VuSoftwareIdentification,
   vuManufacturingDate                 VuManufacturingDate,
   vuApprovalNumber                    VuApprovalNumber
}
```

vuManufacturerName é o nome do fabricante da VU.

vuManufacturerAddress é o endereço do fabricante da VU.

vuPartNumber é o número de peça da VU.

vuSerialNumber é o número de série da VU.

vuSoftwareIdentification identifica o suporte lógico implantado na VU.

vuManufacturingDate é a data de fabrico da VU.

vuApprovalNumber é o número de homologação de tipo da VU.

2.136. **VuManufacturerAddress**

Endereço do fabricante da VU.

```
VuManufacturerAddress ::= Address
```

Comprimento atribuído: Não especificado.

2.137. **VuManufacturerName**

Nome do fabricante da VU.

```
VuManufacturerName ::= Name
```

Comprimento atribuído: Não especificado.

2.138. **VuManufacturingDate**

Data de fabrico da VU.

```
VuManufacturingDate ::= TimeReal
```

Comprimento atribuído: Não especificado.

2.139. **VuOverSpeedingControlData**

Informação memorizada numa VU e relativa a incidentes de excesso de velocidade desde o último controlo desse excesso (requisito 095).

```
VuOverSpeedingControlData ::= SEQUENCE {
   lastOverspeedControlTime              TimeReal,
   firstOverspeedSince                   TimeReal,
   numberOfOverspeedSince                OverspeedNumber
}
```

lastOverspeedControlTime é a data e a hora do último controlo do excesso de velocidade.

firstOverspeedSince é a data e a hora do primeiro excesso de velocidade desde aquele controlo.

numberOfOverspeedSince é o número de incidentes de excesso de velocidade desde o último controlo do excesso de velocidade.

2.140. **VuOverSpeedingEventData**

Informação memorizada numa VU e relativa a incidentes de excesso de velocidade (requisito 094).

```
VuOverSpeedingEventData ::= SEQUENCE {
   noOfVuOverSpeedingEvents              INTEGER(0..255),
   vuOverSpeedingEventRecords            SET SIZE(noOfVuOverSpeedingEvents) OF
                                         VuOverSpeedingEventRecord
}
```

noOfVuOverSpeedingEvents é o número de incidentes que constam do conjunto vuOverSpeedingEventRecords.

vuOverSpeedingEventRecords é um conjunto de registos de incidentes de excesso de velocidade.

2.141. **VuOverSpeedingEventRecord**

Informação memorizada numa VU e relativa a incidentes de excesso de velocidade (requisito 094).

```
VuOverSpeedingEventRecord ::= SEQUENCE {
   eventType                             EventFaultType,
   eventRecordPurpose                    EventFaultRecordPurpose,
   eventBeginTime                        TimeReal,
   eventEndTime                          TimeReal,
   maxSpeedValue                         SpeedMax,
   averageSpeedValue                     SpeedAverage,
   cardNumberDriverSlotBegin             FullCardNumber,
   similarEventsNumber                   SimilarEventsNumber
}
```

eventType é o tipo de incidente.

eventRecordPurpose é o objectivo (motivo, finalidade) pelo qual este incidente foi registado.

eventBeginTime é a data e a hora de início do incidente.

eventEndTime é a data e a hora de cessação do incidente.

maxSpeedValue é a velocidade máxima medida durante o incidente.

averageSpeedValue é a média aritmética da velocidade medida durante o incidente.

cardNumberDriverSlotBegin identifica o cartão que se encontrava inserido na ranhura do condutor principal no momento em que se iniciou o incidente.

similarEventsNumber é o número de incidentes similares no dia em questão.

2.142. **VuPartNumber**

Número de peça da VU.

```
VuPartNumber ::= IA5String(SIZE(16))
```

Comprimento atribuído: Específico do fabricante da VU.

2.143. **VuPlaceDailyWorkPeriodData**

Informação memorizada numa VU e relativa aos locais onde os condutores iniciam ou terminam um período de trabalho diário (requisito 087).

```
VuPlaceDailyWorkPeriodData ::= SEQUENCE {
   noOfPlaceRecords                        INTEGER(0..255),
   vuPlaceDailyWorkPeriodRecords           SET SIZE(noOfPlaceRecords) OF
                                           VuPlaceDailyWorkPeriodRecord
}
```

noOfPlaceRecords é o número de registos que constam do conjunto vuPlaceDailyWorkPeriodRecords.

vuPlaceDailyWorkPeriodRecords é um conjunto de registos relativos à localização.

2.144. **VuPlaceDailyWorkPeriodRecord**

Informação memorizada numa VU e relativa a um local onde um condutor inicia ou termina um período de trabalho diário (requisito 087).

```
VuPlaceDailyWorkPeriodRecord ::= SEQUENCE {
   fullCardNumber                          FullCardNumber,
   placeRecord                             PlaceRecord
}
```

fullCardNumber é o tipo, o Estado-Membro emissor e o número do cartão do condutor.

placeRecord contém a informação relativa ao local.

2.145. **VuPrivateKey**

A chave privada de uma VU.

```
VuPrivateKey ::= RSAKeyPrivateExponent
```

2.146. **VuPublicKey**

A chave pública de uma VU.

```
VuPublicKey ::= PublicKey
```

2.147. **VuSerialNumber**

O número de série da VU (requisito 075).

```
VuSerialNumber ::= ExtendedSerialNumber
```

2.148. **VuSoftInstallationDate**

Data de instalação da versão de suporte lógico na VU.

```
VuSoftInstallationDate ::= TimeReal
```

Comprimento atribuído: Não especificado.

2.149. **VuSoftwareIdentification**

Informação memorizada numa VU e relativa ao suporte lógico nela instalado.

```
VuSoftwareIdentification ::= SEQUENCE {
   vuSoftwareVersion                       VuSoftwareVersion,
   vuSoftInstallationDate                  VuSoftInstallationDate
}
```

vuSoftwareVersion é o número da versão de suporte lógico da VU.

vuSoftInstallationDate é a data de instalação da versão de suporte lógico.

2.150. **VuSoftwareVersion**

Número da versão de suporte lógico da VU.

```
VuSoftwareVersion ::= IA5String(SIZE(4))
```

Comprimento atribuído: Não especificado.

2.151. **VuSpecificConditionData**

Informação memorizada numa VU e relativa às condições especiais.

```
VuSpecificConditionData ::= SEQUENCE {
   noOfSpecificConditionRecords          INTEGER(0..2^16-1)
   specificConditionRecords              SET SIZE
                                         (noOfSpecificConditionRecords) OF
                                         SpecificConditionRecord
}
```

noOfSpecificConditionRecords é o número de registos que constam do conjunto specificConditionRecords.

specificConditionRecords é um conjunto de registos relativos às condições especiais.

2.152. **VuTimeAdjustmentData**

Informação memorizada numa VU e relativa aos ajustamentos do tempo executados fora do âmbito de uma calibração regular (requisito 101).

```
VuTimeAdjustmentData ::= SEQUENCE {
   noOfVuTimeAdjRecords                  INTEGER(0..6),
   vuTimeAdjustmentRecords               SET SIZE(noOfVuTimeAdjRecords) OF
                                         VuTimeAdjustmentRecord
}
```

noOfVuTimeAdjRecords é o número de registos em vuTimeAdjustmentRecords.

vuTimeAdjustmentRecords é um conjunto de registos de ajustamento do tempo.

2.153. **VuTimeAdjustmentRecord**

Informação memorizada numa VU e relativa a um ajustamento do tempo executado fora do âmbito de uma calibração regular (requisito 101).

```
VuTimeAdjustmentRecord ::= SEQUENCE {
   oldTimeValue                          TimeReal,
   newTimeValue                          TimeReal,
   workshopName                          Name,
   workshopAddress                       Address,
   workshopCardNumber                    FullCardNumber
}
```

oldTimeValue, newTimeValue, são os valores antigo e novo da data e da hora.

workshopName, workshopAddress, são o nome e o endereço do centro de ensaio.

workshopCardNumber identifica o cartão de centro de ensaio utilizado para efectuar o ajustamento do tempo.

2.154. **W-VehicleCharacteristicConstant**

Coeficiente característico do veículo [definição k do presente anexo I(B)].

```
W-VehicleCharacteristicConstant ::= INTEGER(0..2^16-1))
```

Comprimento atribuído: Impulsos por quilómetro no intervalo operacional de 0 a 64 255 imp/km.

2.155. **WorkshopCardApplicationIdentification**

Informação memorizada num cartão de centro de ensaio e relativa à identificação da aplicação desse cartão (requisito 190).

```
WorkshopCardApplicationIdentification ::= SEQUENCE {
   typeOfTachographCardId                EquipmentType,
   cardStructureVersion                  CardStructureVersion,
   noOfEventsPerType                     NoOfEventsPerType,
   noOfFaultsPerType                     NoOfFaultsPerType,
   activityStructureLength               CardActivityLengthRange,
   noOfCardVehicleRecords                NoOfCardVehicleRecords,
   noOfCardPlaceRecords                  NoOfCardPlaceRecords,
   noOfCalibrationRecords                NoOfCalibrationRecords
}
```

typeOfTachographCardId especifica o tipo de cartão aplicado.

cardStructureVersion especifica a versão da estrutura aplicada no cartão.

noOfEventsPerType é o número de incidentes, por tipo de incidente, que o cartão pode registar.

noOfFaultsPerType é o número de falhas, por tipo de falha, que o cartão pode registar.

activityStructureLength indica o número de bytes disponíveis para memorizar registos de actividade.

noOfCardVehicleRecords é o número de registos de veículo que o cartão pode conter.

noOfCardPlaceRecords é o número de locais que o cartão pode registar.

noOfCalibrationRecords é o número de registos de calibração que o cartão pode memorizar.

2.156. **WorkshopCardCalibrationData**

Informação memorizada num cartão de centro de ensaio e relativa à actividade desse centro executada com o cartão (requisitos 227 e 229).

```
WorkshopCardCalibrationData ::= SEQUENCE {
   calibrationTotalNumber                INTEGER(0..2^16-1),
   calibrationPointerNewestRecord        INTEGER(0..NoOfCalibrationRecords-1),
   calibrationRecords                    SET SIZE(NoOfCalibrationRecords) OF
                                         WorkshopCardCalibrationRecord
}
```

calibrationTotalNumber é o número total de calibrações efectuadas com o cartão.

calibrationPointerNewestRecord é o índice do último registo actualizado de calibração.

Comprimento atribuído: Comprimento atribuído: Número correspondente ao numerador do registo de calibração, começando por '0' à primeira ocorrência de registos de calibração na estrutura.

calibrationRecords é o conjunto de registos que contêm informação relativa a calibração e/ou a ajustamento do tempo.

2.157. **WorkshopCardCalibrationRecord**

Informação memorizada num cartão de centro de ensaio e relativa a uma calibração executada com esse cartão (requisito 227).

```
WorkshopCardCalibrationRecord ::= SEQUENCE {
   calibrationPurpose                    CalibrationPurpose,
   vehicleIdentificationNumber           VehicleIdentificationNumber,
   vehicleRegistration                   VehicleRegistrationIdentification,
   wVehicleCharacteristicConstant        W-VehicleCharacteristicConstant,
   kConstantOfRecordingEquipment         K-ConstantOfRecordingEquipment,
   lTyreCircumference                    L-TyreCircumference,
   tyreSize                              TyreSize,
```

```
   authorisedSpeed                  SpeedAuthorised,
   oldOdometerValue                 OdometerShort,
   newOdometerValue                 OdometerShort,
   oldTimeValue                     TimeReal,
   newTimeValue                     TimeReal,
   nextCalibrationDate              TimeReal,
   vuPartNumber                     VuPartNumber,
   vuSerialNumber                   VuSerialNumber,
   sensorSerialNumber               SensorSerialNumber
}
```

calibrationPurpose é o objectivo da calibração.

vehicleIdentificationNumber é o NIV.

vehicleRegistration contém o VRN e o Estado-Membro de registo.

wVehicleCharacteristicConstant é o coeficiente característico do veículo.

kConstantOfRecordingEquipment é a constante do aparelho de controlo.

lTyreCircumference é o perímetro efectivo dos pneus das rodas.

tyreSize é a designação das dimensões dos pneus montados no veículo.

authorisedSpeed é a velocidade máxima autorizada para o veículo.

oldOdometerValue, newOdometerValue, são os valores antigo e novo do odómetro.

oldTimeValue, newTimeValue, são os valores antigo e novo da data e da hora.

nextCalibrationDate é a data da próxima calibração do tipo especificado em CalibrationPurpose, a efectuar pela autoridade responsável pela inspecção.

vuPartNumber, vuSerialNumber and sensorSerialNumber, são os elementos de dados relativos à identificação do aparelho de controlo.

2.158. **WorkshopCardHolderIdentification**

Informação memorizada num cartão de centro de ensaio e relativa à identificação do seu titular (requisito 216).

```
WorkshopCardHolderIdentification ::= SEQUENCE {
   workshopName                     Name,
   workshopAddress                  Address,
   cardHolderName                   HolderName,
   cardHolderPreferredLanguage      Language
}
```

workshopName é o nome do centro de ensaio do titular do cartão.

workshopAddress é o endereço do centro de ensaio do titular do cartão.

cardHolderName é o apelido e o nome próprio do titular (p. ex., o nome do mecânico).

cardHolderPreferredLanguage é o idioma preferencial do titular do cartão.

2.159. **WorkshopCardPIN**

Número de identificação pessoal do cartão de centro de ensaio (requisito 213).

```
WorkshopCardPIN ::= IA5String(SIZE(8))
```

Comprimento atribuído: o PIN conhecido pelo titular do cartão, preenchido à direita com bytes 'FF' até um máximo de 8 bytes.

3. DEFINIÇÕES DOS VALORES E DOS INTERVALOS DE DIMENSÃO

Definição dos valores variáveis utilizados nas definições da secção 2 deste apêndice.

`TimeRealRange ::= 2^32-1`

3.1. **Definições relativas ao cartão de condutor:**

Nome do valor variável	Mín	Máx
`CardActivityLengthRange`	5 544 bytes (28 dias, 93 mudanças de actividade por dia)	13 776 bytes (28 dias, 240 mudanças de actividade por dia)
`NoOfCardPlaceRecords`	84	112
`NoOfCardVehicleRecords`	84	200
`NoOfEventsPerType`	6	12
`NoOfFaultsPerType`	12	24

3.2. **Definições relativas ao cartão de centro de ensaio:**

Nome do valor variável	Mín	Máx
`CardActivityLengthRange`	198 bytes (1 dia, 93 mudanças de actividade)	492 bytes (1 dia, 240 mudanças de actividade)
`NoOfCardPlaceRecords`	6	8
`NoOfCardVehicleRecords`	4	8
`NoOfEventsPerType`	3	3
`NoOfFaultsPerType`	6	6
`NoOfCalibrationRecords`	88	255

3.3. **Definições relativas ao cartão de controlador:**

Nome do valor variável	Mín	Máx
`NoOfControlActivityRecords`	230	520

3.4. **Definições relativas ao cartão de empresa:**

Nome do valor variável	Mín	Máx
`NoOfCompanyActivityRecords`	230	520

4. CONJUNTOS DE CARACTERES

IA5Strings utiliza os caracteres ASCII definidos na norma ISO/CEI 8824-1. Por uma questão de legibilidade e de mais fácil referência, indica-se abaixo a atribuição de valor (comprimento atribuído). Na eventualidade de discrepância, a norma ISO/CEI 8824-1 prevalece sobre esta nota informativa.

```
 ! " # $ % & ' ( ) * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ?
@ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _
` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { | } ~
```

Outras "character strings" ou cadeias de caracteres (Address, Name, VehicleRegistrationNumber) utilizam, adicionalmente, os caracteres definidos pelos códigos 192 a 255 da norma ISO/CEI 8859-1 (conjunto de caracteres Latin 1) ou da norma ISO/CEI 8859-7 (conjunto de caracteres Greek).

5. CODIFICAÇÃO

Se a sua codificação for feita segundo as regras ASN.1, os tipos de dados definidos devem ser codificados em conformidade com a norma ISO/CEI 8825-2, variante alinhada.

Apêndice 2

ESPECIFICAÇÕES APLICÁVEIS AOS CARTÕES TACOGRÁFICOS

1. INTRODUÇÃO

1.1. **Abreviaturas**

Para efeitos do presente apêndice, aplicam-se as seguintes abreviaturas:

AC	Condições de acesso
AID	Identificador de uma aplicação
ALW	Sempre
APDU	Unidade de dados do protocolo de uma aplicação (estrutura de um comando)
ATR	Resposta à reinicialização
AUT	Autenticado
C6, C7	Contactos n.^{os} 6 e 7 do cartão, cf. norma ISO/CEI 7816-2
cc	Ciclos do relógio
CHV	Informação sobre a verificação do titular do cartão
CLA	Byte de classe de um comando APDU
DF	Ficheiro dedicado. Um DF pode conter outros ficheiros (EF ou DF)
EF	Ficheiro elementar
ENC	Criptado ou codificado: acesso possível unicamente por dados de codificação
etu	Unidade elementar de tempo
IC	Circuito integrado
ICC	Cartão de circuito integrado
ID	Identificador
IFD	Dispositivo de interface
IFS	Dimensão do campo de informação
IFSC	Dimensão do campo de informação para o cartão
IFSD	Dispositivo de dimensão do campo de informação (para o terminal)
INS	Byte de instrução de um comando APDU
Lc	Comprimento dos dados de entrada (input data) de um comando APDU
Le	Comprimento dos dados esperados (dados de saída ou output data para um comando)
MF	Ficheiro principal (DF raiz)
P1-P2	Bytes de parâmetro
NAD	Endereço de nó utilizado no protocolo T=1
NEV	Nunca
PIN	Número de identificação pessoal
PRO SM	Protegido com envio seguro de mensagens
PTS	Selecção de transmissão de um protocolo
RFU	Reservado para utilização futura

RST	Reinicialização ou restabelecimento (do cartão)
SM	Envio seguro de mensagens
SW1-SW2	Bytes de estatuto ou de situação
TS	Carácter inicial de ATR
VPP	Tensão eléctrica (voltagem) de programação
XXh	Valor XX em notação hexadecimal
||	Símbolo de concatenação 03||04=0304

1.2. **Referências**

No presente apêndice utilizam-se as seguintes referências:

EN 726-3	Identification cards systems — Telecommunications integrated circuit(s) cards and terminals — Part 3: Application independent card requirements. December 1994.
ISO/CEI 7816-2	Information technology — Identification cards — Integrated circuit(s) cards with contacts — Part 2: Dimensions and location of the contacts. First edition: 1999.
ISO/CEI 7816-3	Information technology — Identification cards — Integrated circuit(s) cards with contacts — Part 3: Electronic signals and transmission protocol. Edition 2: 1997.
ISO/CEI 7816-4	Information technology — Identification cards — Integrated circuit(s) cards with contacts — Part 4: Interindustry commands for interexchange. First edition: 1995 + Amendment 1: 1997.
ISO/CEI 7816-6	Information technology — Identification cards — Integrated circuit(s) cards with contacts — Part 6: Interindustry data elements. First Edition: 1996 + Cor 1: 1998.
ISO/CEI 7816-8	Information technology — Identification cards — Integrated circuit(s) cards with contacts — Part 8: Security related interindustry commands. First Edition: 1999.
ISO/CEI 9797	Information technology — Security techniques — Data integrity mechanism using a cryptographic check function employing a block cipher algorithm. Edition 2: 1994.

2. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS E FÍSICAS

TCS_200 Salvo especificação diversa, os sinais electrónicos devem cumprir o prescrito na norma ISO/CEI 7816-3.

TCS_201 A localização e as dimensões dos contactos do cartão devem cumprir o prescrito na norma ISO/CEI 7816-2.

2.1. **Tensão de alimentação e consumo eléctrico**

TCS_202 O cartão deve funcionar em conformidade com os limites de consumo especificados na norma ISO/CEI 7816-3.

TCS_203 O cartão deve funcionar com V_{cc} = 3 V (+/– 0,3 V) ou com V_{cc} = 5 V (+/– 0,5 V).

A selecção da tensão deve cumprir o prescrito na norma ISO/CEI 7816-3.

2.2. **Tensão eléctrica de programação (V_{pp})**

TCS_204 O cartão não deve necessitar de uma tensão de programação no pin C6. Prevê-se que o pin C6 não esteja ligado a um IFD. O contacto C6 pode ser ligado a V_{cc} no cartão mas não à terra. Esta tensão em caso nenhum deve ser interpretada.

2.3. **Geração e frequência do relógio**

TCS_205 O cartão deve funcionar com uma gama de frequência de 1 a 5 MHz. No âmbito de uma sessão de cartão, a frequência do relógio pode variar ± 2 %. A frequência do relógio é gerada pela unidade-veículo e não propriamente pelo cartão. O ciclo de funcionamento (duty cycle) pode variar entre 40 % e 60 %.

TCS_206 Nas condições contidas no ficheiro de cartão EF_{ICC}, o relógio exterior pode ser parado. O primeiro byte do corpo do ficheiro EF_{ICC} codifica as condições do modo Clockstop ("paragem do relógio") (para mais informações, consultar norma EN 726-3):

Baixo	Elevado		
Bit 3	Bit 2	Bit 1	
0	0	1	Clockstop permitido, sem nível preferido
0	1	1	Clockstop permitido, preferido nível elevado
1	0	1	Clockstop permitido, preferido nível baixo
0	0	0	Clockstop não permitido
0	1	0	Clockstop permitido somente em nível elevado
1	0	0	Clockstop permitido somente em nível baixo

Os bits 4 a 8 não são utilizados.

2.4. **Contacto I/O**

TCS_207 O contacto I/O C7 é utilizado para receber dados do IFD e transmitir-lhos. Durante o funcionamento unicamente, estarão em modo de transmissão ou o cartão ou o IFD. Se ambas as unidades estiverem em modo de transmissão, não sobrevirá qualquer dano ao cartão. Salvo se estiver a transmitir, o cartão deve introduzir o modo de recepção.

2.5. **Estados do cartão**

TCS_208 Enquanto lhe for aplicada a tensão de alimentação, o cartão trabalha em dois estados:

— estado de operação ou de funcionamento durante a execução de comandos ou acções de interface com a unidade digital,

— estado de repouso em todo o tempo restante, devendo então reter todos os dados.

3. EQUIPAMENTO INFORMÁTICO (HARDWARE) E COMUNICAÇÃO

3.1. **Introdução**

Esta secção refere as condições mínimas de funcionalidade requeridas pelos cartões tacográficos e pelas VU, para funcionamento e interoperabilidade correctos.

Os cartões tacográficos cumprem o mais rigorosamente possível as normas ISO/CEI aplicáveis (com destaque para as ISO/CEI 7816). Os comandos e protocolos são, no entanto, referidos na íntegra, para especificar algumas utilizações restritas ou diferenças eventuais. Salvo indicação em contrário, os comandos especificados cumprem integralmente as normas referidas.

3.2. **Protocolo de transmissão**

TCS_300 O protocolo de transmissão deve cumprir a norma ISO/CEI 7816-3. Em particular, a VU deve reconhecer extensões de tempo de espera enviadas pelo cartão.

3.2.1. ***Protocolos***

TCS_301 O cartão deve proporcionar quer o protocolo T=0 quer o protocolo T=1.

TCS_302 T=0 é o protocolo por defeito, pelo que é necessário um comando PTS para o passar a T=1.

TCS_303 Em ambos os protocolos haverá dispositivos de apoio a direct convention: a "convenção directa" é, pois, obrigatória para o cartão.

TCS_304 O byte de information field size card (cartão da dimensão do campo de informação) deve ser apresentado na ATR em carácter TA3. Este valor será, pelo menos, 'F0h' (= 240 bytes).

Aos protocolos aplicam-se as seguintes restrições:

TCS_305 T=0

— O dispositivo de interface deve suportar uma resposta em I/O depois da elevação do sinal em RST a partir de 400 cc.

— O dispositivo de interface deve poder ler caracteres separados de 12 etu.

— O dispositivo de interface deve ler um carácter errado e a sua repetição quando separados de 13 etu. Se for detectado um carácter errado, o sinal Error em I/O pode ocorrer entre 1 etu e 2 etu. O dispositivo deve suportar um atraso de 1 etu.

— O dispositivo de interface deve aceitar uma ATR de 33 bytes (TS+32).

— Se na ATR estiver presente TC1, o tempo suplementar de guarda deve estar presente para caracteres enviados pelo dispositivo de interface, embora os caracteres enviados pelo cartão possam estar ainda separados de 12 etu. O mesmo se verifica relativamente ao carácter ACK enviado pelo cartão depois de um carácter P3 emitido pelo dispositivo de interface.

— O dispositivo de interface deve ter em conta um carácter NUL emitido pelo cartão.

— O dispositivo de interface deve aceitar o modo complementar para ACK.

— O comando GET RESPONSE ("obter resposta") não pode ser utilizado em modo de encadeamento para obter um dado com comprimento susceptível de exceder 255 bytes.

TCS_306 T=1

— Byte NAD: não utilizado (NAD deve ser colocado no valor '00').

— ABORT no bloco-S: não utilizado.

— Erro de estado do VPP no bloco-S: não utilizado.

— O comprimento total de encadeamento para um campo de dados não deve exceder 255 bytes (a garantir pelo IFD).

— O dispositivo de dimensão do campo de informação (IFSD) deve ser indicado pelo IFD imediatamente a seguir à ATR: o IFD transmite o pedido de IFS do bloco-S a seguir à ATR, e o cartão devolve o IFS do bloco-S. O valor recomendado para o IFSD é de 254 bytes.

— O cartão não pede reajustamento da IFS.

3.2.2. ***ATR***

TCS_307 O dispositivo verifica os bytes da ATR, em conformidade com a norma ISO/CEI 7816-3. Não é feita qualquer verificação aos caracteres históricos da ATR.

Exemplo de biprotocolo ATR de base, em conformidade com ISO/CEI 7816-3

Carácter	Valor	Observações
TS	'3Bh'	Indica convenção directa
T0	'85h'	TD1 presente; presentes 5 bytes históricos
TD1	'80h'	TD2 presente; T=0 a utilizar
TD2	'11h'	TA3 presente; T=1 a utilizar
TA3	'XXh' (pelo menos 'F0h')	Cartão da dimensão do campo de informação (IFSC)
TH1 a TH5	'XXh'	Caracteres históricos
TCK	'XXh'	Verificar carácter (exclusivo OR)

TCS_308 Depois da resposta à reinicialização (ATR), o ficheiro principal (MF) é implicitamente seleccionado, tornando-se o directório em curso.

3.2.3. ***PTS***

TCS_309 O protocolo por defeito é T=0. Para obter o protocolo T=1, o dispositivo deve enviar ao cartão uma PTS (também conhecida como PPS).

TCS_310 Como ambos os protocolos T=0 e T=1 são obrigatórios para o cartão, a PTS de base para a mudança de protocolo é também obrigatória para o cartão.

Tal como indica a norma ISO/CEI 7816-3, a PTS pode ser utilizada para passar a báudios mais elevados do que o de defeito, eventualmente proposto pelo cartão na ATR [byte TA(1)].

Báudios mais elevados são opcionais para o cartão.

TCS_311 Se somente o báudio de defeito for suportado (ou se o báudio seleccionado não for suportado), o cartão responderá correctamente à PTS, em conformidade com ISO/CEI 7816-3, omitindo o byte PPS1.

Exemplos de PTS de base para selecção de protocolo:

Carácter	Valor	Observações
PPSS	'FFh'	Iniciar carácter.
PPS0	'00h' ou '01h'	PPS1 a PPS3 não presentes; '00h' para seleccionar T0, '01h' para seleccionar T1.
PK	'XXh'	Verificar carácter: 'XXh' = 'FFh' se PPS0 = '00h', 'XXh' = 'FEh' se PPS0 = '01h'.

3.3. **Condições de acesso (AC)**

As condições de acesso (AC) para os comandos UPDATE BINARY e READ BINARY são definidas relativamente a cada ficheiro elementar.

TCS_312 As AC do ficheiro em curso devem ser cumpridas antes do acesso ao ficheiro por intermédio destes comandos.

Definição das condições de acesso existentes:

— ALW: a acção é sempre possível e pode ser executada sem qualquer restrição.

— NEV: a acção nunca é possível.

— AUT: os direitos correspondentes a uma autenticação externa bem sucedida devem ser abertos (o que é feito pelo comando EXTERNAL AUTHENTICATE).

— PRO SM: o comando deve ser transmitido com uma soma criptográfica de teste, utilizando o envio seguro de mensagens (ver apêndice 11).

— AUT e PRO SM (em combinação).

Relativamente aos comandos de processamento (UPDATE BINARY e READ BINARY), podem ser fixadas no cartão as seguintes condições de acesso:

	UPDATE BINARY	READ BINARY
ALW	Sim	Sim
NEV	Sim	Sim
AUT	Sim	Sim
PRO SM	Sim	Não
AUT e PRO SM	Sim	Não

A condição de acesso PRO SM não é disponível para o comando READ BINARY, o que significa que a presença de uma soma criptográfica de teste para um comando READ nunca é obrigatória. Contudo, utilizando o valor 'OC' para a classe, é possível utilizar o comando READ BINARY com envio seguro de mensagens, conforme se refere no ponto 3.6.2.

3.4. **Criptagem de dados**

Se for necessário proteger a confidencialidade de dados a ler num ficheiro, este último é marcado como "Encryted" (criptado). A criptagem é efectuada por meio do envio seguro de mensagens (ver apêndice 11).

3.5. **Descrição de comandos e códigos de erro**

Os comandos e a organização dos ficheiros são deduzidos da norma ISO/CEI 7816-4, à qual devem, ademais, obedecer.

TCS_313 A presente secção incide nos seguintes pares comando-resposta de APDU:

Comando	INS
SELECT FILE	A4
READ BINARY	B0
UPDATE BINARY	D6
GET CHALLENGE	84
VERIFY	20
GET RESPONSE	C0
PERFORM SECURITY OPERATION: VERIFY CERTIFICATE COMPUTE DIGITAL SIGNATURE VERIFY DIGITAL SIGNATURE HASH	2A
INTERNAL AUTHENTICATE	88
EXTERNAL AUTHENTICATE	82
MANAGE SECURITY ENVIRONMENT: SETTING A KEY	22
PERFORM HASH OF FILE	2A

TCS_314 As palavras de estatuto ou situação SW1 e SW2 são emitidas nas mensagens de resposta e denotam o estado de processamento do comando.

SW1	SW2	Significado
90	00	Processamento normal
61	XX	Processamento normal. XX = número de bytes de resposta disponíveis
62	81	Processamento de alerta. Possível corrupção de parte dos dados devolvidos
63	CX	CHV (PIN) errado. Contador de tentativas remanescentes fornecido por 'X'
64	00	Erro de execução — Estado de memória não-viva inalterado. Erro de integridade
65	00	Erro de execução — Estado de memória não-viva alterado
65	81	Erro de execução — Estado de memória não-viva alterado — Falha de memória
66	88	Erro de segurança: soma criptográfica de teste errada (durante envio seguro de mensagens) ou certificate errado (durante a sua verificação) ou criptograma errado (durante autenticação externa) ou assinatura errada (durante a sua verificação)
67	00	Comprimento errado (Lc ou Le errados)
69	00	Comando proibido (não há resposta disponível em T=0)
69	82	Estatuto de segurança não satisfeito
69	83	Método de autenticação bloqueado
69	85	Condições de utilização não satisfeitas
69	86	Comando não permitido (nenhum EF em curso)
69	87	Faltam os objectos esperados do envio seguro de mensagens
69	88	Objectos incorrectos no envio seguro de mensagens
6A	82	Ficheiro não encontrado
6A	86	Parâmetros P1-P2 errados
6A	88	Dados referenciados não encontrados
6B	00	Parâmetros errados (desvio fora do EF)

SW1	SW2	Significado
6C	XX	Comprimento errado; SW2 indica comp. exacto; não devolvido campo de dados
6D	00	Código de instrução não suportado ou inválido
6E	00	Classe não suportada
6F	00	Outros erros de verificação

3.6. **Descrição dos comandos**

O presente capítulo incide nos comandos obrigatórios para os cartões tacográficos.

O apêndice 11 (Mecanismos comuns de segurança) indica elementos adicionais, com importância para as operações criptográficas em causa.

Todos os comandos são descritos independentemente do protocolo utilizado (T=0 ou T=1). Os bytes de APDU CLA, INS, P1, P2, Lc e Le são sempre indicados. Se Lc ou Le não forem necessários para o comando descrito, surgem em branco os respectivos valor, comprimento e descrição.

TCS_315 Sendo pedidos ambos os bytes de comprimento (Lc e Le), o comando descrito tem de ser dividido em duas partes se o IFD utilizar o protocolo T=0: o IFD envia o comando tal como descrito com P3=Lc+dados, e em seguida envia um comando GET_RESPONSE (ver ponto 3.6.6) com P3=Le.

TCS_316 Sendo pedidos ambos os bytes de comprimento e Le=0 (envio seguro de mensagens):

— ao utilizar o protocolo T=1, o cartão responde a Le=0 enviando todos os dados de saída (output data) disponíveis;

— ao utilizar o protocolo T=0, o IFD envia o primeiro comando com P3=Lc + dados, o cartão responde (a este implícito Le=0) pelos bytes de estatuto '61La', onde La é o número de bytes de resposta disponíveis; o IFD gera então um comando GET RESPONSE com P3=La para ler os dados.

3.6.1. ***Select File***

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-4, mas tem uma utilização restrita, a comparar com o comando definido na norma.

O comando SELECT FILE é utilizado para:

— seleccionar uma aplicação DF (tem de ser utilizada selecção por nome)

— seleccionar um ficheiro elementar correspondente ao ID do ficheiro apresentado.

3.6.1.1. *Selecção por nome (AID)*

Este comando permite seleccionar um DF de aplicação no cartão.

TCS_317 Este comando pode ser executado a partir de qualquer ponto na estrutura do ficheiro (depois da ATR ou em qualquer momento).

TCS_318 A selecção de uma aplicação reinicializa (restabelece) o ambiente de segurança vigente. Executada a selecção da aplicação, mais nenhuma chave pública em curso é seleccionada, e a anterior chave de sessão deixa de estar disponível para envio seguro de mensagens. A condição de acesso AUT perde-se igualmente.

TCS_319 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	
INS	1	'A4h'	
P1	1	'04h'	Selecção por nome (AID)
P2	1	'0Ch'	Nenhuma resposta esperada
Lc	1	'NNh'	Número de bytes enviados ao cartão (comprimento da AID): '06h' para a aplicação tacográfica
#6-#(5+NN)	NN	'XX..XXh'	AID: 'FF 54 41 43 48 4F' para a aplicação tacográfica

Não é necessária resposta ao comando SELECT FILE (Le ausente em T=1, ou não é pedida resposta em T=0).

TCS_320 Mensagem de resposta (não é pedida resposta)

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se a aplicação correspondente ao AID não for encontrada, o estado de processamento devolvido é '6A82'.

— Em T=1, se o byte Le estiver presente, o estado devolvido é '6700'.

— Em T=0, se for pedida uma resposta depois do comando SELECT FILE, o estado devolvido é '6900'.

— Se a aplicação seleccionada for considerada corrompida (o erro de integridade é detectado nos atributos do ficheiro), o estado de processamento devolvido é '6400' ou '6581'.

3.6.1.2. *Selecção de um ficheiro elementar utilizando o seu identificador*

TCS_321 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	
INS	1	'A4h'	
P1	1	'02h'	Selecção de um EF sob o DF em curso
P2	1	'0Ch'	Nenhuma resposta esperada
Lc	1	'02h'	Número de bytes enviados ao cartão
#6-#7	2	'XXXXh'	Identificador de ficheiro

Não é necessária resposta ao comando SELECT FILE (Le ausente em T=1, ou não é pedida resposta em T=0).

TCS_322 Mensagem de resposta (não é pedida resposta)

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se o ficheiro correspondente ao identificador não for encontrado, o estado de processamento devolvido é '6A82'.

— Em T=1, se o byte Le estiver presente, o estado devolvido é '6700'.

— Em T=0, se for pedida uma resposta depois do comando SELECT FILE, o estado devolvido é '6900'.

— Se o ficheiro seleccionado for considerada corrompido (o erro de integridade é detectado nos atributos do ficheiro), o estado de processamento devolvido é '6400' ou '6581'.

3.6.2. ***Read Binary***

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-4, mas tem uma utilização restrita, a comparar com o comando definido na norma.

O comando READ BINARY é utilizado para ler dados de ficheiros transparentes.

A resposta do cartão consiste em devolver os dados lidos, opcionalmente encapsulados numa estrutura de envio seguro de mensagens.

TCS_323 O comando só pode ser executado se o estatuto de segurança satisfizer os atributos de segurança definidos para o EF relativamente à função READ.

3.6.2.1. *Comando sem envio seguro de mensagens*

Este comando permite ao IFD ler dados do EF seleccionado de momento, sem envio seguro de mensagens.

TCS_324 A leitura de dados de um ficheiro marcado como "criptado" não deve ser possível por intermédio deste comando.

TCS_325 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	Não pedido envio seguro de mensagens
INS	1	'B0h'	
P1	1	'XXh'	Desvio em bytes desde início do ficheiro: byte mais significativo
P2	1	'XXh'	Desvio em bytes desde início do ficheiro: byte menos significativo
Le	1	'XXh'	Comprimento dos dados esperados: número de bytes a ler

Nota: o bit 8 de P1 deve ser colocado em 0.

TCS_326 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
#1-#X	X	'XX..XXh'	Dados lidos
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se não for seleccionado nenhum EF, o estado de processamento devolvido é '6986'.

— Se o controlo de acesso do ficheiro seleccionado não for satisfeito, o comando é interrompido com '6982'.

— Se o desvio não for compatível com a dimensão do EF (desvio > dimensão EF), o estado de processamento devolvido é '6B00'.

— Se a dimensão dos dados a ler não for compatível com a dimensão do EF (desvio + Le > dimensão EF), o estado de processamento devolvido é '6700' ou '6Cxx', onde 'xx' indica o comprimento exacto.

— Se for detectado um erro de integridade nos atributos do ficheiro, o cartão considera o ficheiro corrompido e irrecuperável e o estado de processamento devolvido é '6400' ou '6581'.

— Se for detectado um erro de integridade nos dados memorizados, o cartão devolve os dados pedidos e o estado de processamento devolvido é '6281'.

3.6.2.2. *Comando com envio seguro de mensagens*

Este comando permite ao IFD ler dados do EF seleccionado de momento, com envio seguro de mensagens, a fim de verificar a integridade dos dados recebidos e proteger a sua confidencialidade caso o EF esteja marcado como "criptado".

TCS_327 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'0Ch'	Pedido envio seguro de mensagens
INS	1	'B0h'	INS
P1	1	'XXh'	P1 (desvio em bytes desde início do ficheiro): byte mais significativo
P2	1	'XXh'	P2 (desvio em bytes desde início do ficheiro): byte menos significativo
Lc	1	'09h'	Comprimento dos dados de entrada para envio seguro de mensagens
#6	1	'97h'	T_{LE}: marcador (tag) para a especificação do comprimento esperado
#7	1	'01h'	L_{LE}: comprimento do comprimento esperado
#8	1	'NNh'	Especificaç. do comprim. esperado (Le original): número de bytes a ler

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
#9	1	'8Eh'	T_{CC}: etiqueta ou marcador (tag) para soma criptográfica de teste
#10	1	'04h'	L_{CC}: comprimento da soma criptográfica de teste infra
#11-#14	4	'XX..XXh'	Soma criptográfica de teste (4 bytes mais significativos)
Le	1	'00h'	Cf. norma ISO/CEI 7816-4

TCS_328 Mensagem de resposta se o EF não estiver marcado como "criptado" e o formato de entrada do envio seguro de mensagens estiver correcto:

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
#1	1	'81h'	T_{PV}: etiqueta/marcador (tag) para dados de valor simples
#2	L	'NNh' ou '81 NNh'	L_{PV}: comprimento dos dados devolvidos (= Le original) L é 2 bytes se $L_{PV} > 127$ bytes
#(2+L)-#(1+L+NN)	NN	'XX..XXh'	Valor de dado simples
#(2+L+NN)	1	'8Eh'	T_{CC}: marcador para soma criptográfica de teste
#(3+L+NN)	1	'04h'	L_{CC}: comprimento da soma criptográfica de teste infra
#(4+L+NN)-#(7+L+NN)	4	'XX..XXh'	Soma criptográfica de teste (4 bytes mais significativos)
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

TCS_329 Mensagem de resposta se o EF estiver marcado como "criptado" e o formato de entrada do envio seguro de mensagens estiver correcto:

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
#1	1	'87h'	$T_{PI\ CG}$: marcador (tag) para dados criptados (criptograma)
#2	L	'MMh' ou '81 MMh'	$L_{PI\ CG}$: comprimento dos dados criptados devolvidos (do Le original do comando devido a preenchimento) L é 2 bytes se $L_{PI\ CG} > 127$ bytes
#(2+L)-#(1+L+MM)	MM	'01XX..XXh'	Dados criptados: indicador de enchimento e criptograma
#(2+L+MM)	1	'8Eh'	T_{CC}: etiqueta ou marcador para soma criptográfica de teste
#(3+L+MM)	1	'04h'	L_{CC}: comprimento da soma criptográfica de teste infra
#(4+L+MM)-#(7+L+MM)	4	'XX..XXh'	Soma criptográfica de teste (4 bytes mais significativos)
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

Os dados criptados devolvidos contêm um primeiro byte que indica o modo de preenchimento utilizado. Para a aplicação tacográfica, o indicador de preenchimento toma sempre o valor '01h', indicando que o modo de preenchimento utilizado é o especificado na norma ISO/CEI 7816-4 (um byte com o valor '80h', seguido de alguns bytes nulos: ISO/CEI 9797, método I).

Os estados de processamento "regular", descritos relativamente ao comando READ BINARY sem envio seguro de mensagens (ver ponto 3.6.2.1), podem ser devolvidos utilizando as estruturas de mensagem de resposta acima descritas.

Podem ocorrer alguns erros especificamente relacionados com o envio seguro de mensagens. Em tal caso, o estado de processamento é simplesmente devolvido, sem ser envolvida nenhuma estrutura de envio seguro de mensagens:

TCS_330 Mensagem de resposta se o formato de entrada do envio seguro de mensagens estiver incorrecto:

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se não estiver disponível nenhuma chave de sessão em curso, o estado de processamento '6A88' é devolvido, o que acontece se a chave de sessão não tiver ainda sido gerada ou se a sua validade tiver expirado (neste caso, o IFD deve voltar a desencadear um processo de autenticação mútua para criar uma nova chave de sessão).

— Se no formato de envio seguro de mensagens faltarem alguns objectos de dado esperados (cf. especificação supra), o estado de processamento '6987' é devolvido: este erro ocorre se faltar um marcador ou etiqueta (tag) esperado ou se o corpo do comando não for construído adequadamente.

— Se alguns objectos de dado estiverem incorrectos, o estado de processamento devolvido é '6988': este erro ocorre se todos os marcadores (tags) requeridos estiverem presentes mas alguns comprimentos forem diferentes dos esperados.

— Se falhar a verificação da soma criptográfica de teste, o estado de processamento devolvido é '6688'.

3.6.3. ***Update Binary***

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-4, mas tem uma utilização restrita, a comparar com o comando definido na norma.

A mensagem de comando UPDATE BINARY inicia a actualização ou update (erase + write) dos bits já presentes num binário EF com os bits dados no comando APDU.

TCS_331 O comando só pode ser executado se o estatuto de segurança satisfizer os atributos de segurança definidos para o EF para a função UPDATE (se o controlo do acesso à função UPDATE incluir PRO SM, deve ser acrescentado ao comando um envio seguro de mensagens).

3.6.3.1. *Comando sem envio seguro de mensagens*

Este comando permite ao IFD escrever dados no EF seleccionado de momento, sem o cartão verificar a integridade dos dados recebidos. Este modo simples só é autorizado se o ficheiro correspondente não estiver marcado como "criptado".

TCS_332 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	Não pedido envio seguro de mensagens
INS	1	'D6h'	
P1	1	'XXh'	Desvio em bytes desde início do ficheiro: byte mais significativo
P2	1	'XXh'	Desvio em bytes desde início do ficheiro: byte menos significativo
Lc	1	'NNh'	Comprim. Lc dos dados a actualizar: número de bytes a escrever
#6-#(5+NN)	NN	'XX..XXh'	Dados a escrever

Nota: o bit 8 de P1 deve ser colocado em 0.

TCS_333 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se não for seleccionado nenhum EF, o estado de processamento devolvido é '6986'.

— Se o controlo de acesso do ficheiro seleccionado não for satisfeito, o comando é interrompido com '6982'.

— Se o desvio não for compatível com a dimensão do EF (desvio > dimensão EF), o estado de processamento devolvido é '6B00'.

— Se a dimensão dos dados a escrever não for compatível com a dimensão do EF (desvio + Le > dimensão EF), o estado de processamento devolvido é '6700'.

— Se for detectado um erro de integridade nos atributos do ficheiro, o cartão considera o ficheiro corrompido e irrecuperável e o estado de processamento devolvido é '6400' ou '6500'.

— Se a escrita não tiver êxito, o estado de processamento devolvido é '6581'.

3.6.3.2. *Comando com envio seguro de mensagens*

Este comando permite ao IFD escrever dados no EF seleccionado de momento, com o cartão a verificar a integridade dos dados recebidos. Como não é exigida confidencialidade, os dados não são criptados.

TCS_334 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'0Ch'	Pedido envio seguro de mensagens
INS	1	'D6h'	INS
P1	1	'XXh'	Desvio em bytes desde início do ficheiro: byte mais significativo
P2	1	'XXh'	Desvio em bytes desde início do ficheiro: byte menos significativo
Lc	1	'XXh'	Comprimento do campo de dados securizado
#6	1	'81h'	T_{PV}: etiqueta (tag) para dados de valor simples
#7	L	'NNh' ou '81 NNh'	L_{PV}: comprimento dos dados transmitidos L é 2 bytes se $L_{PV} > 127$ bytes
#(7+L)-#(6+L+NN)	NN	'XX..XXh'	Valor de dado simples (dados a escrever)
#(7+L+NN)	1	'8Eh'	T_{CC}: marcador para soma criptográfica de teste
#(8+L+NN)	1	'04h'	L_{CC}: comprimento da soma criptográfica de teste infra
#(9+L+NN)-#(12+L+NN)	4	'XX..XXh'	Soma criptográf. de teste (4 bytes mais significativos)
Le	1	'00h'	Cf. norma ISO/CEI 7816-4

TCS_335 Mensagem de resposta se o formato de entrada do envio seguro de mensagens estiver correcto:

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
#1	1	'99h'	T_{SW}: etiqueta (tag) para palavras de estatuto (a proteger por CC)
#2	1	'02h'	L_{SW}: comprimento das palavras de estatuto devolvidas
#3-#4	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)
#5	1	'8Eh'	T_{CC}: etiqueta ou marcador para soma criptográfica de teste
#6	1	'04h'	L_{CC}: comprimento da soma criptográfica de teste infra
#7-#10	4	'XX..XXh'	Soma criptográfica de teste (4 bytes mais significativos)
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

Os estados de processamento "regular", descritos relativamente ao comando UPDATE BINARY sem envio seguro de mensagens (ver ponto 3.6.3.1), podem ser devolvidos utilizando as estruturas de mensagem de resposta acima descritas.

Podem ocorrer alguns erros especificamente relacionados com o envio seguro de mensagens. Em tal caso, o estado de processamento é simplesmente devolvido, sem ser envolvida nenhuma estrutura de envio seguro de mensagens:

TCS_336 Mensagem de resposta se houver erro no envio seguro de mensagens:

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se não estiver disponível nenhuma chave de sessão em curso, o estado de processamento '6A88' é devolvido.

— Se no formato de envio seguro de mensagens faltarem alguns objectos de dado esperados (cf. especificação supra), o estado de processamento '6987' é devolvido: este erro ocorre se faltar um marcador ou etiqueta (tag) esperado ou se o corpo do comando não for construído adequadamente.

— Se alguns objectos de dado estiverem incorrectos, o estado de processamento devolvido é '6988': este erro ocorre se todos os marcadores requeridos estiverem presentes mas alguns comprimentos forem diferentes dos esperados.

— Se falhar a verificação da soma criptográfica de teste, o estado de processamento devolvido é '6688'.

3.6.4. ***Get Challenge***

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-4, mas tem uma utilização restrita, a comparar com o comando definido na norma.

O comando GET CHALLENGE pede ao cartão que emita um desafio (challenge), a fim de o utilizar num procedimento de segurança no âmbito do qual são enviados ao cartão um criptograma ou alguns dados cifrados.

TCS_337 O desafio emitido pelo cartão só é válido para o comando seguinte enviado ao cartão e que utiliza desafio.

TCS_338 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	CLA
INS	1	'84h'	INS
P1	1	'00h'	P1
P2	1	'00h'	P2
Le	1	'08h'	Le (comprimento do desafio esperado)

TCS_339 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
#1-#8	8	'XX..XXh'	Desafio
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

Se Le for diferente de '08h', o estado de processamento é '6700'.

Se os parâmetros P1 e P2 forem incorrectos, o estado de processamento é '6A86'.

3.6.5. ***Verify***

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-4, mas tem uma utilização restrita, a comparar com o comando definido na norma.

O comando VERIFY inicia a comparação, no cartão, entre os dados CHV (PIN) enviados do comando e a CHV de referência memorizada no cartão.

Nota: o PIN introduzido pelo utilizador deve ser preenchido à direita pelo IFD com bytes 'FFh', até um comprimento de 8 bytes.

TCS_340 Se o comando for bem sucedido, os direitos correspondentes à apresentação da CHV são abertos e reinicializa-se o contador de tentativas remanescentes da CHV.

TCS_341 Uma comparação mal sucedida é registada no cartão, a fim de limitar a quantidade de novas tentativas de utilização da CHV de referência.

TCS_342 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	CLA
INS	1	'20h'	INS
P1	1	'00h'	P1
P2	1	'00h'	P2 (a CHV verificada é implicitamente conhecida)
Lc	1	'08h'	Comprimento do código CHV transmitido
#6-#13	8	'XX..XXh'	CHV

TCS_343 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se a CHV de referência não for encontrada, o estado de processamento devolvido é '6A88'.

— Se a CHV estiver bloqueada (o contador de tentativas remanescentes da CHV é nulo), o estado de processamento devolvido é '6983'. Uma vez nesse estado, a CHV não poderá voltar a ser apresentada com êxito.

— Se a comparação não for bem sucedida, o contador de tentativas remanescentes decresce e é devolvido o estatuto '63CX' (X > 0 e X igual ao contador de tentativas remanescentes da CHV. Se X = 'F', o contador de tentativas da CHV é maior do que 'F').

— Se a CHV de referência for considerada corrompida, o estado de processamento devolvido é '6400' ou '6581'.

3.6.6. ***Get Response***

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-4.

Este comando (somente necessário e disponível para o protocolo T=0) é utilizado para transmitir dados do cartão ao dispositivo de interface (caso em que um comando tivesse incluído tanto Lc como Le).

O comando GET RESPONSE tem de ser emitido imediatamente após o comando que prepara os dados, sob pena de estes se perderem. Uma vez executado o comando GET RESPONSE (a menos que ocorram os erros '61xx' ou '6Cxx' — ver infra), os dados preparados anteriormente deixam de estar disponíveis.

TCS_344 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	
INS	1	'C0h'	
P1	1	'00h'	
P2	1	'00h'	
Le	1	'XXh'	Número esperado de bytes

TCS_345 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
#1-#X	X	'XX..XXh'	Dados
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se não tiverem sido preparados dados pelo cartão, o estado de processamento devolvido é '6900' ou '6F00'.

— Se Le exceder o número de bytes disponíveis ou for nulo, o estado de processamento devolvido é '6Cxx', onde 'xx' indica o número exacto de bytes disponíveis. Nesse caso, os dados preparados estão ainda disponíveis para um comando GET_RESPONSE subsequente.

— Se Le não for nulo e for menor do que o número de bytes disponíveis, os dados requeridos são enviados normalmente pelo cartão e o estado de processamento devolvido é '61xx', onde 'xx' indica um número de bytes extra ainda disponíveis para um comando GET_RESPONSE subsequente.

— Se o comando não for suportado (protocolo T=1), o cartão devolve '6D00'.

3.6.7. ***PSO: Verify Certificate***

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-8, mas tem uma utilização restrita, a comparar com o comando definido na norma.

O comando VERIFY CERTIFICATE é utilizado pelo cartão para obter uma chave pública do exterior e verificar a sua validade.

TCS_346 Quando um comando VERIFY CERTIFICATE é bem sucedido, a chave pública é memorizada para futura utilização no ambiente de segurança. Esta chave deve ser explicitamente estabelecida para utilização em comandos relativos à segurança (INTERNAL AUTHENTICATE, EXTERNAL AUTHENTICATE ou VERIFY CERTIFICATE) pelo comando MSE (ver ponto 3.6.10), recorrendo ao seu identificador de chave.

TCS_347 Em qualquer caso, o comando VERIFY CERTIFICATE utiliza a chave pública previamente seleccionada pelo comando MSE para abrir o certificado. Esta chave pública deve ser a de um Estado-Membro ou da Europa.

TCS_348 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	CLA
INS	1	'2Ah'	Perform Security Operation (executar operação de segurança)
P1	1	'00h'	P1
P2	1	'AEh'	P2: dados codificados não BER-TLV (concatenação de elementos de dado)
Lc	1	'CEh'	Lc: Comprimento do certificado, 194 bytes
#6-#199	194	'XX..XXh'	Certificado: concatenação de elementos de dado (ver apêndice 11)

TCS_349 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se a verificação do certificado falhar, o estado de processamento devolvido é '6688'. O processo de verificação e desmontagem do certificado é descrito no apêndice 11.

— Se nenhuma chave pública estiver presente no ambiente de segurança, é devolvido '6A88'.

— Se a chave pública seleccionada (utilizada para desmontar o certificado) for considerada corrompida, o estado de processamento devolvido é '6400' ou '6581'.

— Se a chave pública seleccionada (utilizada para desmontar o certificado) tiver um CHA.LSB (`CertificateHolderAuthorisation.equipmentType`) diferente de '00' (ou seja, não for a de um Estado-Membro ou da Europa), o estado de processamento devolvido é '6985'.

3.6.8. ***Internal Authenticate***

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-4.

É por intermédio do comando INTERNAL AUTHENTICATE que o IFD pode autenticar o cartão.

O processo de autenticação é descrito no apêndice 11. Inclui as seguintes declarações:

TCS_350 O comando INTERNAL AUTHENTICATE utiliza a chave privada do cartão (implicitamente seleccionada) para assinar dados de autenticação, incluindo K1 (primeiro elemento para acordo de chave de sessão) e RND1, e utiliza a chave pública seleccionada no momento (através do último comando MSE) para criptar a assinatura e formar o testemunho de autenticação (mais pormenores no apêndice 11).

TCS_351 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	CLA
INS	1	'88h'	INS
P1	1	'00h'	P1
P2	1	'00h'	P2
Lc	1	'10h'	Comprimento dos dados enviados ao cartão
#6-#13	8	'XX..XXh'	Desafio utilizado para autenticar o cartão
#14-#21	8	'XX..XXh'	VU.CHR (ver apêndice 11)
Le	1	'80h'	Comprimento dos dados esperados do cartão

TCS_352 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
#1-#128	128	'XX..XXh'	Testemunho de autenticação do cartão (ver apêndice 11)
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se nenhuma chave pública estiver presente no ambiente de segurança, é devolvido '6A88'.

— Se nenhuma chave privada estiver presente no ambiente de segurança, é devolvido '6A88'.

— Se VU.CHR não corresponder ao identificador de chave pública em curso, o estado de processamento devolvido é '6A88'.

— Se a chave privada seleccionada for considerada corrompida, o estado de processamento devolvido é '6400' ou '6581'.

TCS_353 Se o comando INTERNAL_AUTHENTICATE for bem sucedido, a chave de sessão em curso, se existir, é apagada e deixa de estar disponível. Para dispor de uma nova chave de sessão, tem de ser executado com êxito o comando EXTERNAL AUTHENTICATE.

3.6.9. ***External Authenticate***

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-4.

É por intermédio do comando EXTERNAL AUTHENTICATE que o cartão pode autenticar o IFD.

O processo de autenticação é descrito no apêndice 11. Inclui as seguintes declarações:

TCS_354 O comando EXTERNAL AUTHENTICATE deve ser imediatamente precedido por um comando GET CHALLENGE. O cartão emite um desafio (challenge) para o exterior (RND3).

TCS_355 A verificação do criptograma utiliza o RND3 (desafio emitido pelo cartão), a chave privada do cartão (implicitamente seleccionada) e a chave pública previamente seleccionada pelo comando MSE.

TCS_356 O cartão verifica o criptograma e, se este estiver correcto, abre-se a condição de acesso AUT.

TCS_357 O criptograma de entrada transporta o segundo elemento para acordo de chave de sessão K2.

TCS_358 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	CLA
INS	1	'82h'	INS
P1	1	'00h'	P1
P2	1	'00h'	P2 (a chave pública a utilizar é implicitamente conhecida e foi previamente estabelecida pelo comando MSE)
Lc	1	'80h'	Lc (comprimento dos dados enviados ao cartão)
#6-#133	128	'XX..XXh'	Criptograma (ver apêndice 11)

TCS_359 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se nenhuma chave pública estiver presente no ambiente de segurança, é devolvido '6A88'.

— Se o CHA da chave pública estabelecida não for a concatenação do AID da aplicação tacográfica e de um tipo de equipamento VU, o estado de processamento devolvido é '6F00' (ver apêndice 11).

— Se nenhuma chave privada estiver presente no ambiente de segurança, o estado de processamento devolvido é '6A88'.

— Se a verificação do criptograma estiver errada, o estado de processamento devolvido é '6688'.

— Se o comando não for imediatamente precedido por um comando GET CHALLENGE, o estado de processamento devolvido é '6985'.

— Se a chave privada seleccionada for considerada corrompida, o estado de processamento devolvido é '6400' ou '6581'.

TCS_360 Se o comando EXTERNAL AUTHENTICATE for bem sucedido, e se a primeira parte da chave de sessão estiver disponível a partir de um comando INTERNAL AUTHENTICATE recentemente executado com êxito, a chave de sessão é estabelecida para futuros comandos que utilizem o envio seguro de mensagens.

TCS_361 Se a primeira parte da chave de sessão não estiver disponível a partir de um anterior comando INTERNAL AUTHENTICATE, a segunda parte da chave de sessão, enviada pelo IFD, não é memorizada no cartão. Este mecanismo assegura que o processo de autenticação mútua seja efectuado segundo a ordem especificada no apêndice 11.

3.6.10. ***Manage Security Environment***

Este comando é utilizado para estabelecer uma chave pública com fins de autenticação.

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-8. A comparar com a norma, a sua utilização é restrita.

TCS_362 A chave referenciada no campo de dados MSE é válida para todos os ficheiros do DF tacográfico.

TCS_363 A chave referenciada no campo de dados MSE mantém-se como chave pública em curso até ao comando MSE correcto que se seguir.

TCS_364 Se a chave referenciada não estiver (já) presente no cartão, o ambiente de segurança mantém-se inalterado.

TCS_365 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	CLA
INS	1	'22h'	INS
P1	1	'C1h'	P1: chave referenciada válida para todas as operações criptográficas
P2	1	'B6h'	P2 (dados referenciados relativos à assinatura digital)
Lc	1	'0Ah'	Lc: comprimento do campo de dados subsequente
#6	1	'83h'	Etiqueta (tag) para referenciar uma chave pública em casos assimétricos
#7	1	'08h'	Comprimento da referência da chave (identificador da chave)
#8-#15	08h	'XX..XXh'	Identificador de chave, conforme especifica o apêndice 11

TCS_366 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se a chave referenciada não estiver presente no cartão, o estado de processamento devolvido é '6A88'.

— Se no formato de envio seguro de mensagens faltarem alguns objectos de dado esperados, o estado de processamento '6987' é devolvido, o que pode ocorrer se faltar o marcador (tag) '83h'.

— Se alguns objectos de dado estiverem incorrectos, o estado de processamento devolvido é '6988', o que pode ocorrer se o comprimento do identificador de chave não for '08h'.

— Se a chave seleccionada for considerada corrompida, o estado de processamento devolvido é '6400' ou '6581'.

3.6.11. ***PSO: Hash***

Este comando é utilizado para transferir para o cartão o resultado de um cálculo de controlo (hash calculation) sobre alguns dados. Serve para a verificação de assinaturas digitais. O valor (hash value) é memorizado em EEPROM para o comando subsequente verificar a assinatura digital.

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-8. A comparar com a norma, a sua utilização é restrita.

TCS_367 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	CLA
INS	1	'2Ah'	Perform Security Operation (executar operação de segurança)
P1	1	'90h'	Devolver código de hash (hash code)
P2	1	'A0h'	Etiqueta: o campo de dados contém DOs com interesse para o hashing
Lc	1	'16h'	Comprimento Lc de campo de dados subsequente
#6	1	'90h'	Etiqueta ou marcador (tag) para o código de hash
#7	1	'14h'	Comprimento do código de hash
#8-#27	20	'XX..XXh'	Código de hash (hash code)

TCS_368 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se faltarem alguns objectos de dado esperados (cf. especificação supra), o estado de processamento '6987' é devolvido, o que pode ocorrer se faltar uma das etiquetas (tags) '90h'.

— Se alguns objectos de dado estiverem incorrectos, o estado de processamento devolvido é '6988': este erro ocorre se a etiqueta requerida estiver presente mas com comprimento diferente de '14h'.

3.6.12. ***Perform Hash of File***

Este comando não segue a norma ISO/CEI 7816-8. Por conseguinte, o seu byte CLA indica que existe uma utilização própria (proprietary use) do PERFORM SECURITY OPERATION/HASH.

TCS_369 O comando PERFORM HASH OF FILE utiliza-se para controlar em relação a dados não significativos a área do EF transparente seleccionado no momento.

TCS_370 O resultado da operação hash é memorizado no cartão, podendo então ser utilizado para obter uma assinatura digital do ficheiro, por intermédio do comando PSO: COMPUTE DIGITAL SIGNATURE. Este resultado mantém-se disponível para o comando COMPUTE DIGITAL SIGNATURE até ao seguinte comando PERFORM HASH OF FILE que for bem sucedido.

TCS_371 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'80h'	CLA
INS	1	'2Ah'	Perform Security Operation (executar operação de segurança)
P1	1	'90h'	Etiqueta ou marcador: hash
P2	1	'00h'	P2: controlar os dados do ficheiro transparente seleccionado

TCS_372 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se nenhuma aplicação for seleccionada, é devolvido o estado de processamento '6985'.

— Se o EF seleccionado for considerado corrompido (erros de integridade nos atributos do ficheiro ou nos dados memorizados), o estado de processamento devolvido é '6400' ou '6581'.

— Se o ficheiro seleccionado não for transparente, o estado de processamento devolvido é '6986'.

3.6.13. ***PSO: Compute Digital Signature***

Este comando é utilizado para calcular a assinatura digital de um código hash previamente calculado (ver PERFORM HASH OF FILE, ponto 3.6.12).

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-8. A comparar com a norma, a sua utilização é restrita.

TCS_373 A chave privada do cartão é utilizada para calcular a assinatura digital e é implicitamente conhecida pelo cartão.

TCS_374 O cartão executa uma assinatura digital por um método de preenchimento que segue PKCS1 (ver apêndice 11).

TCS_375 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	CLA
INS	1	'2Ah'	Perform Security Operation (executar operação de segurança)
P1	1	'9Eh'	Assinatura digital a devolver
P2	1	'9Ah'	Etiqueta (tag): o campo de dados contém dados a assinar. Como nenhum campo de dados é incluído, assume-se que os dados estão já presentes no cartão (hash do ficheiro)
Le	1	'80h'	Comprimento da assinatura esperada

TCS_376 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
#1-#128	128	'XX..XXh'	Assinatura do hash previamente calculado
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se a chave privada implicitamente seleccionada for considerada corrompida, o estado de processamento devolvido é '6400' ou '6581'.

3.6.14. ***PSO: Verify Digital Signature***

Este comando é utilizado para verificar a assinatura digital, fornecida sob a forma de input (entrada), em conformidade com PKCS1 de uma mensagem, cujo hash é conhecido pelo cartão. O algoritmo da assinatura é implicitamente conhecido pelo cartão.

Este comando cumpre a norma ISO/CEI 7816-8. A comparar com a norma, a sua utilização é restrita.

TCS_377 O comando VERIFY DIGITAL SIGNATURE utiliza sempre a chave pública seleccionada pelo anterior comando MANAGE SECURITY ENVIRONMENT e o anterior código hash introduzido por um comando PSO: HASH.

TCS_378 Mensagem de comando

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
CLA	1	'00h'	CLA
INS	1	'2Ah'	Perform Security Operation (executar operação de segurança)
P1	1	'00h'	
P2	1	'A8h'	Etiqueta: campo de dados contém DOs com interesse para verificação
Lc	1	'83h'	Comprimento Lc do campo de dados subsequente
#28	1	'9Eh'	Marcador (tag) para assinatura digital
#29-#30	2	'8180h'	Comprimento da assinatura digital (128 bytes, codificação conforme ISO/CEI 7816-6)
#31-#158	128	'XX..XXh'	Conteúdo da assinatura digital

TCS_379 Mensagem de resposta

Byte	Comprimento	Valor	Descrição
SW	2	'XXXXh'	Palavras de estatuto (SW1, SW2)

— Se o comando for bem sucedido, o cartão devolve '9000'.

— Se a verificação da assinatura falhar, o estado de processamento devolvido é '6688'. Processo de verificação descrito no apêndice 11.

— Se nenhuma chave pública for seleccionada, o estado de processamento devolvido é '6A88'.

— Se faltarem alguns objectos de dado esperados (cf. especificação supra), o estado de processamento '6987' é devolvido, o que pode ocorrer se faltar um dos marcadores (tags) requeridos.

— Se não estiver disponível nenhum código hash para processar o comando (em resultado de um anterior comando PSO: HASH), o estado de processamento devolvido é '6985'.

— Se alguns objectos de dado estiverem incorrectos, o estado de processamento devolvido é '6988', o que pode ocorrer se for incorrecto o comprimento de um dos objectos de dado requeridos.

— Se a chave pública seleccionada for considerada corrompida, o estado de processamento devolvido é '6400' ou '6581'.

4. ESTRUTURA DOS CARTÕES TACOGRÁFICOS

Esta secção especifica as estruturas de ficheiro dos cartões tacográficos para memorização de dados acessíveis.

Não especifica estruturas internas dependentes do fabricante do cartão, como, por exemplo, marcadores de ficheiro ou marcadores-cabeçalho (file headers), nem a memorização ou o manuseamento de elementos de dado necessários unicamente para utilização interna, como `EuropeanPublicKey, CardPrivateKey, TDesSessionKey` ou `WorkshopCardPin`.

A capacidade útil de memorização dos cartões tacográficos deve ser, no mínimo, de 11 kbytes, podendo, no entanto, exceder este valor, caso em que a estrutura do cartão se mantém, mas aumenta o número de registos de alguns elementos da estrutura. Esta secção especifica os valores mínimos e máximos destes números de registos.

4.1. **Estrutura do cartão de condutor**

TCS_400 Uma vez personalizado, o cartão de condutor deve ter permanentemente as seguintes estrutura de ficheiro e condições de acesso:

Ficheiro	ID do ficheiro	Condições de acesso		
		Ler	Actualizar	Criptado
MF	3F00			
├─EF ICC	0002	ALW	NEV	Não
├─EF IC	0005	ALW	NEV	Não
└─DF Tachograph	0500			
├─EF Application_Identification	0501	ALW	NEV	Não
├─EF Card_Certificate	C100	ALW	NEV	Não
├─EF CA_Certificate	C108	ALW	NEV	Não
├─EF Identification	0520	ALW	NEV	Não
├─EF Card_Download	050E	ALW	ALW	Não
├─EF Driving_Licence_Info	0521	ALW	NEV	Não
├─EF Events_Data	0502	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Faults_Data	0503	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Driver_Activity_Data	0504	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Vehicles_Used	0505	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Places	0506	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Current_Usage	0507	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Control_Activity_Data	0508	ALW	PRO SM / AUT	Não
└─EF Specific_Conditions	0522	ALW	PRO SM / AUT	Não

TCS_401 Todas as estruturas de EF devem ser transparentes.

TCS_402 A leitura com envio seguro de mensagens deve ser possível para todos os ficheiros no âmbito de tacógrafos com DF.

TCS_403 O cartão de condutor deve ter a seguinte estrutura de dados:

Ficheiro/Elemento de dados	N.º de registos	Dimensão (bytes) Mín	Dimensão (bytes) Máx	Valores por defeito
MF		*11411*	*24959*	
╠═EF ICC		*25*	*25*	
┃ └─CardIccIdentification		*25*	*25*	
┃ ├─clockStop		1	1	{00}
┃ ├─cardExtendedSerialNumber		8	8	{00..00}
┃ ├─cardApprovalNumber		8	8	{20..20}
┃ ├─cardPersonaliserID		1	1	{00}
┃ ├─embedderIcAssemblerId		5	5	{00..00}
┃ └─icIdentifier		2	2	{00 00}
╠═EF IC		*8*	*8*	
┃ └─CardChipIdentification		*8*	*8*	
┃ ├─icSerialNumber		4	4	{00..00}
┃ └─icManufacturingReferences		4	4	{00..00}
╚═DF Tachograph		*11378*	*24926*	
╠═EF Application_Identification		*10*	*10*	
┃ └─DriverCardApplicationIdentification		*10*	*10*	
┃ ├─typeOfTachographCardId		1	1	{00}
┃ ├─cardStructureVersion		2	2	{00 00}
┃ ├─noOfEventsPerType		1	1	{00}
┃ ├─noOfFaultsPerType		1	1	{00}
┃ ├─activityStructureLength		2	2	{00 00}
┃ ├─noOfCardVehicleRecords		2	2	{00 00}
┃ └─noOfCardPlaceRecords		1	1	{00}
╠═EF Card_Certificate		*194*	*194*	
┃ └─CardCertificate		194	194	{00..00}
╠═EF CA_Certificate		*194*	*194*	
┃ └─MemberStateCertificate		194	194	{00..00}
╠═EF Identification		*143*	*143*	
┃ ├─CardIdentification		*65*	*65*	
┃ ├─cardIssuingMemberState		1	1	{00}
┃ ├─cardNumber		16	16	{20..20}
┃ ├─cardIssuingAuthorityName		36	36	{20..20}
┃ ├─cardIssueDate		4	4	{00..00}
┃ ├─cardValidityBegin		4	4	{00..00}
┃ └─cardExpiryDate		4	4	{00..00}
┃ └─DriverCardHolderIdentification		*78*	*78*	
┃ ├─cardHolderName		*72*	*72*	
┃ ┃ ├─holderSurname		36	36	{00, 20..20}
┃ ┃ └─holderFirstNames		36	36	{00, 20..20}
┃ ├─cardHolderBirthDate		4	4	{00..00}
┃ └─cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}

╠═EF Card_Download		*4*	*4*	
╠└LastCardDownload		4	4	
╠═EF Driving_Licence_Info		*53*	*53*	
╠└CardDrivingLicenceInformation		*53*	*53*	
╠├drivingLicenceIssuingAuthority		36	36	{00, 20..20}
╠├drivingLicenceIssuingNation		1	1	{00}
╠└drivingLicenceNumber		16	16	{20..20}
╠═EF Events_Data		*864*	*1728*	
╠└CardEventData		*864*	*1728*	
╠└cardEventRecords	6	*144*	*288*	
╠└CardEventRecord	n_1	*24*	*24*	
╠├eventType		1	1	{00}
╠├eventBeginTime		4	4	{00..00}
╠├eventEndTime		4	4	{00..00}
╠└eventVehicleRegistration				
╠├vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
╠└vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
╠═EF Faults_Data		*576*	*1152*	
╠└CardFaultData		*576*	*1152*	
╠└cardFaultRecords	2	*288*	*576*	
╠└CardFaultRecord	n_2	*24*	*24*	
╠├faultType		1	1	{00}
╠├faultBeginTime		4	4	{00..00}
╠├faultEndTime		4	4	{00..00}
╠└faultVehicleRegistration				
╠├vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
╠└vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
╠═EF Driver_Activity_Data		*5548*	*13780*	
╠└CardDriverActivity		*5548*	*13780*	
╠├activityPointerOldestDayRecord		2	2	{00 00}
╠├activityPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
╠└activityDailyRecords	n_6	5544	13776	{00..00}
╠═EF Vehicles_Used		*2606*	*6202*	
╠└CardVehiclesUsed		*2606*	*6202*	
╠├vehiclePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
╠└cardVehicleRecords		*2604*	*6200*	
╠└CardVehicleRecord	n_3	*31*	*31*	
╠├vehicleOdometerBegin		3	3	{00..00}
╠├vehicleOdometerEnd		3	3	{00..00}
╠├vehicleFirstUse		4	4	{00..00}
╠├vehicleLastUse		4	4	{00..00}
╠├vehicleRegistration				
╠├vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
╠└vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
╠└vuDataBlockCounter		2	2	{00 00}
╠═EF Places		*841*	*1121*	
╠└CardPlaceDailyWorkPeriod		*841*	*1121*	
╠├placePointerNewestRecord		1	1	{00}
╠└placeRecords		*840*	*1120*	
╠└PlaceRecord	n_4	*10*	*10*	
╠├entryTime		4	4	{00..00}
╠├entryTypeDailyWorkPeriod		1	1	{00}
╠├dailyWorkPeriodCountry		1	1	{00}
╠├dailyWorkPeriodRegion		1	1	{00}
╠└vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
╠═EF Current_Usage		*19*	*19*	
╠└CardCurrentUse		*19*	*19*	
╠├sessionOpenTime		4	4	{00..00}
╠└sessionOpenVehicle				
╠├vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
╠└vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
╠═EF Control_Activity_Data		*46*	*46*	
╠└CardControlActivityDataRecord		*46*	*46*	
╠├controlType		1	1	{00}
╠├controlTime		4	4	{00..00}
╠├controlCardNumber				
╠├cardType		1	1	{00}
╠├cardIssuingMemberState		1	1	{00}
╠└cardNumber		16	16	{20..20}
╠├controlVehicleRegistration				
╠├vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
╠└vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
╠├controlDownloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
╠└controlDownloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
╚═EF Specific_Conditions		*280*	*280*	
└SpecificConditionRecord	56	*5*	*5*	
├entryTime		4	4	{00..00}
└SpecificConditionType		1	1	{00}

TCS_404 Os valores seguintes, que servem para fornecer as dimensões no quadro anterior, são os valores mínimos e máximos do número de registos que a estrutura de dados do cartão de condutor deve utilizar:

		Mín	Máx
n_1	NoOfEventsPerType	6	12
n_2	NoOfFaultsPerType	12	24
n_3	NoOfCardVehicleRecords	84	200
n_4	NoOfCardPlaceRecords	84	112
n_6	CardActivityLengthRange	5 544 bytes (28 dias * 93 mudanças de actividade)	13 776 Bytes (28 dias * 240 mudanças de actividade)

4.2. **Estrutura do cartão de centro de ensaio**

TCS_405 Uma vez personalizado, o cartão de centro de ensaio deve ter permanentemente as seguintes estrutura de ficheiro e condições de acesso:

Ficheiro	ID do ficheiro	Condições de acesso		
		Ler	Actualizar	Criptado
MF	3F00			
├─EF ICC	0002	ALW	NEV	Não
├─EF IC	0005	ALW	NEV	Não
└─DF Tachograph	0500			
├─EF Application_Identification	0501	ALW	NEV	Não
├─EF Card_Certificate	C100	ALW	NEV	Não
├─EF CA_Certificate	C108	ALW	NEV	Não
├─EF Identification	0520	ALW	NEV	Não
├─EF Card_Download	0509	ALW	ALW	Não
├─EF Calibration	050A	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Sensor_Installation_Data	050B	ALW	NEV	Sim
├─EF Events_Data	0502	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Faults_Data	0503	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Driver_Activity_Data	0504	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Vehicles_Used	0505	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Places	0506	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Current_Usage	0507	ALW	PRO SM / AUT	Não
├─EF Control_Activity_Data	0508	ALW	PRO SM / AUT	Não
└─EF Specific_Conditions	0522	ALW	PRO SM / AUT	Não

TCS_406 Todas as estruturas de EF devem ser transparentes.

TCS_407 A leitura com envio seguro de mensagens deve ser possível para todos os ficheiros no âmbito de tacógrafos com DF.

TCS_408 O cartão de centro de ensaio deve ter a seguinte estrutura de dados:

Ficheiro/Elemento de dados	N.º de registos	Dimensão (bytes) Mín	Dimensão (bytes) Máx	Valores por defeito
MF		*11088*	*29061*	
╠═EF ICC		*25*	*25*	
┃ └─CardIccIdentification		*25*	*25*	
┃ ├─clockStop		1	1	{00}
┃ ├─cardExtendedSerialNumber		8	8	{00..00}
┃ ├─cardApprovalNumber		8	8	{20..20}
┃ ├─cardPersonaliserID		1	1	{00}
┃ ├─embedderIcAssemblerId		5	5	{00..00}
┃ └─icIdentifier		2	2	{00 00}
╠═EF IC		*8*	*8*	
┃ └─CardChipIdentification		*8*	*8*	
┃ ├─icSerialNumber		4	4	{00..00}
┃ └─icManufacturingReferences		4	4	{00..00}
╚═DF Tachograph		*11055*	*29028*	
╠═EF Application_Identification		*11*	*11*	
┃ └─WorkshopCardApplicationIdentification		*11*	*11*	
┃ ├─typeOfTachographCardId		1	1	{00}
┃ ├─cardStructureVersion		2	2	{00 00}
┃ ├─noOfEventsPerType		1	1	{00}
┃ ├─noOfFaultsPerType		1	1	{00}
┃ ├─activityStructureLength		2	2	{00 00}
┃ ├─noOfCardVehicleRecords		2	2	{00 00}
┃ ├─noOfCardPlaceRecords		1	1	{00}
┃ └─noOfCalibrationRecords		1	1	{00}

EF Card_Certificate		*194*	*194*	
CardCertificate		194	194	{00..00}
EF CA_Certificate		*194*	*194*	
MemberStateCertificate		194	194	{00..00}
EF Identification		*211*	*211*	
CardIdentification		*65*	*65*	
cardIssuingMemberState		1	1	{00}
cardNumber		16	16	{20..20}
cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
cardIssueDate		4	4	{00..00}
cardValidityBegin		4	4	{00..00}
cardExpiryDate		4	4	{00..00}
WorkshopCardHolderIdentification		*146*	*146*	
workshopName		36	36	{00, 20..20}
workshopAddress		36	36	{00, 20..20}
cardHolderName				
holderSurname		36	36	{00, 20..20}
holderFirstNames		36	36	{00, 20..20}
cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
EF Card_Download		*2*	*2*	
NoOfCalibrationsSinceDownload		2	2	{00 00}
EF Calibration		*9243*	*26778*	
WorkshopCardCalibrationData		*9243*	*26778*	
calibrationTotalNumber		2	2	{00 00}
calibrationPointerNewestRecord		1	1	{00}
calibrationRecords		*9240*	*26775*	
WorkshopCardCalibrationRecord	n_5	*105*	*105*	
calibrationPurpose		1	1	{00}
vehicleIdentificationNumber		17	17	{20..20}
vehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20 }
wVehicleCharacteristicConstant		2	2	{00 00}
kConstantOfRecordingEquipment		2	2	{00 00}
lTyreCircumference		2	2	{00 00}
tyreSize		15	15	{20..20}
authorisedSpeed		1	1	{00}
oldOdometerValue		3	3	{00..00}
newOdometerValue		3	3	{00..00}
oldTimeValue		4	4	{00..00 }
newTimeValue		4	4	{00..00 }
nextCalibrationDate		4	4	{00..00}
vuPartNumber		16	16	{20..20}
vuSerialNumber		8	8	{00..00}
sensorSerialNumber		8	8	{00..00}
EF Sensor_Installation_Data		*16*	*16*	
SensorInstallationSecData		16	16	{00..00}
EF Events_Data		*432*	*432*	
CardEventData		*432*	*432*	
cardEventRecords	6	*72*	*72*	
CardEventRecord	n_1	*24*	*24*	
eventType		1	1	{00}
eventBeginTime		4	4	{00..00}
eventEndTime		4	4	{00..00}
eventVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Faults_Data		*288*	*288*	
CardFaultData		*288*	*288*	
cardFaultRecords	2	*144*	*144*	
CardFaultRecord	n_2	*24*	*24*	
faultType		1	1	{00}
faultBeginTime		4	4	{00..00}
faultEndTime		4	4	{00..00}
faultVehicleRegistration				
vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
EF Driver_Activity_Data		*202*	*496*	
CardDriverActivity		*202*	*496*	
activityPointerOldestDayRecord		2	2	{00 00}
activityPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
activityDailyRecords	n_6	198	492	{00..00}
EF Vehicles_Used		*126*	*250*	
CardVehiclesUsed		*126*	*250*	
vehiclePointerNewestRecord		2	2	{00 00}
cardVehicleRecords		*124*	*248*	
CardVehicleRecord	n_3	*31*	*31*	
vehicleOdometerBegin		3	3	{00..00}

├─vehicleOdometerEnd		3	3	{00..00}
├─vehicleFirstUse		4	4	{00..00}
├─vehicleLastUse		4	4	{00..00}
├─vehicleRegistration				
│ ├─vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
│ └─vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
└─vuDataBlockCounter		2	2	{00 00}
═EF Places		*61*	*81*	
└─CardPlaceDailyWorkPeriod		*61*	*81*	
├─placePointerNewestRecord		1	1	{00}
└─placeRecords		*60*	*80*	
└─PlaceRecord	n_4	*10*	*10*	
├─entryTime		4	4	{00..00}
├─entryTypeDailyWorkPeriod		1	1	{00}
├─dailyWorkPeriodCountry		1	1	{00}
├─dailyWorkPeriodRegion		1	1	{00}
└─vehicleOdometerValue		3	3	{00..00}
═EF Current_Usage		*19*	*19*	
└─CardCurrentUse		*19*	*19*	
├─sessionOpenTime		4	4	{00..00}
└─sessionOpenVehicle				
├─vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
└─vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
═EF Control_Activity_Data		*46*	*46*	
└─CardControlActivityDataRecord		*46*	*46*	
├─controlType		1	1	{00}
├─controlTime		4	4	{00..00}
├─controlCardNumber				
│ ├─cardType		1	1	{00}
│ ├─cardIssuingMemberState		1	1	{00}
│ └─cardNumber		16	16	{20..20}
├─controlVehicleRegistration				
│ ├─vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
│ └─vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
├─controlDownloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
└─controlDownloadPeriodEnd		4	4	{00..00}
═EF Specific_Conditions		*10*	*10*	
└─SpecificConditionRecord	2	*5*	*5*	
├─entryTime		4	4	{00..00}
└─SpecificConditionType		1	1	{00}

TCS_409 Os valores seguintes, que servem para fornecer as dimensões no quadro anterior, são os valores mínimos e máximos do número de registos que a estrutura de dados do cartão de centro de ensaio deve utilizar:

		Mín	Máx
n_1	NoOfEventsPerType	3	3
n_2	NoOfFaultsPerType	6	6
n_3	NoOfCardVehicleRecords	4	8
n_4	NoOfCardPlaceRecords	6	8
n_5	NoOfCalibrationRecords	88	255
n_6	CardActivityLengthRange	198 bytes (1 dia * 93 mudanças de actividade)	492 bytes (1 dia * 240 mudanças de actividade)

4.3. **Estrutura do cartão de controlador**

TCS_410 Uma vez personalizado, o cartão de controlo (ou de controlador) deve ter permanentemente as seguintes estrutura de ficheiro e condições de acesso:

		Condições de acesso		
Ficheiro	ID do ficheiro	Ler	Actualizar	Criptado
MF	3F00			
├─EF ICC	0002	ALW	NEV	Não
├─EF IC	0005	ALW	NEV	Não
└─DF Tachograph	0500			
├─EF Application_Identification	0501	ALW	NEV	Não
├─EF Card_Certificate	C100	ALW	NEV	Não
├─EF CA_Certificate	C108	ALW	NEV	Não
├─EF Identification	0520	AUT	NEV	Não
└─EF Controller_Activity_Data	050C	ALW	PRO SM / AUT	Não

TCS_411 Todas as estruturas de EF devem ser transparentes.

TCS_412 A leitura com envio seguro de mensagens deve ser possível para todos os ficheiros no âmbito de tacógrafos com DF.

TCS_413 O cartão de controlo deve ter a seguinte estrutura de dados:

Ficheiro/Elemento de dados	N.º de registos	Dimensão (bytes) Mín	Dimensão (bytes) Máx	Valores por defeito
MF		*11219*	*24559*	
╠═EF ICC		*25*	*25*	
╠═CardIccIdentification		*25*	*25*	
╠═clockStop		1	1	{00}
╠═cardExtendedSerialNumber		8	8	{00..00}
╠═cardApprovalNumber		8	8	{20..20}
╠═cardPersonaliserID		1	1	{00}
╠═embedderIcAssemblerId		5	5	{00..00}
╠═icIdentifier		2	2	{00 00}
╠═EF IC		*8*	*8*	
╠═CardChipIdentification		*8*	*8*	
╠═icSerialNumber		4	4	{00..00}
╠═icManufacturingReferences		4	4	{00..00}
╠═DF Tachograph		*11186*	*24526*	
╠═EF Application_Identification		*5*	*5*	
╠═ControlCardApplicationIdentification		*5*	*5*	
╠═typeOfTachographCardId		1	1	{00}
╠═cardStructureVersion		2	2	{00 00}
╠═noOfControlActivityRecords		2	2	{00 00}
╠═EF Card_Certificate		*194*	*194*	
╠═CardCertificate		194	194	{00..00}
╠═EF CA_Certificate		*194*	*194*	
╠═MemberStateCertificate		194	194	{00..00}
╠═EF Identification		*211*	*211*	
╠═CardIdentification		*65*	*65*	
╠═cardIssuingMemberState		1	1	{00}
╠═cardNumber		16	16	{20..20}
╠═cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
╠═cardIssueDate		4	4	{00..00}
╠═cardValidityBegin		4	4	{00..00}
╠═cardExpiryDate		4	4	{00..00}
╠═ControlCardHolderIdentification		*146*	*146*	
╠═controlBodyName		36	36	{00, 20..20}
╠═controlBodyAddress		36	36	{00, 20..20}
╠═cardHolderName				
╠═holderSurname		36	36	{00, 20..20}
╠═holderFirstNames		36	36	{00, 20..20}
╠═cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
╠═EF Controller_Activity_Data		*10582*	*23922*	
╠═ControlCardControlActivityData		*10582*	*23922*	
╠═controlPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
╠═controlActivityRecords		*10580*	*23920*	
╠═controlActivityRecord	n_7	*46*	*46*	
╠═controlType		1	1	{00}
╠═controlTime		4	4	{00..00}
╠═controlledCardNumber				
╠═cardType		1	1	{00}
╠═cardIssuingMemberState		1	1	{00}
╠═cardNumber		16	16	{20..20}
╠═controlledVehicleRegistration				
╠═vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
╠═vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}
╠═controlDownloadPeriodBegin		4	4	{00..00}
╠═controlDownloadPeriodEnd		4	4	{00..00}

TCS_414 Os valores seguintes, que servem para fornecer as dimensões no quadro anterior, são os valores mínimos e máximos do número de registos que a estrutura de dados do cartão de controlo deve utilizar:

		Mín	Máx
n_7	NoOfControlActivityRecords	230	520

4.4. **Estrutura do cartão de empresa**

TCS_415 Uma vez personalizado, o cartão de empresa deve ter permanentemente as seguintes estrutura de ficheiro e condições de acesso:

Ficheiro	ID do ficheiro	Condições de acesso		
		Ler	Actualizar	Criptado
MF	3F00			
├─EF ICC	0002	ALW	NEV	Não
├─EF IC	0005	ALW	NEV	Não
└─DF Tachograph	0500			
├─EF Application_Identification	0501	ALW	NEV	Não
├─EF Card_Certificate	C100	ALW	NEV	Não
├─EF CA_Certificate	C108	ALW	NEV	Não
├─EF Identification	0520	AUT	NEV	Não
└─EF Company_Activity_Data	050D	ALW	PRO SM / AUT	Não

TCS_416 Todas as estruturas de EF devem ser transparentes.

TCS_417 A leitura com envio seguro de mensagens deve ser possível para todos os ficheiros no âmbito de tacógrafos com DF.

TCS_418 O cartão de empresa deve ter a seguinte estrutura de dados:

Ficheiro/Elemento de dados	N.º de registos	Dimensão (bytes) Mín	Dimensão (bytes) Máx	Valores por defeito
MF		*11147*	*24487*	
╠═EF ICC		*25*	*25*	
┃ └─CardIccIdentification		*25*	*25*	
┃ ├─clockStop		1	1	{00}
┃ ├─cardExtendedSerialNumber		8	8	{00..00}
┃ ├─cardApprovalNumber		8	8	{20..20}
┃ ├─cardPersonaliserID		1	1	{00}
┃ ├─embedderIcAssemblerId		5	5	{00..00}
┃ └─icIdentifier		2	2	{00 00}
╠═EF IC		*8*	*8*	
┃ └─CardChipIdentification		*8*	*8*	
┃ ├─icSerialNumber		4	4	{00..00}
┃ └─icManufacturingReferences		4	4	{00..00}
╠═DF Tachograph		*11114*	*24454*	
┃ ╠═EF Application_Identification		*5*	*5*	
┃ ┃ └─CompanyCardApplicationIdentification		*5*	*5*	
┃ ┃ ├─typeOfTachographCardId		1	1	{00}
┃ ┃ ├─cardStructureVersion		2	2	{00 00}
┃ ┃ └─noOfCompanyActivityRecords		2	2	{00 00}
┃ ╠═EF Card_Certificate		*194*	*194*	
┃ ┃ └─CardCertificate		194	194	{00..00}
┃ ╠═EF CA_Certificate		*194*	*194*	
┃ ┃ └─MemberStateCertificate		194	194	{00..00}
┃ ╠═EF Identification		*139*	*139*	
┃ ┃ ├─CardIdentification		*65*	*65*	
┃ ┃ ├─cardIssuingMemberState		1	1	{00}
┃ ┃ ├─cardNumber		16	16	{20..20}
┃ ┃ ├─cardIssuingAuthorityName		36	36	{00, 20..20}
┃ ┃ ├─cardIssueDate		4	4	{00..00}
┃ ┃ ├─cardValidityBegin		4	4	{00..00}
┃ ┃ └─cardExpiryDate		4	4	{00..00}
┃ ┃ └─CompanyCardHolderIdentification		*74*	*74*	
┃ ┃ ├─companyName		36	36	{00, 20..20}
┃ ┃ ├─companyAddress		36	36	{00, 20..20}
┃ ┃ └─cardHolderPreferredLanguage		2	2	{20 20}
┃ ╠═EF Company_Activity_Data		*10582*	*23922*	
┃ ┃ └─CompanyActivityData		*10582*	*23922*	
┃ ┃ ├─companyPointerNewestRecord		2	2	{00 00}
┃ ┃ └─companyActivityRecords		*10580*	*23920*	
┃ ┃ └─companyActivityRecord	n_8	46	46	
┃ ┃ ├─companyActivityType		1	1	{00}
┃ ┃ ├─companyActivityTime		4	4	{00..00}
┃ ┃ ├─cardNumberInformation				
┃ ┃ ┃ ├─cardType		1	1	{00}
┃ ┃ ┃ ├─cardIssuingMemberState		1	1	{00}
┃ ┃ ┃ └─cardNumber		16	16	{20..20}
┃ ┃ ├─vehicleRegistrationInformation				
┃ ┃ ┃ ├─vehicleRegistrationNation		1	1	{00}
┃ ┃ ┃ └─vehicleRegistrationNumber		14	14	{00, 20..20}

├─cardNumberInformation			
│ ├─cardType	1	1	{00}
│ ├─cardIssuingMemberState	1	1	{00}
│ └─cardNumber	16	16	{20..20}
├─downloadPeriodBegin	4	4	{00..00}
└─downloadPeriodEnd	4	4	{00..00}

TCS_419 Os valores seguintes, que servem para fornecer as dimensões no quadro anterior, são os valores mínimos e máximos do número de registos que a estrutura de dados do cartão de empresa deve utilizar:

		Mín	Máx
n_8	NoOfCompanyActivityRecords	230	520

Apêndice 3

PICTOGRAMAS

PIC_001 O aparelho de controlo pode utilizar os seguintes pictogramas e combinações de pictogramas:

1. PICTOGRAMAS BÁSICOS

	Pessoas	**Acções**	**Modos de funcionamento**
	Empresa		Modo de empresa
	Controlador	Controlo	Modo de controlo
	Condutor	Condução	Modo de operação
	Oficina/estação de ensaio	Inspecção/calibração	Modo de calibração
	Fabricante		

	Actividades	**Duração**
	Disponível	Período de disponibilidade em curso
	Condução	Tempo de condução contínua
	Repouso	Período de repouso em curso
	Trabalho	Período de trabalho em curso
	Pausa	Tempo acumulado de pausas
?	Actividade desconhecida	

	Equipamento	**Funções**
1	Ranhura do condutor	
2	Ranhura do ajudante	
	Cartão	
	Relógio	
	Visor	Visualização
	Memorização externa	Descarregamento
	Alimentação energética	
	Impressora	Impressão
	Sensor	
	Dimensão de pneumático	
	Veículo/unidade-veículo	

	Condições específicas
OUT	Fora de âmbito
	Travessia batelão/comboio

	Diversos
!	Acontecimentos
	Falhas
	Início do período de trabalho diário
	Final do período de trabalho diário
	Local
M	Introdução manual das actividades do condutor
	Segurança
	Velocidade
	Tempo
Σ	Total/síntese

Qualificadores

24h	Diário
|	Semanal
||	Quinzenal
+	De ou para

2. COMBINAÇÕES DE PICTOGRAMAS

Diversos

	Local de controlo
	Local de início do período de trabalho diário
	Local de final do período de trabalho diário
	Das horas
	Às horas
	Do veículo
OUT+	Início de fora de âmbito
+OUT	Final de fora de âmbito

Cartões

	Cartão de condutor
	Cartão de empresa
	Cartão de controlo
	Cartão de oficina
– – –	Ausência de cartão

Condução

	Condução em regime de tripulação
|	Tempo de condução por uma semana
||	Tempo de condução por duas semanas

Impressão

24h	Impressão diária das actividades do condutor a partir do cartão
24h	Impressão diária das actividades do condutor a partir da VU
! ×	Acontecimentos e falhas a partir de impressões do cartão
! ×	Acontecimentos e falhas a partir de impressões da VU
	Impressão de dados técnicos
>>	Impressão de excesso de velocidade

Acontecimentos

!	Inserção de cartão não válido
!	Conflito de cartões
!	Sobreposição de tempos
!	Condução sem cartão adequado
!	Inserção de cartão durante condução
!	Última sessão de cartão encerrada incorrectamente
>>	Excesso de velocidade
!	Interrupção da alimentação energética
!	Erro nos dados de movimento
!	Violação da segurança
!	Ajustamento do tempo (pela oficina)
>	Controlo do excesso de velocidade

Falhas

	Falha do cartão (ranhura do condutor)
	Falha do cartão (ranhura do ajudante)
	Falha do visor
	Falha do descarregamento
	Falha da impressora
	Falha do sensor
	Falha interna da VU

Procedimento de introdução manual de dados

	Ainda o mesmo período de trabalho diário?
	Final do anterior período de trabalho?
	Confirmar ou introduzir local do final do período de trabalho.
	Introduzir hora do início.
	Introduzir local do início do período de trabalho.

Nota: O apêndice 4 apresenta outras combinações de pictogramas para formar caracteres de impressão ou identificadores de registo.

Apêndice 4

IMPRESSÃO

1. GENERALIDADES

Cada impressão é concretizada encadeando diversos blocos de dados, eventualmente identificados por um identificador de bloco.

Um bloco de dados contém um ou mais registos, eventualmente identificados por um identificador de registo.

PRT_001 Se um identificador de bloco preceder imediatamente um identificador de registo, este último não é impresso.

PRT_002 Caso um atributo de dado seja desconhecido ou não deva ser impresso por razões associadas a direitos de acesso aos dados, são no seu lugar impressos espaços.

PRT_003 Se o conteúdo de uma linha inteira for desconhecido ou não precisar de ser impresso, a linha inteira é omitida.

PRT_004 Os campos relativos a dados numéricos são impressos com alinhamento à direita, com um espaço de separação entre milhares e milhões e sem zeros não significativos.

PRT_005 Os campos relativos a dados em sequência são impressos com alinhamento à esquerda e, conforme necessário, preenchidos com espaços segundo o comprimento dos atributos dos dados, ou truncados segundo o comprimento dos atributos dos dados (nomes e endereços).

2. ESPECIFICAÇÕES RELATIVAS AOS BLOCOS DE DADOS

Nesta secção aplicam-se as seguintes convenções à notação de formato:

— caracteres **a negro (bold)** indicam texto normal a imprimir (a impressão vem em caracteres normais),

— caracteres normais indicam variáveis (pictogramas ou dados) a substituir pelos seus valores para impressão,

— ao lado dos nomes das variáveis são acrescentados travessões que indicam o comprimento de atributo disponível para cada variável,

— as datas são especificadas pelo formato "dd/mm/aaaa" (dia, mês, ano), podendo também ser utilizado o formato "dd.mm.aaaa",

— o termo "identificação do cartão" traduz-se pela seguinte composição: tipo do cartão (através de uma combinação de pictogramas); código do Estado-Membro emissor do cartão; barra inclinada para a frente; número do cartão (com os índices de substituição e de renovação separados por um espaço):

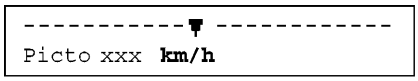
P		x	x	x	/	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x
Combinação de pictogramas de cartão		Código do Estado-Membro emissor				primeiros 14 caracteres do número do cartão (eventualmente com índice de série)														Índice substituição		Índice de renovação

PRT_006 Na impressão utilizam-se os seguintes blocos de dados e/ou registos de dados, com os seguintes significados e formatos:

Número do bloco ou do registo Significado	Formato dos dados
1 **Data e hora de impressão do documento**	dd/mm/aaaa hh:mm **(UTC)**

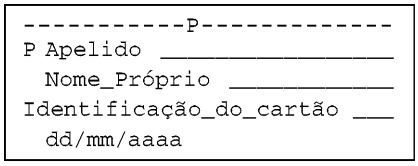
2 **Tipo de impressão**

Identificador de bloco
Combinação de pictogramas de impressão (ver apêndice 3)
Fixação do dispositivo de limitação da velocidade (apenas impressão de velocidade excessiva)



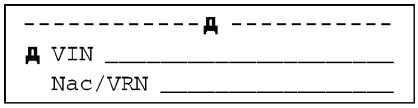
3 **Identificação do titular do cartão**

Identificador de bloco. P = pictograma de pessoa
Apelido do titular
Nome próprio do titular (eventual)
Identificação do cartão
Prazo de validade do cartão (eventual)
Se se tratar de um cartão não pessoal, ao qual não se aplique apelido do titular, o nome impresso será o da empresa, do centro de ensaio ou do organismo de controlo.



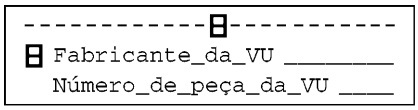
4 **Identificação do veículo**

Identificador de bloco
VIN
Estado-Membro de matrícula e VRN



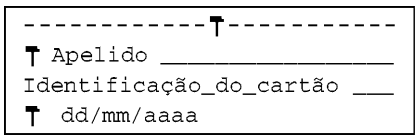
5 **Identificação da VU**

Identificador de bloco
Nome do fabricante da VU
Número de peça da VU



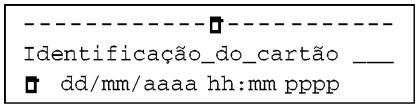
6 **Última calibração do aparelho de controlo**

Identificador de bloco
Nome do centro de ensaio
Identificação do cartão do centro de ensaio
Data da calibração



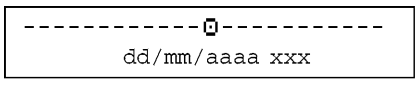
7 **Último controlo (por um agente controlador)**

Identificador de bloco
Identificação do cartão do controlador
Data, hora e tipo do controlo
Tipo de controlo: até quatro pictogramas. O tipo de controlo pode ser (uma combinação) de:
: Descarregamento do cartão, : Descarregamento da VU, : Impressão, : Visualização



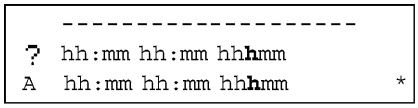
8 **Actividades de condutor memorizadas num cartão por ordem de ocorrência**

Identificador de bloco
Data do pedido (dia de calendário que é alvo da impressão) + Contador de presença diária do cartão



8.1 *Período durante o qual o cartão não esteve inserido*

8.1a Identificador de registo (início do período)
8.1b *Período desconhecido*. Hora de início e de final, duração
8.1c *Actividade introduzida manualmente*
Pictograma da actividade, hora de início e de final (inclusive), duração, períodos de repouso de pelo menos uma hora assinalados por uma estrela.



8.2 *Inserção do cartão na ranhura S*

Identificador de registo; S = Pictograma de ranhura
Estado-Membro de matrícula e VRN do veículo
Valor odométrico do veículo à inserção do cartão

```
----------S----------
Nac/VRN _________________
x xxx xxx km
```

8.3 *Actividade (enquanto o cartão esteve inserido)*

Pictograma da actividade, hora de início e de final (inclusive), duração, situação da condução (pictograma de tripulação se for CREW, em branco se for SINGLE), períodos de repouso de pelo menos uma hora assinalados por uma estrela.

```
A hh:mm hh:mm hhhmm ☺☺      *
```

8.3a *Condição especial*. Hora de introdução, pictograma da condição especial (ou combinação de pictogramas).

```
hh:mm ----- pppp -----
```

8.4 *Retirada do cartão*

Valor odométrico do veículo e distância percorrida desde a última inserção com valor odométrico conhecido

```
x xxx xxx km; x xxx km
```

9 **Actividades de condutor memorizadas numa VU por ranhura e em ordem cronológica**

Identificador de bloco
Data do pedido (dia de calendário alvo da impressão)
Valor odométrico do veículo às 00:00 e às 24:00

```
-----------☺-----------
        dd/mm/aaaa
x xxx xxx - x xxx xxx km
```

10 **Actividades tratadas na ranhura S**

Identificador de bloco

```
---------- S ---------
```

10.1 *Período em que não esteve nenhum cartão inserido na ranhura S*

Identificador de registo
Nenhum cartão inserido
Valor odométrico do veículo no início do período

```
--------------------
☺▪ ---
x xxx xxx km
```

10.2 *Inserção de cartão*

Identificador de registo da inserção do cartão
Apelido do condutor
Nome próprio do condutor
Identificação do cartão de condutor
Prazo de validade do cartão de condutor
EM de matrícula e VRN do veículo anterior
Data e hora de retirada do cartão do veículo anterior
Linha em branco
Valor odométrico do veículo à inserção do cartão, bandeira a indicar se houve introdução manual de actividades de condutor (M se sim, em branco se não).

```
--------------------
☺ Apelido _____________________
  Nome_próprio _______________
Identificação_do_cartão ___
   dd/mm/aaaa
Nac/VRN _________________
   dd/mm/aaaa hh:mm


   x xxx xxx km              M
```

10.3 *Actividade*

Pictograma da actividade, hora de início e de final (inclusive), duração, situação da condução (pictograma de tripulação se for CREW, em branco se for SINGLE), períodos de repouso de pelo menos uma hora assinalados por uma estrela.

```
A hh:mm hh:mm hhhmm ☺☺      *
```

10.3a *Condição especial.* Hora de introdução, pictograma da condição especial (ou combinação de pictogramas).

```
hh:mm ----- pppp -----
```

10.4 *Retirada do cartão ou final do período "sem cartão"*

Valor odométrico do veículo à retirada do cartão ou no final do período "sem cartão" e distância percorrida desde a inserção ou desde o início do período "sem cartão".

```
x xxx xxx km; x xxx km
```

11 **Síntese diária**

Identificador de bloco

```
----------Σ---------
```

11.1 **Síntese da VU para os períodos sem cartão na ranhura do condutor**

Identificador de bloco

```
10■---
```

11.2 **Síntese da VU para os períodos sem cartão na ranhura do ajudante**

Identificador de bloco

```
20■---
```

11.3 **Síntese da VU por cada condutor (principal ou ajudante)**

Identificador de registo
Apelido do condutor
Nome próprio do condutor
Identificação do cartão de condutor

```
  --------------------
0 Apelido ________________
  Nome_próprio ____________
Identificação_do_cartão ___
```

11.4 *Introdução do lugar de início e/ou final de um período de trabalho diário*

pi = pictograma do lugar, hora, país, região,
Valor odométrico

```
pihh:mm  Paí  Reg
  x xxx  xxx  km
```

11.5 *Totais de actividade (de um cartão)*

Duração total da condução, distância percorrida
Duração total do trabalho e da disponibilidade
Duração total dos períodos de repouso e desconhecidos
Duração total das actividades da tripulação

```
 0 hhhmm x xxx km
 ⚒ hhhmm ◘ hhhmm
 ⊢ hhhmm ? hhhmm
00 hhhmm
```

11.6 *Totais de actividade (períodos sem ranhura de cartão de condutor principal)*

Duração total da condução, distância percorrida
Duração total do trabalho e da disponibilidade
Duração total dos períodos de repouso

```
 0 hhhmm x xxx km
 ⚒ hhhmm ◘ hhhmm
 ⊢ hhhmm
```

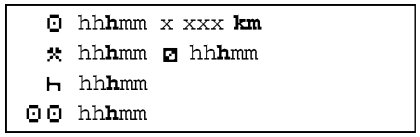
11.7 *Totais de actividade (períodos sem ranhura de cartão de ajudante)*

Duração total do trabalho e da disponibilidade
Duração total dos períodos de repouso

```
 ⚒ hhhmm ◘ hhhmm
 ⊢ hhhmm
```

11.8 *Totais de actividade (por condutor, incluídas ambas as ranhuras)*

Duração total da condução, distância percorrida
Duração total do trabalho e da disponibilidade
Duração total dos períodos de repouso
Duração total das actividades de tripulação
Se se pretender uma impressão deste tipo para a data actual, a síntese diária é calculada com base nos dados disponíveis no momento da impressão.

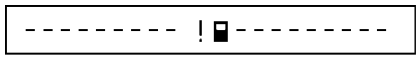


12 **Incidentes e/ou falhas memorizados num cartão**

12.1 Identificador de bloco para os últimos 5 "incidentes e falhas" do cartão



12.2 Identificador de bloco para todos os "incidentes" registados no cartão



12.3 Identificador de bloco para todas as "falhas" registadas no cartão



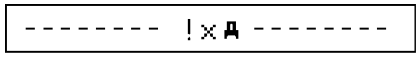
12.4 *Registo de incidente e/ou falha*

Identificador de registo
Pictograma do incidente/falha, objectivo do registo, data e hora de início
Código adicional do incidente/falha (eventual), duração
Estado-Membro de matrícula e VRN do veículo no qual se produziu o incidente ou a falha

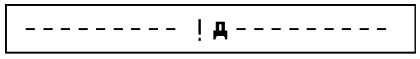


13 **Incidentes e/ou falhas memorizados ou em curso numa VU**

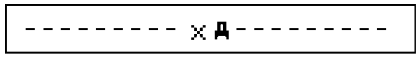
13.1 Identificador de bloco para os últimos 5 "incidentes e falhas" da VU



13.2 Identificador de bloco para todos os "incidentes" registados ou em curso na VU



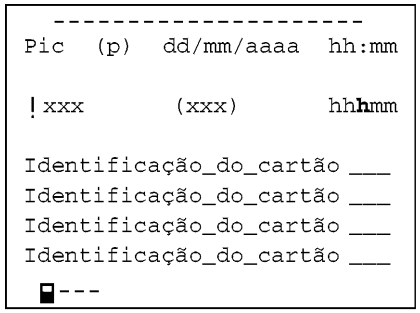
13.3 Identificador de bloco para todas as "falhas" registadas ou em curso na VU



13.4 *Registo de incidente e/ou falha*

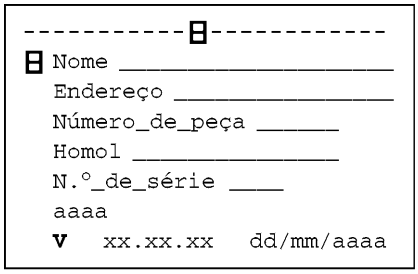
Identificador de registo
Pictograma do incidente/falha, objectivo do registo, data e hora de início
Código adicional do incidente/falha (eventual), quantidade de incidentes similares no mesmo dia, duração
Identificação dos cartões inseridos no início ou final do incidente ou falha (até 4 linhas sem repetir duas vezes os mesmos números de cartão)

Caso em que não esteja nenhum cartão inserido
O objectivo do registo (p) é um código numérico que explica por que foi registado o incidente ou a falha, codificados segundo o elemento de dado `EventFaultRecordPurpose`.



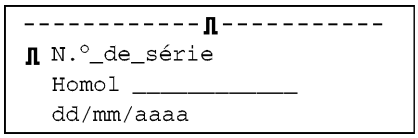
14 **Identificação da VU**

Identificador de bloco
Nome do fabricante da VU
Endereço do fabricante da VU
Número de peça da VU
Número de homologação da VU
Número de série da VU
Ano de fabrico da VU
Versão do software da VU e sua data de instalação



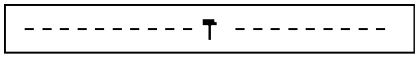
15 **Identificação do sensor**

Identificador de bloco
Número de série do sensor
Número de homologação do sensor
Data da primeira instalação do sensor



16 **Dados da calibração**

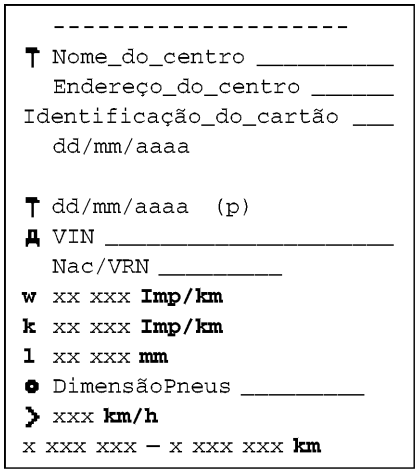
Identificador de bloco



16.1 *Registo da calibração*

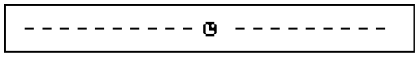
Identificador de registo
Centro de ensaio que efectuou a calibração
Endereço do centro de ensaio
Identificação do cartão do centro de ensaio
Prazo de validade do cartão do centro de ensaio
Linha em branco
Data da calibração + objectivo da calibração
VIN
Estado-Membro de matrícula e VRN
Coeficiente característico do veículo
Constante do aparelho de controlo
Perímetro efectivo dos pneumáticos das rodas
Dimensão dos pneumáticos montados
Instalação do dispositivo de limitação da velocidade
Valores odométricos antigo e novo

O objectivo da calibração (p) é um código numérico que explica por que foram registados estes parâmetros de calibração, codificados segundo o elemento de dado `CalibrationPurpose`.



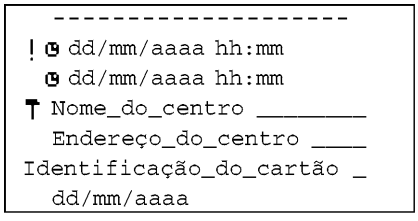
17 **Ajustamento do tempo**

Identificador de bloco



17.1 *Registo do ajustamento do tempo*

Identificador do registo
Data e hora antigas
Data e hora novas
Centro de ensaio que efectuou o ajustamento do tempo
Endereço do centro de ensaio
Identificação do cartão do centro de ensaio
Prazo de validade do cartão do centro de ensaio



18 **Incidente e falha mais recentes registados na VU**

Identificador de bloco
Data e hora do incidente mais recente
Data e hora da falha mais recente

```
---------- !x -----------
!  dd/mm/aaaa  hh:mm
x  dd/mm/aaaa  hh:mm
```

19 **Informação sobre controlo de excesso de velocidade**

Identificador de bloco
Data e hora do último OVER SPEEDING CONTROL
Data e hora do primeiro excesso de velocidade e quantidade de tais incidentes desde então

```
-----------›› ----------
›  dd/mm/aaaa  hh:mm
›› dd/mm/aaaa  hh:mm (nnn)
```

20 **Registo do excesso de velocidade**

20.1 Identificador do bloco "primeiro excesso de velocidade desde a última calibração"

```
-------- ››↑ --------
```

20.2 Identificador do bloco "os 5 mais graves nos últimos 365 dias"

```
------- ››(365) -------
```

20.3 Identificador do bloco "o mais grave de cada um dos últimos 10 dias de ocorrência"

```
------- ››(10) -------
```

20.4 Identificador do registo
Data, hora e duração
Velocidades máxima e média, quantidade de incidentes similares no mesmo dia
Apelido do condutor
Nome próprio do condutor
Identificação do cartão do condutor

```
   -----------------
›› dd/mm/aaaa hh:mm hhhmm
   xxx km/h xxx km/h (xxx)
   Apelido _______________
   Nome_próprio __________
Identificação_do_cartão ___
```

20.5 Não existindo registo de excesso de velocidade num bloco

```
›› - - -
```

21 **Informação manuscrita**

Identificador de bloco
21.1 Lugar do controlo
21.2 Assinatura do controlador
21.3 Das horas
21.4 Às horas
21.5 Assinatura do condutor
"Informação manuscrita": por cima de um atributo manuscrito, inserir linhas em branco em quantidade suficiente para poder escrever a informação necessária ou proceder à assinatura.

```
------------------------
 ● .....
   .....
 + .....
 + .....
   .....
```

3. ESPECIFICAÇÕES APLICÁVEIS À IMPRESSÃO

Nesta secção aplicam-se as seguintes convenções de notação:

N	Número de bloco ou de registo de impressão
N	Número de bloco ou de registo de impressão repetido as vezes necessárias
X/Y	Blocos ou registos de impressão X e/ou Y conforme necessário, e repetidos as vezes necessárias.

3.1. **Actividades de condutor, da impressão diária dos cartões**

PRT_007 As actividades de condutor, na impressão diária do cartão, devem respeitar o seguinte formato:

1	Data e hora de impressão do documento
2	Tipo de impressão
3	Identificação do controlador (se inserido um cartão de controlo na VU)
3	Identificação do condutor (com base no cartão que é alvo da impressão)
4	Identificação do veículo (veículo do qual a impressão é tomada)
5	Identificação da VU (VU da qual a impressão é tomada)
6	Última calibração desta VU
7	Último controlo a que o condutor foi sujeito
8	Delimitador das actividades de condutor
8.1a / 8.1b / 8.1c / 8.2 / / 8.3 / 8.3a / 8.4	Actividades do condutor por ordem de ocorrência
11	Delimitador da síntese diária
11.4	Lugares introduzidos, por ordem cronológica
11.5	Totais de actividade
12.1	Incidentes ou falhas, com base no delimitador do cartão
12.4	Registos de incidente/falha (últimos 5 incidentes ou falhas memorizados no cartão)
13.1	Incidentes ou falhas, com base no delimitador da VU
13.4	Registos de incidente/falha (últimos 5 incidentes ou falhas memorizados ou em curso na VU)
21.1	Lugar do controlo
21.2	Assinatura do controlador
21.5	Assinatura do condutor

3.2. **Actividades de condutor, da impressão diária da VU**

PRT_008 As actividades de condutor, na impressão diária da VU, devem respeitar o seguinte formato:

1	Data e hora de impressão do documento
2	Tipo de impressão
3	Identificação do titular (para todos os cartões inseridos na VU)
4	Identificação do veículo (veículo do qual a impressão é tomada)
5	Identificação da VU (VU da qual a impressão é tomada)
6	Última calibração desta VU
7	Último controlo neste aparelho de controlo
9	Delimitador das actividades de condutor
10	Delimitador da ranhura do condutor principal (ranhura 1)
10.1 / 10.2 / 10.3 /10.3a / / 10.4	Actividades por ordem cronológica (ranhura do condutor principal)
10	Delimitador da ranhura do ajudante (ranhura 2)
10.1 / 10.2 / 10.3 /10.3a / / 10.4	Actividades por ordem cronológica (ranhura do ajudante)
11	Delimitador da síntese diária
11.1	Síntese dos períodos sem cartão na ranhura do condutor principal
11.4	Lugares introduzidos, por ordem cronológica
11.6	Totais de actividade

11.2	Síntese dos períodos sem cartão na ranhura do ajudante
11.4	Lugares introduzidos, por ordem cronológica
11.7	Totais de actividade
11.3	Síntese das actividades de um condutor, incluídas ambas as ranhuras
11.4	Lugares introduzidos por este condutor, por ordem cronológica
11.7	Totais de actividade para este condutor
13.1	Delimitador de incidentes/falhas
13.4	Registos de incidente/falha (últimos 5 incidentes ou falhas memorizados ou em curso na VU)
21.1	Lugar do controlo
21.2	Assinatura do controlador
21.3	Das horas (espaço para um condutor sem cartão indicar os períodos pertinentes)
21.4	Às horas
21.5	Assinatura do condutor

3.3. **Incidentes e falhas, da impressão do cartão**

PRT_009 Os incidentes e falhas, na impressão diária do cartão, devem respeitar o seguinte formato:

1	Data e hora de impressão do documento
2	Tipo de impressão
3	Identificação do controlador (se inserido um cartão de controlo na VU)
3	Identificação do condutor (com base no cartão que é alvo da impressão)
4	Identificação do veículo (veículo do qual a impressão é tomada)
12.2	Delimitador de incidentes
12.4	Registos de incidentes (todos os incidentes memorizados no cartão)
12.3	Delimitador de falhas
12.4	Registos de falhas (todas as falhas memorizadas no cartão)
21.1	Lugar do controlo
21.2	Assinatura do controlador
21.5	Assinatura do condutor

3.4. **Incidentes e falhas, da impressão da VU**

PRT_010 Os incidentes e falhas, na impressão diária da VU, devem respeitar o seguinte formato:

1	Data e hora de impressão do documento
2	Tipo de impressão
3	Identificação do titular do cartão (para todos os cartões inseridos na VU)
4	Identificação do veículo (veículo do qual a impressão é tomada)
13.2	Delimitador de incidentes
13.4	Registos de incidentes (todos os incidentes memorizados ou em curso no cartão)
13.3	Delimitador de falhas
13.4	Registos de falhas (todas as falhas memorizadas no cartão)
21.1	Lugar do controlo
21.2	Assinatura do controlador
21.5	Assinatura do condutor

3.5. **Impressão de dados técnicos**

PRT_011 A impressão de dados técnicos deve respeitar o seguinte formato:

1	Data e hora de impressão do documento
2	Tipo de impressão
3	Identificação do titular do cartão (para todos os cartões inseridos na VU)
4	Identificação do veículo (veículo do qual a impressão é tomada)
14	Identificação da VU
15	Identificação do sensor
16	Delimitador dos dados de calibração
16.1	Registos de calibração (todos os registos disponíveis por ordem cronológica)
17	Delimitador do ajustamento do tempo
17.1	Registos de ajustamento do tempo (todos os registos disponíveis de ajustamento do tempo e de registo de dados da calibração)
18	Incidente e falha mais recentes registados na VU

3.6. **Impressão do excesso de velocidade**

PRT_012 A impressão do excesso de velocidade deve respeitar o seguinte formato:

1	Data e hora de impressão do documento
2	Tipo de impressão
3	Identificação do titular do cartão (para todos os cartões inseridos na VU)
4	Identificação do veículo (veículo do qual a impressão é tomada)
19	Informação relativa ao controlo do excesso de velocidade
20.1	Identificador de dados do excesso de velocidade
20.4 / 20.5	Primeiro excesso de velocidade desde a última calibração
20.2	Identificador dos dados de excesso de velocidade
20.4 / 20.5	Os 5 incidentes mais graves de excesso de velocidade dos últimos 365 dias
20.3	Identificador dos dados de excesso de velocidade
20.4 / 20.5	O mais grave excesso de velocidade de cada um dos últimos 10 dias
21.1	Lugar do controlo
21.2	Assinatura do controlador
21.5	Assinatura do condutor

Apêndice 5

VISUALIZAÇÃO

No presente apêndice, aplicam-se as seguintes convenções à notação de formato:

— caracteres **a negro (bold)** indicam texto normal a imprimir (a impressão vem em caracteres normais),

— caracteres normais indicam variáveis (pictogramas ou dados) a substituir pelos seus valores na impressão,

dd mm aaaa: dia, mês, ano,

hh: horas,

mm: minutos,

D: pictograma de duração,

EF: combinação de pictogramas de incidente ou falha,

O: pictograma de modo de funcionamento (ou modo de operação).

DIS_001 O aparelho de controlo deve exibir (dar a visualizar) os dados, mediante os seguintes formatos:

Dados	Formato
Visualização por defeito	
Hora local	hh:mm
Modo de funcionamento	O
Informação relativa ao condutor princ	1 Dhh**h**mm ▮▮hh**h**mm
Informação relativa ao ajudante	2 Dhh**h**mm
Condição "fora de âmbito" aberta	OUT
Visualização de aviso ou de alerta	
Excesso de condução contínua	1 ⊙ hh**h**mm ▮▮hh**h**mm
Incidente ou falha	EF
Outras visualizações	
Data UTC	**UTC** ◔ dd/mm/aaaa ou **UTC** ◔ dd.mm. aaaa
Hora	hh:mm
Tempo de condução contínua e pausas acumuladas do condutor princ	1 ⊙ hh**h**mm ▮▮hh**h**mm
Tempo de condução contínua e pausas acumuladas do ajudante	2 ⊙ hh**h**mm ▮▮hh**h**mm
Tempo acumulado de condução contínua do condutor principal nas semanas anterior e em curso	1 ⊙ ‖ hhh**h**mm
Tempo acumulado de condução contínua do ajudante nas semanas anterior e em curso	2 ⊙ ‖ hhh**h**mm

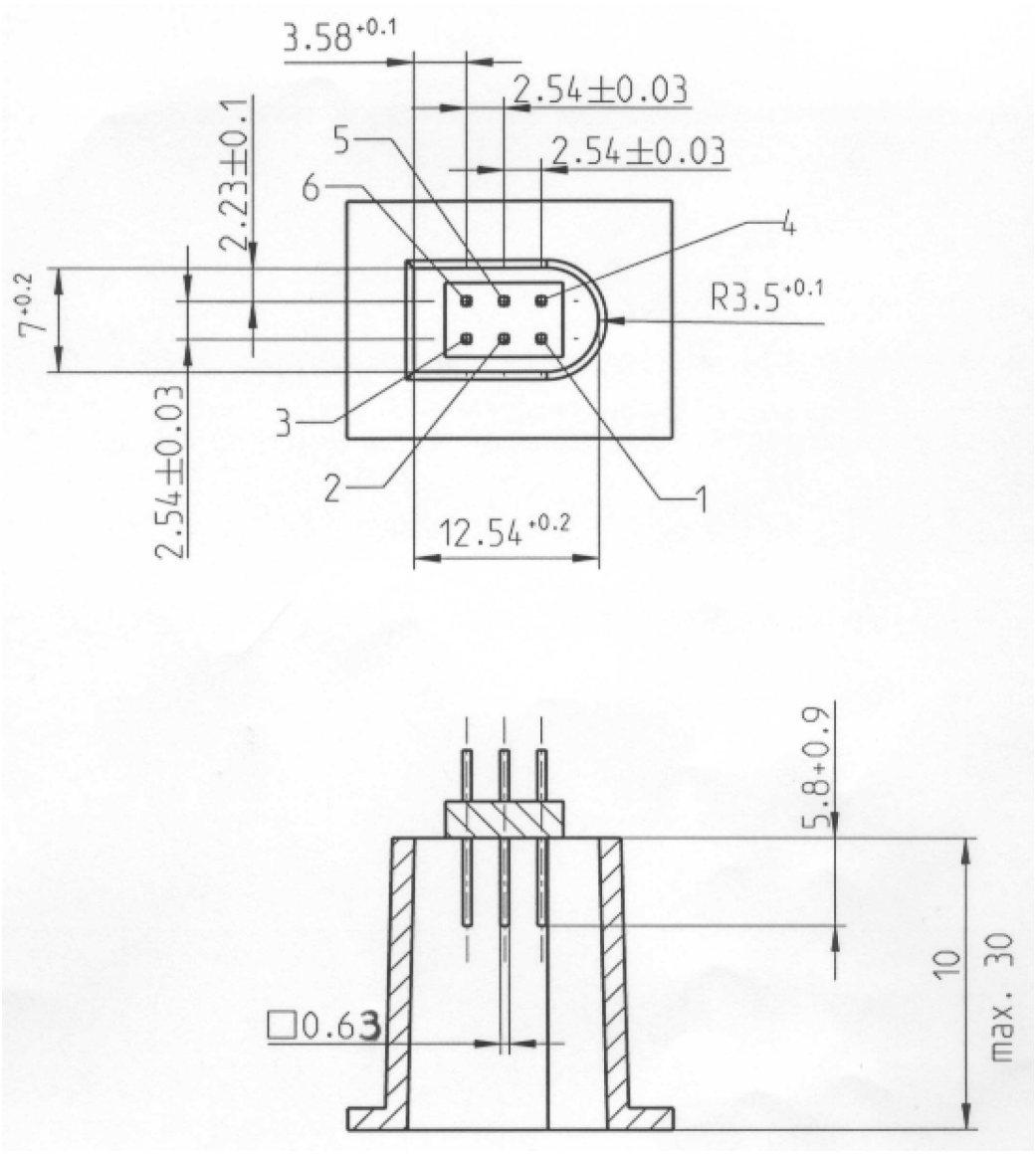
Apêndice 6

INTERFACES EXTERNAS

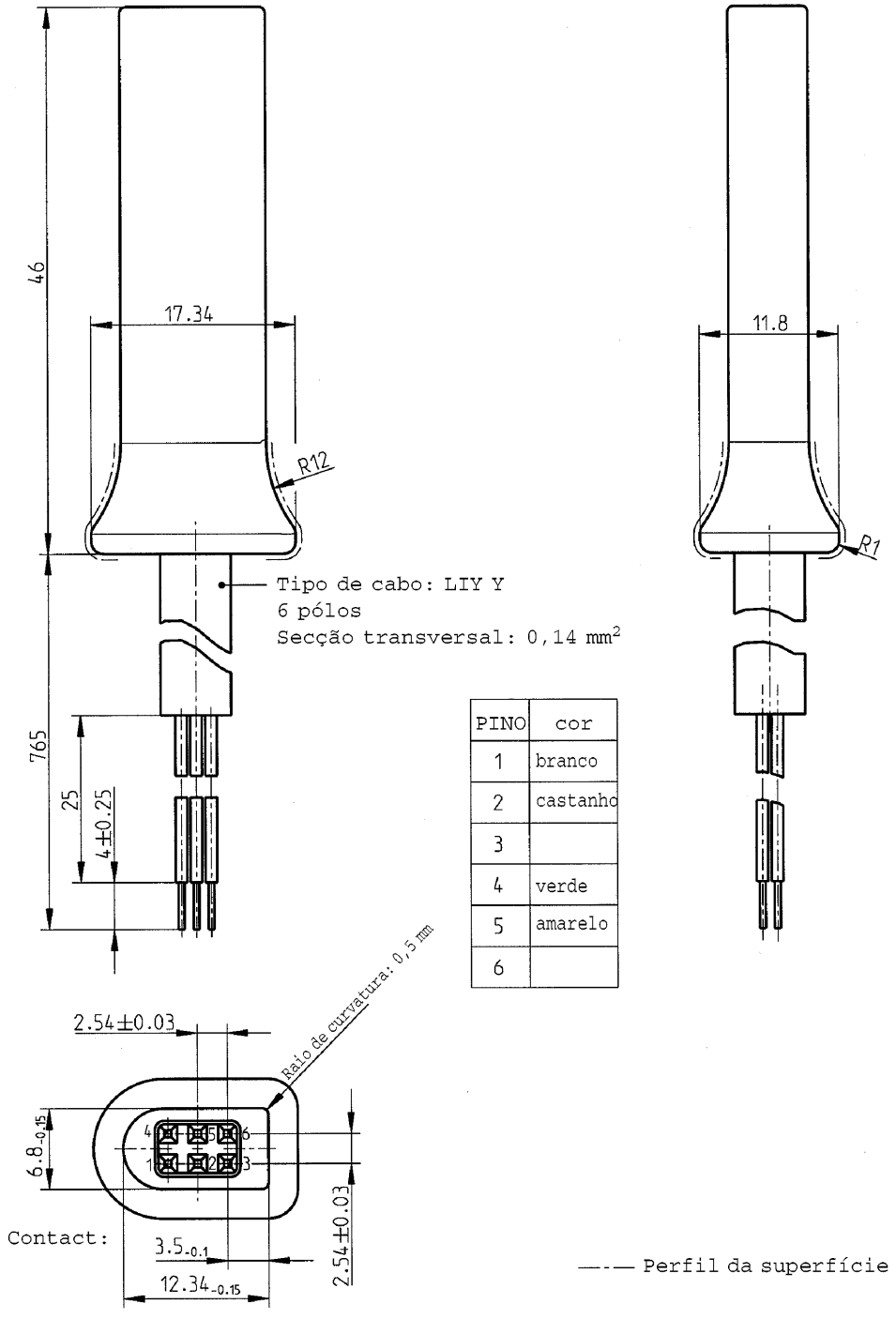
1. EQUIPAMENTO INFORMÁTICO (HARDWARE)

1.1. **Conector**

INT_001 O conector de descarregamento/calibração deve ser de 6 pinos, acessível no painel frontal sem necessidade de desligar qualquer peça do aparelho de controlo, e deve corresponder ao seguinte esquema (dimensões em milímetros):



O diagrama seguinte indica uma ficha de ligação (mating plug) típica de 6 pinos:



PINO	cor
1	branco
2	castanho
3	
4	verde
5	amarelo
6	

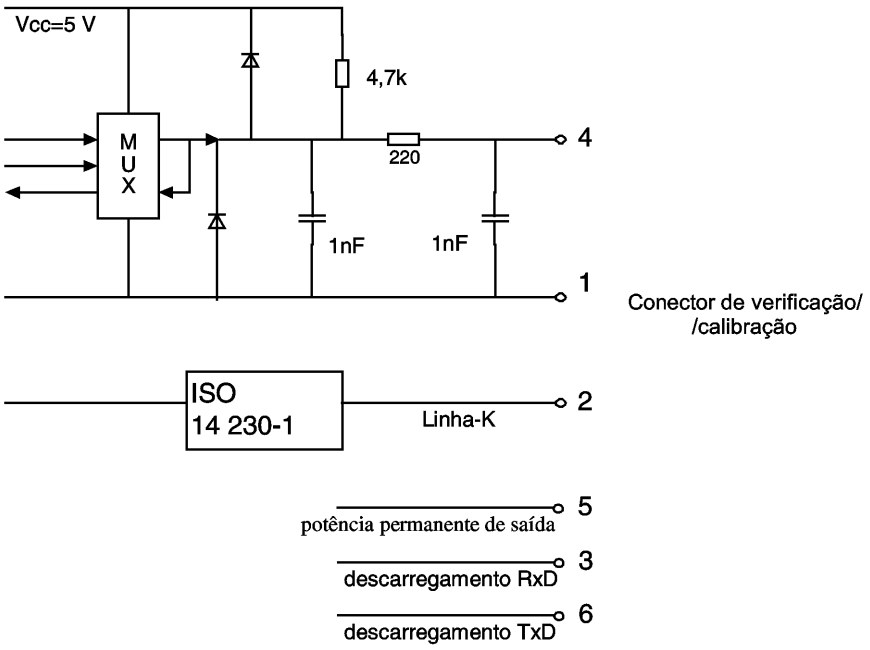
1.2. **Distribuição dos contactos**

INT_002 Os contactos serão definidos em conformidade com a seguinte tabela:

Pino	Descrição	Nota
1	Pólo negativo da bateria	Conectado (ligado) ao pólo negativo da bateria do veículo
2	Comunicação de dados	Linha-K (ISO 14230-1)
3	Descarregamento RxD	Entrada (input) de dados no aparelho de controlo
4	Sinal de input/output	Calibração
5	Valor permanente da potência de saída	A tensão nominal é igual à do veículo subtraída de 3 V, tendo em conta a queda de tensão através do circuito de protecção Saída (output): 40 mA
6	Descarregamento TxD	Saída (output) de dados do aparelho de controlo

1.3. **Diagrama de blocos**

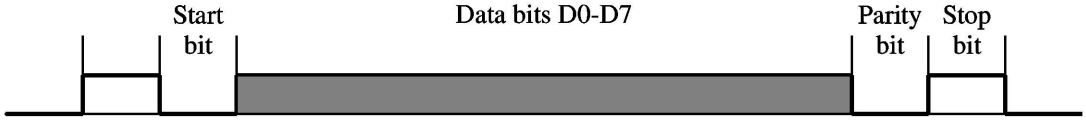
INT_003 O diagrama de blocos deve obedecer ao seguinte esquema:



2. INTERFACE DE DESCARREGAMENTO

INT_004 A interface de descarregamento deve cumprir as especificações RS232.

INT_005 A interface de descarregamento deve utilizar 1 bit de início, 8 bits de dados LSB first, 1 bit de paridade par e 1 bit de paragem.



Organização dos bytes de dados

Start bit (bit de início): um bit com nível lógico 0;

Data bits (bits de dados): transmitidos com LSB first;

Parity bit (bit de paridade): paridade par;

Stop bit (bit de paragem): um bit com nível lógico 1

Se forem transmitidos dados numéricos compostos por mais de um byte, o byte mais significativo é transmitido em primeiro lugar e o menos significativo em último lugar.

INT_006 A frequência dos báudios de transmissão deve ser ajustável de 9 600 bps a 115 200 bps. A transmissão deve ser concretizada à velocidade mais elevada possível, fixando-se a frequência em 9 600 bps uma vez iniciada a comunicação.

3. INTERFACE DE CALIBRAÇÃO

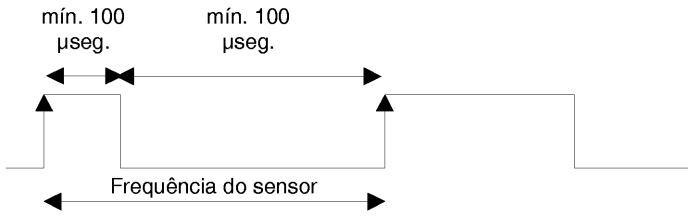
INT_007 A comunicação de dados deve obedecer à norma ISO 14230-1 Road vehicles — Diagnostic systems — Keyword protocol 2000 — Part 1: Physical layer, First edition: 1999 (ISO 14230-1 Veículos Rodoviários — Sistemas de Diagnóstico — Protocolo de Palavras-Chave 2000 — 1.ª parte: Nível Físico, 1.ª edição: 1999).

INT_008 O sinal de input/output (entrada/saída) deve cumprir a seguinte especificação eléctrica:

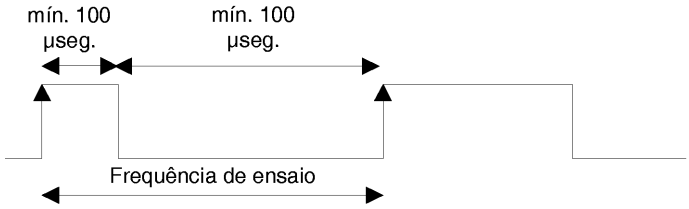
Parâmetro	Mínimo	Típico	Máximo	Nota
U_{baixo} (input)			1,0 V	I = 750 µA
U_{alto} (input)	4 V			I = 200 µA
Frequência			4 kHz	
U_{baixo} (output)			1,0 V	I = 1 mA
U_{alto} (output)	4 V			I = 1 mA

INT_009 O sinal de input/output (entrada/saída) deve cumprir os seguintes diagramas cronológicos:

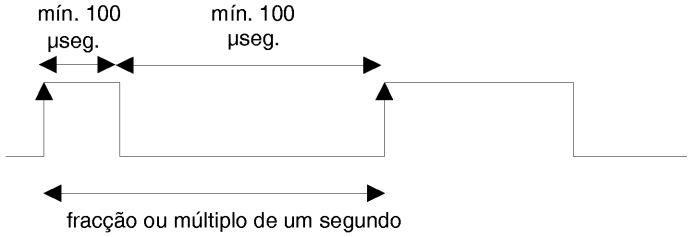
Sinal do sensor (output)



Sinal de ensaio (input)



Sinal do relógio UTC (output)



Apêndice 7

PROTOCOLOS APLICÁVEIS AO DESCARREGAMENTO DE DADOS

1. INTRODUÇÃO

O presente apêndice especifica os procedimentos a adoptar na execução dos diversos tipos de descarregamento de dados para meios externos de memorização ou armazenamento (ESM), juntamente com os protocolos que devem ser concretizados para assegurar a transferência correcta dos dados e a compatibilidade total do formato dos dados descarregados, para que um controlador, antes de os analisar, possa inspeccioná-los e controlar as suas autenticidade e integridade.

1.1. **Âmbito**

Pode haver descarregamento de dados para um ESM:

— a partir de uma unidade-veículo, por meio de um equipamento dedicado inteligente (IDE) ligado a essa VU;

— a partir de um cartão tacográfico, por meio de um IDE equipado com um dispositivo de interface para o cartão (IFD);

— a partir de um cartão tacográfico, via uma unidade-veículo, por meio de um IDE ligado a essa VU.

Para tornar possível verificar a autenticidade e a integridade dos dados descarregados memorizados num ESM, os dados são descarregados com uma assinatura apensa em conformidade com o apêndice 11 (Mecanismos comuns de segurança). A identificação do equipamento-fonte (VU ou cartão) e os seus certificados de segurança (Estado-Membro e equipamento) são também descarregados. O verificador dos dados deve possuir, independentemente, uma chave pública europeia aprovada.

DDP_001 Os dados descarregados durante uma sessão devem ser memorizados no ESM dentro de um ficheiro.

1.2. **Acrónimos e notações**

No presente apêndice, utilizam-se os seguintes acrónimos:

AID	Identificador de uma aplicação
ATR	Resposta à reinicialização
CS	Byte de soma de teste
DF	Ficheiro dedicado
DS_	Sessão de diagnóstico
EF	Ficheiro elementar
ESM	Meio externo de memorização ou armazenamento
FID	Identificador de ficheiro (ID de ficheiro)
FMT	Byte de formato (primeiro byte de um cabeçalho de mensagem)
ICC	Cartão de circuito integrado
IDE	Equipamento dedicado inteligente: o equipamento utilizado para executar o descarregamento dos dados para o ESM (por exemplo, computador pessoal)
IFD	Dispositivo de interface
KWP	Protocolo de palavra-chave 2000
LEN	Byte de comprimento (último byte de um cabeçalho de mensagem)
PPS	Selecção de parâmetro de protocolo
PSO	Perform Security Operation (executar operação de segurança)
SID	SID Identificador de serviço
SRC	Byte-fonte
TGT	Byte-alvo
TLV	Valor do comprimento de um marcador ou etiqueta (tag)
TREP	Parâmetro de resposta de transferência
TRTP	Parâmetro de pedido de transferência
VU	Unidade-veículo

2. DESCARREGAMENTO DE DADOS DE UMA VU

2.1. **Procedimento relativo ao descarregamento**

Para descarregar dados de uma VU, o utilizador deve executar as seguintes operações:

— inserir o seu cartão tacográfico numa ranhura da VU ([1]);

— ligar o IDE ao conector de descarregamento da VU;

— estabelecer a ligação entre o IDE e a VU;

— seleccionar no IDE os dados a descarregar e enviar o pedido à VU;

— fechar (encerrar) a sessão de descarregamento.

2.2. **Protocolo de descarregamento dos dados**

O protocolo é estruturado numa base "mestre-escravo" (ou principal/secundário), em que o IDE desempenha o papel de mestre e a VU o de escravo.

A estrutura, os tipos e o fluxo da mensagem baseiam-se principalmente no Keyword protocol 2000 (KWP) (norma ISO 14230-2 Road vehicles — Diagnostic systems — Keyword protocol 2000 — Part 2: Data link layer).

O nível de aplicação (application layer) baseia-se principalmente no actual projecto da norma ISO 14229-1 (Road vehicles — Diagnostic systems — Part 1: Diagnostic services, version 6 of 22 February 2001).

2.2.1. ***Estrutura da mensagem***

DDP_002 Todas as mensagens intercambiadas entre o IDE e a VU são formatadas com uma estrutura que consiste em três partes:

— cabeçalho, composto por um byte de formato (FMT), um byte-alvo (TGT), um byte-fonte (SRC) e, possivelmente, um byte de comprimento (LEN),

— campo de dados, composto por um byte de identificador de serviço (SID) e um número variável de bytes de dados, que podem incluir um byte opcional de sessão de diagnóstico (DS_) ou um byte opcional de parâmetro de transferência (TRTP ou TREP),

— soma de teste, composta por um byte de soma de teste (CS).

Cabeçalho				Campo de dados					soma de teste
FMT	TGT	SRC	LEN	SID	DATA	. . .	. . .	. . .	CS
4 bytes				Máx 255 bytes					1 byte

Os bytes TGT e SRC representam o endereço físico do destinatário e do emitente da mensagem. Os valores são F0 Hex para o IDE e EE Hex para a VU.

O byte LEN é o comprimento (número de bits) da parte campo de dados.

O byte soma de teste é o módulo 256 da série soma de 8 bits de todos os bytes da mensagem, excluindo o próprio CS.

Os bytes FMT, SID, DS_, TRTP e TREP serão definidos adiante.

([1]) O cartão inserido desencadeia os devidos direitos de acesso à função de descarregamento e aos dados.

DDP_003 No caso de os dados a transmitir pela mensagem serem mais longos do que os espaços disponíveis na parte campo de dados, a mensagem é enviada em diversas sub-mensagens, cada uma das quais contém um cabeçalho, os mesmos SID e TREP e um contador de sub-mensagem de 2 bytes indicando o número da sub-mensagem no contexto da mensagem total. Para efeitos de verificar erros e abortar, o IDE acusa cada uma das sub-mensagens. O IDE pode aceitar a sub-mensagem, pedir a sua retransmissão, pedir o recomeço à VU ou abortar a transmissão.

DDP_004 Se a última sub-mensagem contiver exactamente 255 bytes no campo de dados, deve ser apensa uma sub-mensagem final com um campo de dados vazio (exceptuando SID, TREP e o contador dessa sub-mensagem), para indicar que terminou a mensagem.

Exemplo:

Cabeçalho	SID	TREP	Mensagem	CS
4 bytes	Comprimento superior a 255 bytes			

é transmitido sob a seguinte forma:

Cabeçalho	SID	TREP	00	01	Sub-mensagem 1	CS
4 bytes	255 bytes					

Cabeçalho	SID	TREP	00	02	Sub-mensagem 2	CS
4 bytes	255 bytes					

. . .

Cabeçalho	SID	TREP	xx	yy	Sub-mensagem n	CS
4 bytes	Menos de 255 bytes					

ou sob a seguinte forma:

Cabeçalho	SID	TREP	00	01	Sub-mensagem 1	CS
4 bytes	255 bytes					

Cabeçalho	SID	TREP	00	02	Sub-mensagem 2	CS
4 bytes	255 bytes					

. . .

Cabeçalho	SID	TREP	xx	yy	Sub-mensagem n	CS
4 bytes	255 bytes					

Cabeçalho	SID	TREP	xx	yy+1	CS
4 bytes	4 bytes				

2.2.2. ***Tipos de mensagens***

O protocolo de comunicação para descarregamento de dados entre a VU e o IDE exige o intercâmbio de 8 tipos diferentes de mensagens.

O quadro seguinte sintetiza essas mensagens:

	Máx 4 bytes Cabeçalho				Máx 255 bytes Dados			1 byte Soma de teste
IDE -> <- VU	FMT	TGT	SRC	LEN	SID	DS_ /TRTP	DATA	CS
Start Communication Request	81	EE	F0		81			E0
Positive Response Start Communication	80	F0	EE	03	C1		8F,EA	9B
Start Diagnostic Session Request	80	EE	F0	02	10	81		F1
Positive Response Start Diagnostic	80	F0	EE	02	50	81		31
Link Control Service								
Verify Baud Rate (stage 1)								
9 600 Bd	80	EE	F0	04	87		01,01,01	EC
19 200 Bd	80	EE	F0	04	87		01,01,02	ED
38 400 Bd	80	EE	F0	04	87		01,01,03	EE
57 600 Bd	80	EE	F0	04	87		01,01,04	EF
115 200 Bd	80	EE	F0	04	87		01,01,05	F0
Positive Response Verify Baud Rate	80	F0	EE	02	C7		01	28
Transition Baud Rate (stage 2)	80	EE	F0	03	87		02,03	ED
Request Upload	80	EE	F0	0A	35		00,00,00,00, 00,FF,FF, FF,FF	99
Positive Response Request Upload	80	F0	EE	03	75		00,FF	D5
Transfer Data Request								
Panorâmica	80	EE	F0	02	36	01		97
Actividades	80	EE	F0	06	36	02	Data	CS
Incidentes e falhas	80	EE	F0	02	36	03		99
Velocidade detalhada	80	EE	F0	02	36	04		9A
Dados técnicos	80	EE	F0	02	36	05		9B
Descarregamento do cartão	80	EE	F0	02	36	06		9C
Positive Response Transfer Data	80	F0	EE	Len	76	TREP	Dados	CS
Request Transfer Exit	80	EE	F0	01	37			96
Positive Response Request Transfer Exit	80	F0	EE	01	77			D6
Stop Communication Request	80	EE	F0	01	82			E1
Positive Response Stop Communication	80	F0	EE	01	C2			21
Acknowledge sub message	80	EE	F0	Len	83		Dados	CS
Negative Responses								
Rejeição geral	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	10	CS
Serviço não suportado	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	11	CS
Sub-função não suportada	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	12	CS
Comprimento de mensagem incorrecto	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	13	CS
Condições incorrectas ou erro de sequência do pedido	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	22	CS
Pedido fora do alcance	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	31	CS
Carregamento não aceite	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	50	CS
Resposta pendente	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	78	CS
Dados não disponíveis	80	F0	EE	03	7F	Sid Req	FA	CS

Notas:

— Sid Req = o SID do correspondente pedido; Lid Req = o LID do correspondente pedido.
— TREP = o TRTP do pedido correspondente.
— As células a negro indicam que nada é transmitido.
— O termo "carregamento" (visto do IDE) é utilizado para compatibilidade com a norma ISO 14229. Significa o mesmo que "descarregamento" (visto da VU).
— Contadores de sub-mensagens potenciais de 2 bytes não figuram neste quadro.

2.2.2.1. *Start Communication Request (SID 81)*

DDP_005 Esta mensagem (pedido de começo da comunicação) é emitida pelo IDE para estabelecer o elo de comunicação com a VU. As comunicações iniciais são sempre executadas a 9 600 báudios (até o ritmo dos báudios ser alterado por meio dos serviços competentes de controlo de elo).

2.2.2.2. *Positive Response Start Communication (SID C1)*

DDP_006 Esta mensagem é emitida pela VU em resposta positiva a um pedido de começo da comunicação. Inclui os 2 bytes-chave '8F' e 'EA' , o que indica que a unidade suporta o protocolo com cabeçalho, incluindo informação sobre o alvo, a fonte e o comprimento.

2.2.2.3. *Start Diagnostic Session Request (SID 10)*

DDP_007 Esta mensagem é emitida pelo IDE para pedir uma nova sessão de diagnóstico com a VU. A sub-função "default session" ou "sessão por defeito" (81 Hex) indica que vai ser aberta uma sessão normal de diagnóstico.

2.2.2.4. *Positive Response Start Diagnostic (SID 50)*

DDP_008 Esta mensagem é enviada pela VU em resposta positiva ao pedido de sessão de diagnóstico (Diagnostic Session Request).

2.2.2.5. *Link Control Service (SID 87)*

DDP_052 Este serviço de controlo de elo é utilizado pelo IDE para iniciar uma modificação no ritmo dos báudios, o que ocorre em duas fases. Na primeira fase, o IDE propõe a modificação do ritmo dos báudios, indicando o novo ritmo. Ao receber uma mensagem positiva da VU, o IDE envia-lhe a confirmação da modificação no ritmo dos báudios (segunda fase) e adopta o novo ritmo. Depois de receber a confirmação, a VU passa, por sua vez, para o novo ritmo dos báudios.

2.2.2.6. *Link Control Positive Response (SID C7)*

DDP_053 Esta mensagem é emitida pela VU em resposta positiva ao pedido de serviço de controlo de elo (Link Control Service), o qual tinha constituído a primeira fase. Note-se que não é dada resposta ao pedido de confirmação, que constituiu a segunda fase.

2.2.2.7. *Request Upload (SID 35)*

DDP_009 O IDE emite esta mensagem para especificar à VU que é pedida uma operação de descarregamento. Em cumprimento da norma ISO 14229, são incluídos elementos sobre o endereço, o tamanho e o formato dos dados pedidos. Como o IDE os desconhece antes de um descarregamento, o endereço da memória é colocado em 0, o formato é desencriptado e descomprimido e o tamanho da memória é fixado no máximo.

2.2.2.8. *Positive Response Request Upload (SID 75)*

DDP_010 Esta mensagem é enviada pela VU para indicar ao IDE que está pronta para descarregar dados. Em cumprimento da norma ISO 14229, nesta mensagem de resposta positiva são incluídos dados que indicam ao IDE que as futuras mensagens de Positive Response Transfer Data (resposta positiva ao pedido de transferência de dados) incluirão no máximo 00FF hex bytes.

2.2.2.9. *Transfer Data Request (SID 36)*

DDP_011 Esta mensagem (pedido de transferência de dados) é enviada pelo IDE para especificar à VU o tipo dos dados que devem ser descarregados. O tipo de transferência é indicado por um Transfer Request Parameter (TRTP ou parâmetro de pedido de transferência) de um byte.

Há seis tipos de transferência de dados:

— Panorâmica (TRTP 01),

— Actividades de uma data especificada (TRTP 02),

— Incidentes e falhas (TRTP 03),

— Velocidade detalhada (TRTP 04),

— Dados técnicos (TRTP 05),

— Descarregamento do cartão (TRTP 06).

DDP_054 Durante uma sessão de descarregamento, o IDE tem obrigatoriamente de pedir a transferência de dados panorâmica (TRTP 01), pois só assim os certificados da VU são registados no ficheiro descarregado (e pode ser verificada a assinatura digital).

No segundo caso (TRTP 02), a mensagem Transfer Data Request inclui a indicação do dia de calendário a descarregar (formato `TimeReal`).

2.2.2.10. *Positive Response Transfer Data (SID 76)*

DDP_012 Esta mensagem é enviada pela VU em resposta positiva ao pedido de transferência de dados (Transfer Data Request). Contém os dados pedidos, com um TREP (Transfer Response Parameter ou parâmetro de resposta de transferência) correspondente ao TRTP do pedido.

DDP_055 No primeiro caso (TRTP 01), a VU envia dados para ajudar o operador do IDE a escolher os que pretende descarregar mais tarde. É a seguinte a informação contida nesta mensagem:

— certificados de segurança,

— identificação do veículo,

— data e hora actuais da VU,

— data descarregável mínima e máxima (dados da VU),

— indicação de presença de cartões na VU,

— descarregamento prévio para uma empresa,

— bloqueios de empresa,

— controlos prévios.

2.2.2.11. *Request Transfer Exit (SID 37)*

DDP_013 Esta mensagem (saída do pedido de transferência) é enviada pelo IDE para informar a VU de que a sessão de descarregamento está terminada.

2.2.2.12. *Positive Response Request Transfer Exit (SID 77)*

DDP_014 Esta mensagem é enviada pela VU para acusar a mensagem Request Transfer Exit.

2.2.2.13. *Stop Communication Request (SID 82)*

DDP_015 Esta mensagem é enviada pelo IDE para desligar o elo de comunicação com a VU.

2.2.2.14. *Positive Response Stop Communication (SID C2)*

DDP_016 Esta mensagem é enviada pela VU para acusar a mensagem Stop Communication Request.

2.2.2.15. *Acknowledge Sub Message (SID 83)*

DDP_017 Esta mensagem é enviada pelo IDE para confirmar a recepção de cada parte de uma mensagem que seja transmitida sob a forma de diversas sub-mensagens. O campo de dados contém o SID recebido da VU e um código de 2 bytes, a saber:

— MsgC + 1 acusa a recepção correcta da sub-mensagem n.º MsgC.
Pedido do IDE à VU para que envie a sub-mensagem seguinte.

— MsgC indica um problema na recepção da sub-mensagem n.º MsgC.
Pedido do IDE à VU para que envie novamente a sub-mensagem.

— FFFF pede que a mensagem seja interrompida.
O IDE pode recorrer a este código para parar, por alguma razão, a transmissão da mensagem da VU.

A última sub-mensagem de uma mensagem (byte LEN < 255) pode ser acusada por intermédio de qualquer um destes códigos, ou não ser acusada.

É a seguinte a resposta da VU que consiste em diversas sub-mensagens:

— Positive Response Transfer Data (SID 76).

2.2.2.16. *Negative Response (SID 7F)*

DDP_018 Quando a VU não consegue satisfazer os pedidos contidos nas mensagens supramencionadas, envia esta mensagem. O campo de dados desta mensagem contém o SID da resposta (7F), o SID do pedido e um código que especifica a razão da resposta negativa. São os seguintes os códigos disponíveis:

— 10 rejeição geral
A acção não pode ser executada por uma razão não contemplada adiante.

— 11 serviço não suportado
O SID do pedido não é entendido.

— 12 sub-função não suportada
O DS_ ou o TRTP do pedido não são entendidos ou não há mais sub-mensagens a transmitir.

— 13 comprimento de mensagem incorrecto
O comprimento da mensagem recebida está errado.

— 22 condições incorrectas ou erro de sequência do pedido
O serviço requerido não está activo ou a sequência das mensagens de pedido não está correcta.

— 31 pedido fora de alcance
O registo do parâmetro de pedido (campo de dados) não é válido.

— 50 carregamento não aceite
O pedido não pode ser executado (VU num modo de funcionamento inadequado ou falha interna da VU).

— 78 resposta pendente
A acção pedida não pode ser completada a tempo e a VU não está preparada para aceitar outro pedido.

— FA dados não disponíveis
O objecto de um pedido de transferência de dados não está disponível na VU (por exemplo, não há cartão inserido, etc.).

2.2.3. ***Fluxo de mensagens***

É o seguinte o fluxo típico de mensagens durante um procedimento normal de descarregamento de dados:

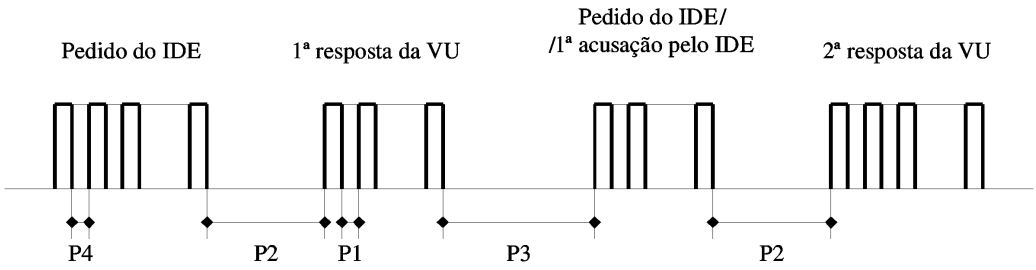
IDE		VU
Start Communication Request	⇨	
	⇦	Positive Response
Start Diagnostic Service Request	⇨	
	⇦	Positive Response
Request Upload	⇨	
	⇦	Positive Response
Transfer Data Request Overview	⇨	
	⇦	Positive Response
Transfer Data Request #2	⇨	
	⇦	Positive Response #1
Acknowledge Sub Message #1	⇨	
	⇦	Positive Response #2
Acknowledge Sub Message #2	⇨	
	⇦	Positive Response #m
Acknowledge Sub Message #m	⇨	
	⇦	Positive Response (Data Field < 255 Bytes)
Acknowledge Sub Message (optional)	⇨	
. . .		
Transfer Data Request #n	⇨	
	⇦	Positive Response
Request Transfer Exit	⇨	
	⇦	Positive Response
Stop Communication Request	⇨	
	⇦	Positive Response

2.2.4. ***Sucessão cronológica***

DDP_019 Durante o funcionamento normal, destacam-se os parâmetros de tempo indicados no esquema seguinte:

Figura 1

Fluxo de mensagens, cronologia



Sendo:

P1 = intervalo inter-bytes para a resposta da VU.

P2 = intervalo entre o final do pedido do IDE e o começo da resposta da VU, ou entre o final da acusação por parte do IDE e o começo da resposta seguinte da VU.

P3 = intervalo entre o final da resposta da VU e o começo do novo pedido do IDE, ou entre o final da resposta da VU e o começo da acusação por parte do IDE, ou ainda entre o final do pedido do IDE e o começo de novo pedido do IDE se a VU não responder.

P4 = intervalo inter-bytes para o pedido do IDE.

P5 = valor alargado de P3 para descarregamento de cartões.

Os valores autorizados para os parâmetros de tempo são indicados na tabela seguinte (conjunto de parâmetros de tempo alargado do KWP, utilizado em caso de endereçamento físico para maior rapidez de comunicação):

Parâmetro de tempo	Limite inferior (ms)	Limite superior (ms)
P1	0	20
P2	20	1 000 (*)
P3	10	5 000
P4	5	20
P5	10	20 minutos

(*) Se a VU responder com uma Negative Response contendo um código que signifique "pedido correctamente recebido, resposta pendente", este valor é alargado para o mesmo limite superior de P3.

2.2.5. ***Tratamento de erros***

Se ocorrer um erro durante o intercâmbio de mensagens, o fluxo é modificado, consoante o equipamento que tiver detectado o erro e a mensagem que lhe tiver dado origem.

Nas figuras 2 e 3 são indicados os procedimentos de tratamento de erros, respectivamente para a VU e para o IDE.

2.2.5.1. *Fase de Start Communication*

DDP_020 Se o IDE detectar um erro durante a fase Start Communication ("iniciar comunicação"), quer pela cronologia quer pela sucessão de bits, aguarda durante um período P3mín antes de emitir novamente o pedido.

DDP_021 Se a VU detectar um erro na sequência proveniente do IDE, não envia qualquer resposta e aguarda nova mensagem Start Communication Request durante um período P3máx.

2.2.5.2. *Fase de Communication*

Podem ser definidas duas áreas distintas de tratamento de erros:

1. A VU detecta um erro de transmissão do IDE

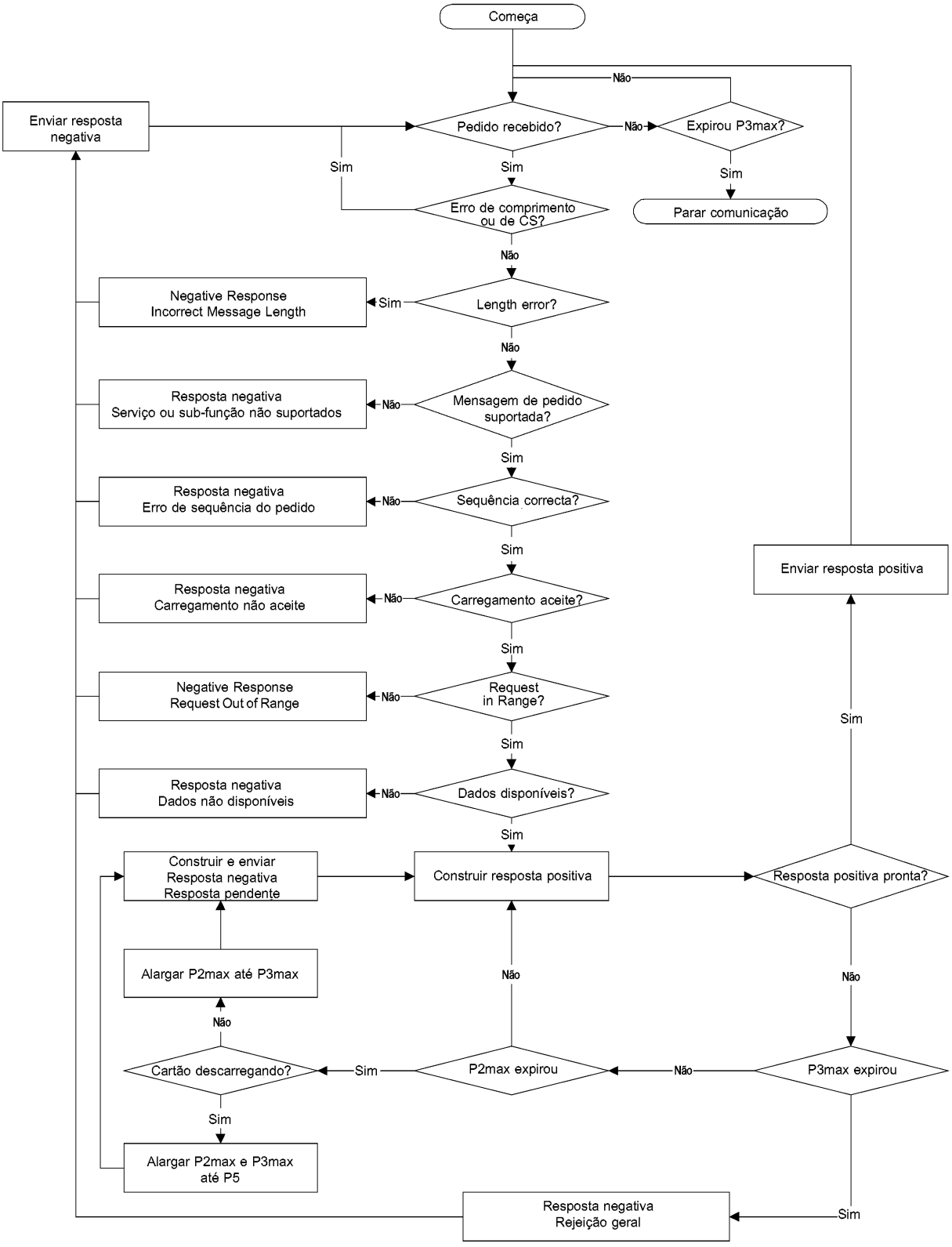
DDP_022 Por cada mensagem recebida, a VU detecta erros de cronologia, erros de formato dos bytes (por exemplo, violações nos bits de início e de fim) e erros de enquadramento (frame errors, como um número errado de bytes recebidos, um byte errado de soma de teste).

DDP_023 Se a VU detectar um dos erros *supra*, não envia qualquer resposta e ignora a mensagem recebida.

DDP_024 A VU pode detectar outros erros no formato ou no conteúdo da mensagem recebida (por exemplo, mensagem não suportada) mesmo que a mensagem satisfaça os requisitos de comprimento e de soma de teste; em tal caso, a VU responde ao IDE com uma mensagem Negative Response, especificando a natureza do erro.

Figura 2

Tratamento de erros por parte da VU



2. O IDE detecta um erro de transmissão da VU

DDP_025 Por cada mensagem recebida, o IDE detecta erros de cronologia, erros de formato dos bytes (por exemplo, violações nos bits de início e de fim) e erros de enquadramento (frame errors, como um número errado de bytes recebidos, um byte errado de soma de teste).

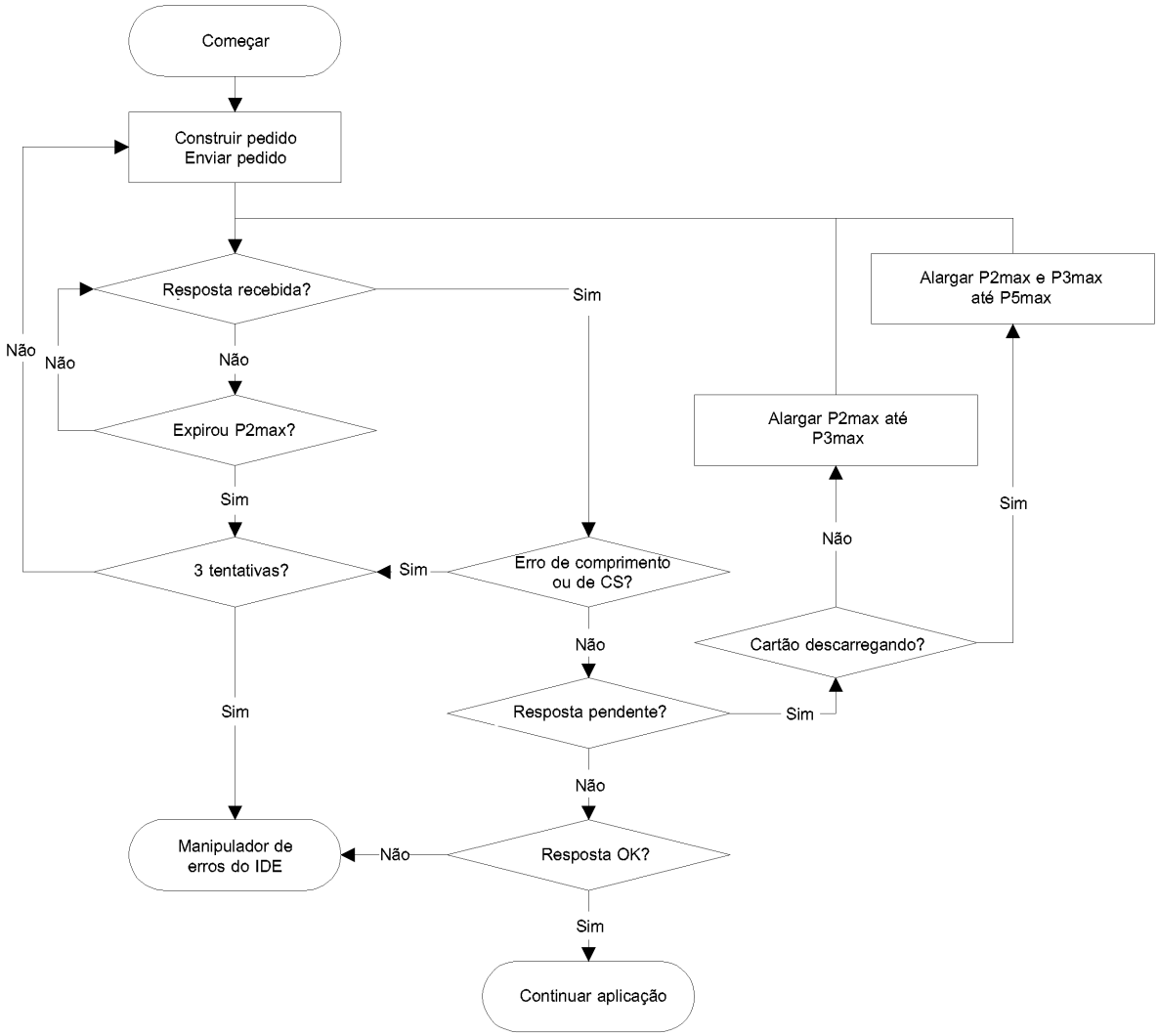
DDP_026 O IDE detecta erros de sequência, como, por exemplo, incrementos incorrectos no contador de sub-mensagens, em mensagens recebidas sucessivamente.

DDP_027 Se o IDE detectar um erro ou não houver resposta da VU dentro de um período P2máx, a mensagem de pedido é novamente enviada, num máximo de três transmissões ao todo. Para efeitos desta detecção de erro, a acusação de uma sub-mensagem será considerada como um pedido à VU.

DDP_028 O IDE aguarda pelo menos durante um período P3mín antes de iniciar cada transmissão. O período de espera é medido a partir da última ocorrência calculada de um bit de fim depois de detectado o erro.

Figura 3

Tratamento de erros por parte do IDE



2.2.6. ***Conteúdo da mensagem de resposta***

Esta secção especifica o conteúdo (ou teor) dos campos de dados das várias mensagens de resposta positiva.

Os elementos de dado são definidos no apêndice 1 (DICIONÁRIO DE DADOS).

2.2.6.1 *Positive Response Transfer Data Overview*

DDP_029 O campo de dados da mensagem "Positive Response Transfer Data Overview" fornece os seguintes dados, segundo a ordem indicada, sob o SID 76 Hex e o TREP 01 Hex e com uma divisão e uma contagem adequadas das sub-mensagens:

Elemento de dado	Comprimento (bytes)	Comentário
MemberStateCertificate	194	Certificados de segurança da VU
VUCertificate	194	
VehicleIdentificationNumber	17	Identificação do veículo
VehicleRegistrationIdentification		
vehicleRegistrationNation	1	
vehicleRegistrationNumber	14	
CurrentDateTime	4	Data e hora actuais da VU
VuDownloadablePeriod		Período descarregável
minDownloadableTime	4	
maxDownloadableTime	4	
CardSlotsStatus	1	Tipo de cartões inseridos na VU
VuDownloadActivityData		Descarregamento prévio da VU
downloadingTime	4	
fullCardNumber	18	
companyOrWorkshopName	36	
VuCompanyLocksData		Todos os bloqueios de empresa memorizados. Se a secção estiver vazia, só é enviado noOfLocks = 0
noOfLocks	1	
...	(98)	
VuCompanyLocksRecord: lockInTime	4	
VuCompanyLocksRecord: lockOutTime	4	
VuCompanyLocksRecord: companyName	36	
VuCompanyLocksRecord: companyAddress	36	
VuCompanyLocksRecord: companyCardNumber	18	
...		
VuControlActivityData		Todos os registos de controlo memorizados na VU. Se a secção estiver vazia, só é enviado noOfControls = 0
noOfControls	1	
...	(31)	
VuControlActivityRecord: controlType	1	
VuControlActivityRecord: controlTime	4	
VuControlActivityRecord: controlCardNumber	18	
VuControlActivityRecord: downloadPeriodBeginTime	4	
VuControlActivityRecord: downloadPeriodEndTime	4	
...		
Signature	128	Assinatura RSA de todos os dados (excepto certificados), desde VehicleIdentificationNumber até ao último byte do último VuControlActivityRecord

2.2.6.2. *Positive Response Transfer Data Activities*

DDP_030 O campo de dados da mensagem "Positive Response Transfer Data Activities" fornece os seguintes dados, segundo a ordem indicada, sob o SID 76 Hex e o TREP 02 Hex e com uma divisão e uma contagem adequadas das sub-mensagens:

Elemento de dado	Comprimento (bytes)	Comentário
TimeReal	4	Dia do descarregamento
OdometerValueMidnight	3	Valor odométrico no final do dia do descarregamento
VuCardIWData		Dados dos ciclos de inserção e retirada de cartões. — Se esta secção não contiver dados disponíveis, só é enviado noOfVuCardIWRecords = 0 — Quando um registo VuCardIWRecord se coloca em 00:00 (inserção do cartão no dia anterior) ou em 24:00 (retirada do cartão no dia seguinte), aparece por inteiro nos dois dias em causa
noOfVuCardIWRecords	2	
...	(129)	
VuCardIWRecord: cardHolderName		
holderSurname	36	
holderFirstNames	36	
fullCardNumber	18	
cardExpiryDate	4	
cardInsertionTime	4	
vehicleOdometerValueAtInsertion	3	
cardSlotNumber	1	
cardWithdrawalTime	4	
vehicleOdometerValueAtWithdrawal	3	
previousVehicleInfo		
vehicleRegistrationIdentification		
vehicleRegistrationNation	1	
vehicleRegistrationNumber	14	
cardWithdrawalTime	4	
manualInputFlag	1	
...		
VuActivityDailyData		Situação das ranhuras às 00h00 e mudanças de actividade registadas relativamente ao dia do descarregamento.
noOfActivityChanges	2	
...		
ActivityChangeInfo	2	
...		
VuPlaceDailyWorkPeriodData		Dados relativos à localização registados relativamente ao dia do descarregamento. Se a secção estiver vazia, só é enviado noOfPlaceRecords = 0.
noOfPlaceRecords	1	
...	(28)	
VuPlaceDailyWorkPeriodRecord: fullCardNumber	18	
placeRecord		
entryTime	4	
entryTypeDailyWorkPeriod	1	
dailyWorkPeriodCountry	1	
dailyWorkPeriodRegion	1	
vehicleOdometerValue	3	
...		
VuSpecificConditionData		Dados relativos às condições especiais registados relativamente ao dia do descarregamento. Se a secção estiver vazia, só é enviado noOfSpecificConditionRecords = 0.
noOfSpecificConditionRecords	2	
...	(5)	
SpecificConditionRecord		
EntryTime	4	
specificConditionType	1	
...		
Signature	128	Assinatura RSA de todos os dados, desde TimeReal até ao último byte do último registo de condição especial.

2.2.6.3. *Positive Response Transfer Data Events and Faults*

DDP_031 O campo de dados da mensagem "Positive Response Transfer Data Events and Faults" fornece os seguintes dados, segundo a ordem indicada, sob o SID 76 Hex e o TREP 03 Hex e com uma divisão e uma contagem adequadas das sub-mensagens:

Elemento de dado	Comprimento (bytes)	Comentário
VuFaultData		Todas as falhas memorizadas ou em curso na VU. Se a secção estiver vazia, só é enviado noOfVuFaults = 0
NoOfVuFaults	1	
...	(82)	
VuFaultRecord: FaultType	1	
VuFaultRecord: FaultRecordPurpose	1	
VuFaultRecord: FaultBeginTime	4	
VuFaultRecord: FaultEndTime	4	
VuFaultRecord: CardNumberDriverSlotBegin	18	
VuFaultRecord: cardNumberCodriverSlotBegin	18	
VuFaultRecord: CardNumberDriverSlotEnd	18	
VuFaultRecord: CardNumberCodriverSlotEnd	18	
...		
VuEventData		Todos os incidentes (excepto excesso de velocidade) memorizados ou em curso na VU. Se a secção estiver vazia, só é enviado noOfVuEvents = 0
NoOfVuEvents	1	
...	(83)	
VuEventRecord: EventType	1	
VuEventRecord: EventRecordPurpose	1	
VuEventRecord: EventBeginTime	4	
VuEventRecord: EventEndTime	4	
VuEventRecord: CardNumberDriverSlotBegin	18	
VuEventRecord: cardNumberCodriverSlotBegin	18	
VuEventRecord: CardNumberDriverSlotEnd	18	
VuEventRecord: CardNumberCodriverSlotEnd	18	
VuEventRecord: SimilarEventsNumber	1	
...		
VuOverSpeedingControlData		Dados relativos ao último controlo de excesso de velocidade (valor por defeito se não houver dados)
LastOverspeedControlTime	4	
FirstOverspeedSince	4	
NumberOfOverspeedSince	1	
VuOverSpeedingEventData		Todos os incidentes de excesso de velocidade memorizados na VU. Se a secção estiver vazia, só é enviado noOfVuOverSpeedingEvents = 0.
NoOfVuOverSpeedingEvents	1	
...	(31)	
VuOverSpeedingEventRecord: EventType	1	
VuOverSpeedingEventRecord: EventRecordPurpose	1	
VuOverSpeedingEventRecord: EventBeginTime	4	
VuOverSpeedingEventRecord: EventEndTime	4	
VuOverSpeedingEventRecord: MaxSpeedValue	1	
VuOverSpeedingEventRecord: AverageSpeedValue	1	
VuOverSpeedingEventRecord: CardNumberDriverSlotBegin	18	
VuOverSpeedingEventRecord: SimilarEventsNumber	1	
...		
VuTimeAdjustmentData		Todos os incidentes de ajustamento do tempo memorizados na VU (fora do âmbito de uma calibração plena). Se a secção estiver vazia, só é enviado noOfVuTimeAdjRecords = 0.
NoOfVuTimeAdjRecords	1	
...	(98)	
VuTimeAdjustmentRecord: OldTimeValue	4	
VuTimeAdjustmentRecord: NewTimeValue	4	
VuTimeAdjustmentRecord: WorkshopName	36	
VuTimeAdjustmentRecord: WorkshopAddress	36	
VuTimeAdjustmentRecord: WorkshopCardNumber	18	
...		
Signature	128	Assinatura RSA de todos os dados, desde noOfVuFaults até ao último byte do último registo de ajustamento do tempo

2.2.6.4. *Positive Response Transfer Data Detailed Speed*

DDP_032 O campo de dados da mensagem "Positive Response Transfer Data Detailed Speed" fornece os seguintes dados, segundo a ordem indicada, sob o SID 76 Hex e o TREP 04 Hex e com uma divisão e uma contagem adequadas das sub-mensagens:

Elemento de dado	Comprimento (bytes)	Comentário
VuDetailedSpeedData		Todos os dados de velocidade detalhada memorizados na VU (um bloco de velocidade por cada minuto durante o qual o veículo tenha estado em movimento) 60 valores de velocidade por minuto (um por segundo)
NoOfSpeedBlocks	2	
...		
VuDeatailedSpeedBlock		
SpeedBlockBeginDate	4	
speedsPerSecond	60	
...		
Signature	128	Assinatura RSA de todos os dados, desde noOfSpeedBlocks até ao último byte do último bloco de velocidade

2.2.6.5. *Positive Response Transfer Data Technical Data*

DDP_033 O campo de dados da mensagem "Positive Response Transfer Data Technical Data" fornece os seguintes dados, segundo a ordem indicada, sob o SID 76 Hex e o TREP 05 Hex e com uma divisão e uma contagem adequadas das sub-mensagens:

Elemento de dado	Comprimento (bytes)	Comentário
VuIdentification		
vuManufacturerName	36	
vuManufacturerAddress	36	
vuPartNumber	16	
vuSerialNumber	8	
vuSoftwareIdentification		
vuSoftwareVersion	4	
vuSoftInstallationDate	4	
vuManufacturingDate	4	
vuApprovalNumber	8	
SensorPaired		
sensorSerialNumber	8	
sensorApprovalNumber	8	
sensorPairingDateFirst	4	
VuCalibrationData		Todos os registos de calibração memorizados na VU
noOfVuCalibrationRecords	1	
...	(164)	
VuCalibrationRecord		
calibrationPurpose	1	
workshopName	36	
workshopAddress	36	
workshopCardNumber	18	
workshopCardExpiryDate	4	
vehicleIdentificationNumber	17	
vehicleRegistrationIdentification		
vehicleRegistrationNation	1	
vehicleRegistrationNumber	14	
wVehicleCharacteristicConstant	2	
kConstantOfRecordingEquipment	2	
lTyreCircumference	2	
tyreSize	15	
authorisedSpeed	1	
oldOdometerValue	3	
newOdometerValue	3	
oldTimeValue	4	
newTimeValue	4	
nextCalibrationDate	4	
...		
Signature	128	Assinatura RSA de todos os dados, desde vuManufacturerName até ao último byte do último registo VuCalibrationRecord

2.3. **Memorização de ficheiros ESM**

DDP_034 Se uma sessão de descarregamento tiver incluído uma transferência de dados da VU, o IDE memoriza no espaço de um ficheiro físico todos os dados recebidos da VU durante a sessão dentro de mensagens Positive Response Transfer Data. Os dados memorizados não incluem cabeçalhos de mensagens, contadores de sub-mensagens, sub-mensagens vazias e somas de teste, mas incluem o SID e o TREP (da primeira sub-mensagem apenas, se houver várias sub-mensagens).

3. PROTOCOLO APLICÁVEL AO DESCARREGAMENTO DE DADOS DE CARTÕES TACOGRÁFICOS

3.1. **Âmbito**

A presente secção incide no descarregamento directo dos dados de um cartão tacográfico para um IDE. Como este último não faz parte do ambiente securizado, não é efectuada qualquer autenticação entre o cartão e o IDE.

3.2. **Definições**

Sessão de descarregamento: Cada operação de descarregar dados do ICC. A sessão abrange o processo completo desde a reinicialização (o restabelecimento) do ICC por um IFD até à desactivação do ICC (retirada do cartão ou reinicialização seguinte).

Ficheiro de dados assinado: Um ficheiro do ICC. O ficheiro é transferido em texto corrido para o IFD. No ICC, é dividido (hashed) e assinado, com transferência da assinatura para o IFD.

3.3. **Descarregamento do cartão**

DDP_035 O descarregamento de um cartão tacográfico inclui as seguintes etapas:

— Descarregamento da informação comum do cartão para os EF `ICC` e `IC`. Esta informação é opcional e não é securizada com uma assinatura digital.

— Descarregamento dos EF `Card_Certificate` e `CA_Certificate`. Esta informação não é securizada com uma assinatura digital.

É obrigatório descarregar estes ficheiros por cada sessão de descarregamento.

— Descarregamento dos outros EF de dados de aplicação (dentro do DF `Tachograph`), com excepção do EF `Card_Download`. Esta informação é securizada com uma assinatura digital.

  — É obrigatório descarregar pelo menos os EF `Application_Identification` e `ID` por cada sessão de descarregamento.

  — No descarregamento de um cartão de condutor é também obrigatório descarregar os seguintes EF:

    — `Events_Data`,

    — `Faults_Data`,

    — `Driver_Activity_Data`,

    — `Vehicles_Used`,

    — `Places`,

    — `Control_Activity_Data`,

    — `Specific_Conditions`.

— No descarregamento de um cartão de condutor, actualizar a data de `LastCardDownload` no EF `Card_Download`.

— No descarregamento de um cartão de centro de ensaio, reinicializar o contador de calibração no EF `Card_Download`.

3.3.1. ***Sequência de inicialização***

DDP_036 O IDE inicia a sequência do seguinte modo:

Cartão	Direcção	IDE/IFD	Significado/Observações
	⇦	Reinicialização do hardware	
ATR	⇨		

É opcional utilizar PPS para passar a um ritmo mais elevado de báudios, desde que o ICC o suporte.

3.3.2. ***Sequência para ficheiros de dados não assinados***

DDP_037 É a seguinte a sequência de descarregamento dos EF `ICC`, `IC`, `Card_Certificate` e `CA_Certificate`:

Cartão	Direcção	IDE/IFD	Significado/Observações
	⇦	Select File	Selecção por identificadores de ficheiro
OK	⇨		
	⇦	Read Binary	Se o ficheiro contiver mais dados do que o tamanho do tampão do leitor ou do cartão, o comando tem de ser repetido até todo o ficheiro ter sido lido.
Dados do ficheiro OK	⇨	Memorizar dados no ESM	Em conformidade com 3.4 (Formato de memorização dos dados).

Nota: Antes de seleccionar o EF `Card_Certificate`, deve ser seleccionada a aplicação tacográfica (selecção por AID).

3.3.3. ***Sequência para ficheiros de dados assinados***

DDP_038 Utiliza-se a seguinte sequência para cada um dos seguintes ficheiros, que têm de ser descarregados com as respectivas assinaturas:

Cartão	Dir.	IDE/IFD	Significado/Observações
	⇦	Select File	
OK	⇨		
	⇦	Perform Hash of File	Calcula o valor hash sobre o conteúdo dos dados do ficheiro seleccionado, utilizando o algoritmo prescrito nos termos do apêndice 11. Este comando não é um ISO-Command.
Calcular Hash of File e memorizar valor Hash temporariamente			
OK	⇨		
	⇦	Read Binary	Se o ficheiro contiver mais dados do que o tampão do leitor ou o cartão suportar, o comando tem de ser repetido até todo o ficheiro ter sido lido.
Dados do ficheiro OK	⇨	Memorizar no ESM dados recebidos	Em conformidade com 3.4 (Formato de memorização dos dados).
	⇦	PSO: Compute Digital Signature	
Executar operação de segurança "Compute Digital Signature" utilizando o valor Hash temporariamente memorizado			
Assinatura OK	⇨	Juntar os dados aos anteriormente memorizados no ESM	Em conformidade com 3.4 (Formato de memorização dos dados).

3.3.4. ***Sequência para reinicializar o contador de calibração***

DDP_039 É a seguinte a sequência utilizada para reinicializar o contador `NoOfCalibrationsSinceDownload` no EF `Card_Download` num cartão de centro de ensaio:

Cartão	Dir.	IDE/IFD	Significado/Observações
	⇦	Select File EF `Card_Download`	Selecção por identificadores de ficheiro
OK	⇨		
	⇦	Update Binary `NoOfCalibrationsSinceDownload` = '00 00'	
Reinicializa o número de descarregamento do cartão			
OK	⇨		

3.4. ***Formato de memorização dos dados***

3.4.1. ***Introdução***

DDP_040 Os dados descarregados têm de ser memorizados, em conformidade com as seguintes condições:

— Os dados são memorizados transparentes, ou seja, na sua transferência do cartão, é mantida a ordem dos bytes, tal como a ordem dos bits dentro de cada byte.

— Todos os ficheiros do cartão descarregados no âmbito de uma sessão de descarregamento são memorizados num ficheiro no ESM.

3.4.2. ***Formato dos ficheiros***

DDP_041 O formato dos ficheiros é uma concatenação de diversos objectos de TLV.

DDP_042 O marcador ou etiqueta (tag) para um EF é o FID mais o apêndice "00".

DDP_043 O marcador de uma assinatura de EF é o FID do ficheiro mais o apêndice "01".

DDP_044 O comprimento é um valor de dois bytes. O valor define o número de bytes no campo de valor. O valor "FF FF" no campo do comprimento é reservado para utilização posterior.

DDP_045 Se um ficheiro não for descarregado, não é memorizado nada que com ele se relacione (marcador ou comprimento zero).

DDP_046 Uma assinatura é memorizada como o objecto TLV imediatamente a seguir ao objecto TLV que contém os dados do ficheiro.

Definição	Significado	Comprimento
FID (2 bytes) || "00"	Marcador para EF (FID)	3 bytes
FID (2 bytes) || "01"	Marcador para assinatura de EF (FID)	3 bytes
xx xx	Comprimento do campo de valor	2 bytes

Exemplo dos dados num ficheiro de descarregamento para um ESM:

Marcador	Comprimento	Valor
`00 02 00`	`00 11`	Dados do EF `ICC`
`C1 00 00`	`00 C2`	Dados do EF `Card_Certificate`
		...
`05 05 00`	`0A 2E`	Dados do EF `Vehicles_Used`
`05 05 01`	`00 80`	Assinatura do EF `Vehicles_Used`

4. DESCARREGAMENTO DE UM CARTÃO TACOGRÁFICO VIA UMA UNIDADE-VEÍCULO

DDP_047 A VU deve permitir descarregar para um IDE a ela conectado o conteúdo de um cartão de condutor inserido.

DDP_048 O IDE envia à VU uma mensagem "Transfer Data Request Card Download", para iniciar este modo (ver 2.2.2.9).

DDP_049 A VU descarrega então todo o cartão, ficheiro a ficheiro, em conformidade com o protocolo de descarregamento do cartão, definido na secção 3, e encaminha todos os dados recebidos do cartão para o IDE dentro do formato adequado TLV do ficheiro (ver 3.4.2) e encapsulados dentro de uma mensagem "Positive Response Transfer Data".

DDP_050 O IDE saca os dados da mensagem "Positive Response Transfer Data"" (seleccionando todos os cabeçalhos, SID, TREP, contadores de sub-mensagens e somas de teste) e memoriza-os num ficheiro físico, em conformidade com a secção 2.3.

DDP_051 Conforme o caso, a VU actualiza então o ficheiro `Control_Activity_Data` ou o ficheiro `Card_Download` do cartão de condutor.

Apêndice 8

PROTOCOLO APLICÁVEL À CALIBRAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O presente apêndice incide no modo como os dados são intercambiados entre uma unidade-veículo (VU) e um tester (dispositivo de teste) através da linha-K, que faz parte da interface de calibração referida no apêndice 6. Descreve também o controlo da linha de sinal entrada/saída (input/output) no conector de calibração.

O estabelecimento das comunicações linha-K é referido na secção 4 ("Serviços de comunicação").

O presente apêndice recorre à ideia de "sessões" de diagnóstico para determinar o âmbito do controlo da linha-K sob variadas condições. A sessão "por defeito" é a "StandardDiagnosticSession" (sessão normal de diagnóstico), em que qualquer dado pode ser lido de uma unidade-veículo mas nenhum dado pode ser escrito para uma unidade-veículo.

A selecção da sessão de diagnóstico é referida na secção 5 ("Serviços de gestão").

CPR_001 A "ECUProgrammingSession" (sessão de programação da ECU) permite a entrada de dados na unidade-veículo. No caso da entrada de dados de calibração (requisitos 097 e 098), a unidade-veículo deve, ademais, encontrar-se no modo de funcionamento CALIBRATION.

A transferência de dados através da linha-K é referida na secção 6 ("Serviços de transmissão de dados"). Os formatos dos dados transferidos são descritos na secção 8 ("Formatos dos registos de dados").

CPR_002 A "ECUAdjustmentSession" permite seleccionar o modo I/O da linha de calibração de sinal I/O através da interface linha-K. O controlo da linha de calibração de sinal I/O é referido na secção 7 ("Controlo de impulsos de teste — Unidade funcional de controlo de input/output ou entrada/saída").

CPR_003 Ao longo do presente documento, o endereço do dispositivo de teste é referido como 'tt'. Embora possa haver endereços preferenciais para dispositivos de teste, a VU responde correctamente a qualquer endereço. O endereço físico da VU é 0xEE.

2. TERMOS, DEFINIÇÕES E REFERÊNCIAS

Os protocolos, mensagens e códigos de erro baseiam-se principalmente no actual projecto da norma ISO 14229-1 (Road vehicles — Diagnostic systems — Part 1: Diagnostic services, version 6 of 22 February 2001).

Utiliza-se codificação de bytes e valores hexadecimais para os identificadores de serviço, os pedidos e respostas de serviço e os parâmetros-padrão.

O termo "dispositivo de teste" refere-se ao equipamento utilizado para introduzir dados de programação/calibração na VU.

Os termos "cliente" e "servidor" referem-se, respectivamente, ao dispositivo de teste e à VU.

O termo ECU significa "unidade de controlo electrónico" (Electronic Control Unit) e refere-se à VU (unidade-veículo).

Referências:

ISO 14230-2: Road Vehicles — Diagnostic Systems — Keyword Protocol 2000 — Part 2: Data Link Layer. First edition: 1999. Vehicles — Diagnostic Systems.

3. PANORÂMICA DOS SERVIÇOS

3.1. **Serviços disponíveis**

A tabela que se segue fornece uma panorâmica dos serviços disponíveis no aparelho de controlo e que são definidos no presente documento.

CPR_004 A tabela indica os serviços disponíveis numa sessão de diagnóstico activada (enabled).

— A 1.ª coluna enuncia os serviços disponíveis.

— A 2.ª coluna indica o número da secção do presente apêndice onde o serviço é tratado com mais detalhe.

— A 3.ª coluna indica os valores dos identificadores de serviço para mensagens de pedido.

— A 4.ª coluna especifica os serviços da "StandardDiagnosticSession" (SD) que devem ser executados em cada VU.

— A 5.ª coluna especifica os serviços da "ECUAdjustmentSession" (ECUAS) que devem ser executados para permitir o controlo da linha de sinal I/O no conector de calibração do painel frontal da VU.

— A 6.ª coluna especifica os serviços da "ECUProgrammingSession" (ECUPS) que devem ser executados para permitir a programação de parâmetros na VU.

Quadro 1

Tabela de síntese de valores dos identificadores de serviços

			Sessões de diagnóstico		
Nome do serviço de diagnóstico	Secção n.º	Sid Valor de pedido	SD	ECUAS	ECUPS
StartCommunication	4.1	81	■	■	■
StopCommunication	4.2	82	■		
TesterPresent	4.3	3E	■	■	■
StartDiagnosticSession	5.1	10	■	■	■
SecurityAccess	5.2	27	■	■	■
ReadDataByIdentifier	6.1	22	■	■	■
WriteDataByIdentifier	6.2	2E			■
InputOutputControlByIdentifier	7.1	2F		■	

■ Este símbolo indica que o serviço é obrigatório na sessão de diagnóstico.
A ausência de símbolo indica que o serviço não é permitido na sessão de diagnóstico.

3.2. **Códigos de resposta**

São definidos códigos de resposta para cada serviço.

4. SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO

São necessários alguns serviços para estabelecer e manter uma comunicação. Não aparecem no nível de aplicação (application layer). Os serviços disponíveis são discriminados na seguinte tabela:

Quadro 2

Serviços de comunicação

Nome do serviço	Descrição
StartCommunication	O cliente pede para começar uma sessão de comunicação com um ou mais servidores
StopCommunication	O cliente pede para parar a sessão de comunicação em curso
TesterPresent	O cliente indica ao servidor que ainda está presente

CPR_005 O serviço StartCommunication é utilizado para desencadear uma comunicação. Para a execução de qualquer serviço, a comunicação tem de ser iniciada e os seus parâmetros têm de ser adequados ao modo pretendido.

4.1. **Serviço StartCommunication**

CPR_006 Ao receber uma primitiva de indicação StartCommunication, a VU verifica se o elo de comunicação solicitado pode ser desencadeado sob as condições vigentes. As condições aplicáveis à iniciação de um elo de comunicação constam da norma ISO 14230-2.

CPR_007 A VU executa então as acções necessárias para desencadear o elo de comunicação e envia uma primitiva de resposta StartCommunication com os parâmetros Positive Response (resposta positiva) seleccionados.

CPR_008 Se uma VU que tiver já sido inicializada (e tiver introduzido uma sessão de diagnóstico) receber um novo StartCommunication Request (devido, p. ex., a recuperação de erro no dispositivo de teste), este novo pedido de início de comunicação é aceite e a VU é reinicializada.

CPR_009 Se, por alguma razão, o elo de comunicação não puder ser iniciado, a VU continua a funcionar tal como imediatamente antes da tentativa de iniciação da ligação.

CPR_010 A mensagem StartCommunication Request deve ser fisicamente endereçada.

CPR_011 A inicialização da VU para serviços é efectuada mediante um método de "inicialização rápida":

— Há um tempo morto (*bus-idle time*) antes de qualquer actividade.

— O dispositivo de teste envia então um modelo (*pattern*) de inicialização.

— Toda a informação necessária ao estabelecimento da comunicação está contida na resposta da VU.

CPR_012 Após a conclusão da inicialização:

— Os parâmetros de comunicação são todos colocados em valores definidos no quadro 4, em conformidade com os bytes-chave.

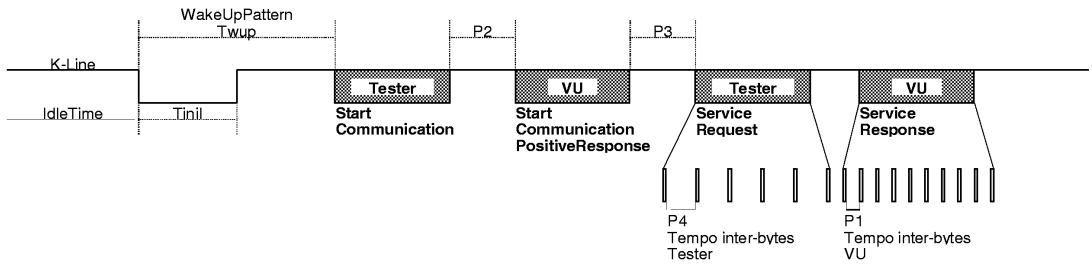
— A VU fica a aguardar o primeiro pedido do dispositivo de teste.

— A VU está no modo de diagnóstico por defeito, ou seja, StandardDiagnosticSession.

— A linha de calibração de sinal I/O está no estado por defeito, ou seja, fora de serviço, desactivada (*disabled*).

CPR_014 O ritmo dos dados na linha-K será de 10 400 báudios.

CPR_016 A inicialização rápida é despoletada com o dispositivo de teste (*tester*) a transmitir um "modelo de despertar" (*Wake up pattern* ou Wup) sobre a linha-K. O modelo começa a seguir ao tempo morto (*idle time*) na linha-K (*K-line*), com um tempo baixo de Tinil. O dispositivo de teste transmite o primeiro bit do serviço StartCommunication depois de um tempo de Twup a seguir ao primeiro flanco descendente.



CPR_017 Os valores cronológicos para a inicialização rápida e comunicações em geral são indicados na tabela seguinte. Há diferentes possibilidades para o tempo morto (*idle time*):

— Primeira transmissão a seguir a *power on* (comutação), Tidle = 300 ms.

— Após a conclusão de um serviço StopCommunication, Tidle = P3 min.

— Depois de parar a comunicação no momento-limite P3 max, Tidle = 0.

Quadro 3

Valores cronológicos na inicialização rápida

Parâmetro		Valor mín	Valor máx
Tinil	25 ± 1 ms	24 ms	26 ms
Twup	50 ± 1 ms	49 ms	51 ms

Quadro 4

Valores cronológicos de comunicação

Parâmetro cronológico	Descrição do parâmetro	Limite inferior (ms)	Limite superior (ms)
		mín.	máx.
P1	Tempo inter-bytes para resposta da VU	0	20
P2	Tempo entre pedido do dispositivo de teste e resposta da VU ou duas respostas da VU	25	250
P3	Tempo entre final das respostas da VU e começo do novo pedido do dispositivo de teste	55	5 000
P4	Tempo inter-bytes para pedido do dispositivo de teste	5	20

CPR_018 O formato da mensagem de inicialização rápida é indicado na tabela seguinte:

Quadro 5

Mensagem de pedido de início de comunicação (StartCommunication Request)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	81	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	EE	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	tt	SRC
#4	StartCommunication Request Service Id	81	SCR
#5	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 6

Mensagem de resposta positiva ao pedido de início de comunicação (StartCommunication Positive Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	03	LEN
#5	StartCommunication Positive Response Service Id	C1	SCRPR
#6	Byte-chave 1	EA	KB1
#7	Byte-chave 2	8F	KB2
#8	Soma de teste	00-FF	CS

CPR_019 Não existe resposta negativa à mensagem de pedido de início de comunicação (StartCommunication Request). Se não houver mensagem de resposta positiva a transmitir, a VU não é inicializada, mantém-se no seu funcionamento normal e nada é transmitido.

4.2. **Serviço StopCommunication**

4.2.1. ***Descrição de mensagens***

O propósito deste serviço de camada (ou nível) de comunicação é interromper uma sessão de comunicação.

CPR_020 Ao receber uma primitiva de indicação StopCommunication, a VU verifica se as condições vigentes permitem parar a comunicação em curso. Em caso afirmativo, a VU executa as acções necessárias para pôr termo à comunicação.

CPR_021 Se for possível pôr termo à comunicação, a VU emite uma primitiva de resposta StopCommunication com os parâmetros Positive Response (resposta positiva) seleccionados, antes de a comunicação ser interrompida.

CPR_022 Se, por alguma razão, não for possível pôr termo à comunicação, a VU emite uma primitiva de resposta StopCommunication com os parâmetros Negative Response (resposta negativa) seleccionados.

CPR_023 Se a VU detectar o tempo-limite P3 max, é posto termo à comunicação, sem emissão de qualquer primitiva de resposta.

4.2.2. ***Formato de mensagens***

CPR_024 Os formatos das mensagens para as primitivas StopCommunication figuram nas tabelas seguintes:

Quadro 7

Mensagem de pedido de fim de comunicação (StopCommunication Request)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	EE	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	tt	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	01	LEN
#5	StopCommunication Request Service Id	82	SPR
#6	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 8

Mensagem de resposta positiva ao pedido de fim de comunicação (StopCommunication Positive Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	01	LEN
#5	StopCommunication Positive Response Service Id	C2	SPRPR
#6	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 9

Mensagem de resposta negativa ao pedido de fim de comunicação (StopCommunication Negative Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	03	LEN
#5	negative Response Service Id	7F	NR
#6	StopCommunication Request Service Identification	82	SPR
#7	responseCode = generalReject	10	RC_GR
#8	Soma de teste	00-FF	CS

4.2.3. ***Definição de parâmetros***

Este serviço não requer definição de parâmetros.

4.3. **Serviço TesterPresent**

4.3.1. ***Descrição de mensagens***

O serviço TesterPresent é utilizado pelo *tester* (dispositivo de teste) para indicar ao servidor que está ainda presente, a fim de evitar que o servidor regresse automaticamente ao funcionamento normal e possa interromper a comunicação. Este serviço, enviado periodicamente, mantém activa a sessão de diagnóstico/comunicação recolocando no seu estado de defeito o cronómetro (*timer*) P3 cada vez que é recebido um pedido relativo ao serviço.

4.3.2. ***Formato de mensagens***

CPR_079 Os formatos das mensagens para as primitivas TesterPresent figuram nas tabelas seguintes:

Quadro 10

Mensagem de pedido de presença do dispositivo de teste (TesterPresent Request)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	EE	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	tt	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	02	LEN
#5	TesterPresent Request Service Id	3E	TP
#6	Sub-função = responseRequired = [yes	01	RESPREQ_Y
	no]	02	RESPREQ_NO
#7	Soma de teste	00-FF	CS

CPR_080 Se o parâmetro responseRequired tomar o valor "no", não é enviada qualquer resposta pelo servidor; se o parâmetro responseRequired tomar o valor "yes", o servidor responde com a seguinte mensagem de resposta positiva:

Quadro 11

Mensagem de resposta positiva ao pedido de presença do *tester* (TesterPresent Request)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	01	LEN
#5	TesterPresent Positive Response Service Id	7E	TPPR
#6	Soma de teste	00-FF	CS

CPR_081 O serviço deve suportar os seguintes códigos de resposta negativa:

Quadro 12

Mensagem de resposta negativa ao pedido de presença do *tester* ou dispositivo de teste

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	03	LEN
#5	negative Response Service Id	7F	NR
#6	TesterPresent Request Service Identification	3E	TP
#7	responseCode = [SubFunctionNotSupported-InvalidFormat	12	RC_SFNS_IF
	incorrectMessageLength]	13	RC_IML
#8	Soma de teste	00-FF	CS

5. SERVIÇOS DE GESTÃO

Os serviços disponíveis figuram na seguinte tabela:

Quadro 13

Serviços de gestão

Nome do serviço	Descrição
StartDiagnosticSession	O cliente pede para começar uma sessão de diagnóstico com uma VU
SecurityAccess	O cliente pede acesso a funções restritas a utilizadores autorizados

5.1. **Serviço StartDiagnosticSession**

5.1.1. ***Descrição de mensagens***

CPR_025 O serviço StartDiagnosticSession é utilizado para activar diversas sessões de diagnóstico no servidor. Uma sessão de diagnóstico activa um conjunto específico de serviços, em conformidade com o quadro 17. Uma sessão pode activar serviços não contemplados no presente documento e que são específicos do fabricante de veículos. As regras de execução devem cumprir os seguintes requisitos:

— Haverá sempre exactamente uma sessão de diagnóstico activa na VU.

— Uma vez ligada, a VU iniciará sempre a sessão de diagnóstico por defeito (StandardDiagnosticSession). Se não for iniciada outra sessão de diagnóstico, a StandardDiagnosticSession prosseguirá enquanto a VU estiver ligada.

— Se uma sessão de diagnóstico em curso tiver sido pedida pelo *tester* ou dispositivo de teste, a VU enviará uma mensagem de resposta positiva.

— Sempre que o dispositivo de teste pedir uma nova sessão de diagnóstico, a VU enviará uma mensagem de resposta positiva a StartDiagnosticSession antes de a nova sessão ser activada nela. Se não puder iniciar a nova sessão de diagnóstico pedida, a VU enviará uma resposta negativa a StartDiagnosticSession e a sessão em curso prosseguirá.

CPR_026 Uma sessão de diagnóstico só é iniciada se tiver sido estabelecida comunicação entre o cliente e a VU.

CPR_027 Os parâmetros cronológicos definidos no quadro 4 devem ficar activos após um começo StartDiagnosticSession bem sucedido, com o parâmetro diagnosticSession levado ao valor "StandardDiagnosticSession" na mensagem de pedido, se outra sessão de diagnóstico tiver estado previamente activa.

5.1.2. ***Formato de mensagens***

CPR_028 Os formatos das mensagens para as primitivas StartDiagnosticSession figuram nas tabelas seguintes:

Quadro 14

Mensagem de pedido de início de sessão de diagnóstico (StartDiagnosticSession Request)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	EE	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	tt	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	02	LEN
#5	StartDiagnosticSession Request Service Id	10	STDS
#6	diagnosticSession = [um valor do quadro 17]	xx	DS_. . .
#7	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 15

Mensagem de resposta positiva ao pedido de início de sessão de diagnóstico (StartDiagnosticSession Positive Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	02	LEN
#5	StartDiagnosticSession Positive Response Service Id	50	STDSPR
#6	DiagnosticSession = [mesmo valor que byte 6 quadro 14]	xx	DS_. . .
#7	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 16

Mensagem de resposta negativa ao pedido de início de sessão de diagnóstico (StartDiagnosticSession Negative Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	03	LEN
#5	Negative Response Service Id	7F	NR
#6	StartDiagnosticSession Request Service Id	10	STDS
#7	ResponseCode = [subFunctionNotSupported [a]	12	RC_SFNS
	incorrectMessageLength [b]	13	RC_IML
	conditionsNotCorrect [c]]	22	RC_CNC
#8	Soma de teste	00-FF	CS

[a] O valor inserido no byte n.º 6 da mensagem de pedido não é suportado (não consta do quadro 17)

[b] Erro no comprimento da mensagem

[c] Não cumpridos os critérios no pedido de início de sessão de diagnóstico (StartDiagnosticSession)

5.1.3. ***Definição de parâmetros***

CPR_029 O parâmetro diagnosticSession (DS_) é utilizado pelo serviço StartDiagnosticSession para seleccionar o comportamento específico do(s) servidor(es). No presente documento são especificadas as seguintes sessões de diagnóstico:

Quadro 17

Definição de valores de sessão de diagnóstico (diagnosticSession)

Hex	Descrição	Mnemónica
81	StandardDiagnosticSession Esta sessão de diagnóstico possibilita todos os serviços especificados no quadro 1, coluna 4, "SD". Estes serviços permitem a leitura de dados de um servidor (VU). Esta sessão de diagnóstico fica activa uma vez concluída com êxito a inicialização entre o cliente (dispositivo de teste) e o servidor (VU). Pode ser sobreposta (overwritten) por outras sessões de diagnóstico especificadas nesta secção.	SD
85	ECUProgrammingSession Esta sessão de diagnóstico possibilita todos os serviços especificados no quadro 1, coluna 6, "ECUPS". Estes serviços suportam a programação da memória de um servidor (VU). Esta sessão de diagnóstico pode ser sobreposta (overwritten) por outras sessões de diagnóstico especificadas nesta secção.	ECUPS
87	ECUAdjustmentSession Esta sessão de diagnóstico possibilita todos os serviços especificados no quadro 1, coluna 5, "ECUAS". Estes serviços suportam o controlo do input/output de um servidor (VU). Esta sessão de diagnóstico pode ser sobreposta (overwritten) por outras sessões de diagnóstico especificadas nesta secção.	ECUAS

5.2. **Serviço SecurityAccess**

Não é possível escrever dados de calibração nem aceder à linha de *input/output* de calibração se a VU não estiver em modo CALIBRATION. Além da inserção de um cartão válido de centro de ensaio na VU, é necessário introduzir o PIN devido na VU, para ser garantido o acesso ao modo CALIBRATION.

O serviço SecurityAccess fornece um meio para introduzir o PIN e indicar ao dispositivo de teste se a VU está ou não em modo CALIBRATION.

São aceitáveis métodos alternativos para introduzir o PIN.

5.2.1. ***Descrição de mensagens***

O serviço SecurityAccess ("acesso à segurança") consiste numa mensagem SecurityAccess "requestSeed", seguida de uma mensagem SecurityAccess "sendKey". O serviço SecurityAccess deve ser executado depois do serviço StartDiagnostic-Session.

CPR_033 O dispositivo de teste utiliza a mensagem SecurityAccess "requestSeed" para verificar se a unidade-veículo está pronta a aceitar um PIN.

CPR_034 Se já estiver em modo CALIBRATION, a VU responde ao pedido enviando um "seed" de 0x0000 por meio do serviço SecurityAccess Positive Response.

CPR_035 Se estiver pronta a aceitar um PIN para verificação por um cartão de centro de ensaio, a VU responde ao pedido enviando um "seed" maior do que 0x0000 por meio do serviço SecurityAccess Positive Response.

CPR_036 Se não estiver pronta para aceitar um PIN do dispositivo de teste (quer porque o cartão de centro de ensaio inserido não é válido, quer porque não foi inserido nenhum cartão de centro de ensaio, quer ainda porque espera o PIN por outro método), a VU responde ao pedido por uma Negative Response, com um código de resposta expresso por conditions-NotCorrectOrRequestSequenceError.

CPR_037 O dispositivo de teste recorre então à mensagem SecurityAccess "sendKey" para encaminhar o PIN para a unidade--veículo. A fim de permitir que se efectue o processo de autenticação do cartão, a VU utiliza o código de resposta negativa requestCorrectlyReceived-ResponsePending para ampliar o tempo destinado à resposta (o qual, em todo o caso, não excederá 5 minutos). Logo que o serviço pedido esteja concluído, a VU envia uma mensagem de resposta positiva ou uma mensagem de resposta negativa com um código de resposta diferente deste. O código de resposta negativa requestCorrectlyReceived-ResponsePending pode ser repetido pela VU até o serviço pedido estar concluído e a mensagem de resposta final ser enviada.

CPR_038 A VU responde a este pedido utilizando o serviço SecurityAccess Positive Response somente quando em modo CALIBRATION.

CPR_039 Nos casos que se seguem, a VU responde a este pedido por uma Negative Response, com os seguintes códigos de resposta:

— subFunctionNotSupported: formato não válido para o parâmetro da sub-função (accessType)

— conditionsNotCorrectOrRequestSequenceError: VU não pronta para aceitar entrada de PIN

— ivalidKey: PIN não válido e número de tentativas de verificação do PIN não excedido

— exceededNumberOfAttempts: PIN não válido e número de tentativas de verificação do PIN excedido

— generalReject: PIN correcto mas falhou autenticação mútua com o cartão de centro de ensaio

5.2.2. ***Formato de mensagens — SecurityAccess — requestSeed***

CPR_040 Os formatos das mensagens para as primitivas "requestSeed" do SecurityAccess figuram nas tabelas seguintes:

Quadro 18

Mensagem de pedido de acesso à segurança (SecurityAccessRequest — requestSeed)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	EE	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	tt	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	02	LEN
#5	SecurityAccess Request Service Id	27	SA
#6	accessType — requestSeed	7D	AT_RSD
#7	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 19

Mensagem de resposta positiva ao pedido de acesso à segurança (SecurityAccess — requestSeed Positive Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	04	LEN
#5	SecurityAccess Positive Response Service Id	67	SAPR
#6	accessType — requestSeed	7D	AT_RSD
#7	Seed High	00-FF	SEEDH
#8	Seed Low	00-FF	SEEDL
#9	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 20

Mensagem de resposta negativa ao pedido de acesso à segurança (SecurityAccess Negative Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	03	LEN
#5	negativeResponse Service Id	7F	NR
#6	SecurityAccess Request Service Id	27	SA
#7	responseCode = [conditionsNotCorrectOrRequestSequenceError	22	RC_CNC
	incorrectMessageLength]	13	RC_IML
#8	Soma de teste	00-FF	CS

5.2.3. ***Formato de mensagens — SecurityAccess — sendKey***

CPR_041 Os formatos das mensagens para as primitivas "sendKey" do SecurityAccess figuram nas tabelas seguintes:

Quadro 21

Mensagem de pedido de acesso à segurança (SecurityAccess Request-sendKey)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	EE	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	tt	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	m+2	LEN
#5	SecurityAccess Request Service Id	27	SA
#6	accessType — sendKey	7E	AT_SK
de #7 a #m+6	Chave #1 (alta)	xx	KEY
	. . .	. . .	
	Chave #m (baixa: m deve ser no mínimo 4 e no máximo 8)	xx	
#m+7	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 22

Mensagem de resposta positiva ao pedido de acesso à segurança (SecurityAccess-sendKey Positive Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	02	LEN
#5	SecurityAccess Positive Response Service Id	67	SAPR
#6	accessType — sendKey	7E	AT_SK
#7	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 23

Mensagem de resposta negativa ao pedido de acesso à segurança (SecurityAccess Negative Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	03	LEN
#5	NegativeResponse Service Id	7F	NR
#6	SecurityAccess Request Service Id	27	SA
#7	ResponseCode = [generalReject	10	RC_GR
	subFunctionNotSupported	12	RC_SFNS
	incorrectMessageLength	13	RC_IML
	conditionsNotCorrectOrRequestSequenceError	22	RC_CNC
	invalidKey	35	RC_IK
	exceededNumberOfAttempts	36	RC_ENA
	requestCorrectlyReceived-ResponsePending]	78	RC_RCR_RP
#8	Soma de teste	00-FF	CS

6. SERVIÇOS DE TRANSMISSÃO DE DADOS

Os serviços disponíveis figuram na seguinte tabela:

Quadro 24

Serviços de transmissão de dados

Nome do serviço	Descrição
ReadDataByIdentifier	O cliente pede a transmissão do valor actual de um registo com acesso por recordDataIdentifier (identificador de dados de registo)
WriteDataByIdentifier	O cliente pede para escrever um registo com acesso por recordDataIdentifier

6.1. **Serviço ReadDataByIdentifier**

6.1.1. ***Descrição de mensagens***

CPR_050 O serviço ReadDataByIdentifier é utilizado pelo cliente para pedir valores de registo de dados a um servidor. Os dados são identificados por um recordDataIdentifier. É da responsabilidade do fabricante da VU as condições do servidor serem cumpridas aquando da execução deste serviço.

6.1.2. ***Formato de mensagens***

CPR_051 Os formatos das mensagens para as primitivas ReadDataByIdentifier figuram nas tabelas seguintes:

Quadro 25

Mensagem de pedido de leitura de dados por identificador (ReadDataByIdentifier Request)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	EE	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	tt	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	03	LEN
#5	ReadDataByIdentifier Request Service Id	22	RDBI
#6 e #7	recordDataIdentifier = [um valor do quadro 28]	xxxx	RDI_. . .
#8	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 26

Mensagem de resposta positiva ao pedido de leitura de dados por identificador (ReadDataByIdentifier Positive Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	m+3	LEN
#5	ReadDataByIdentifier Positive Response Service Id	62	RDBIPR
#6 a #7	recordDataIdentifier = [mesmo valor que bytes 6 e 7 do quadro 25]	xxxx	RDI_. . .
de #8 a #m+7	dataRecord[] = [data#1 : data#m]	xx : xx	DREC_DATA1 : DREC_DATAm
#m+8	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 27

Mensagem de resposta negativa ao pedido de leitura de dados por identificador (ReadDataByIdentifier Negative Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	03	LEN
#5	negativeResponse Service Id	7F	NR
#6	readDataByIdentifier Request Service Id	22	RDBI
#7	ResponseCode = [requestOutOfRange incorrectMessageLength conditionsNotCorrect]	31 13 22	RC_ROOR RC_IML RC_CNC
#8	Soma de teste	00-FF	CS

6.1.3. ***Definição de parâmetros***

CPR_052 O parâmetro recordDataIdentifier (RDI_), na mensagem de pedido readDataByIdentifier, identifica um registo de dados.

CPR_053 Os valores recordDataIdentifier definidos pelo presente documento figuram no quadro *infra*.

O quadro recordDataIdentifier consiste em quatro colunas e múltiplas linhas;

— A 1.ª coluna (Hex) inclui o "valor hex" atribuído ao recordDataIdentifier especificado na 3.ª coluna.

— A 2.ª coluna (Elemento de dado) especifica o elemento do apêndice 1 no qual se baseia o recordDataIdentifier (é por vezes necessária transcodificação).

— A 3.ª coluna (Descrição) especifica o nome do recordDataIdentifier.

— A 4.ª coluna (Mnemónica) especifica a mnemónica deste recordDataIdentifier.

Quadro 28

Valores de definição do "recordDataIdentifier" (identificador de dados de registo)

Hex	Elemento de dado	Nome do recordDataIdentifier (v. formato na secção 8.2)	Mnemónica
F90B	CurrentDateTime	TimeDate	RDI_TD
F912	HighResOdometer	HighResolutionTotalVehicleDistance	RDI_HRTVD
F918	K-ConstantOfRecordingEquipment	Kfactor	RDI_KF
F91C	L-TyreCircumference	LfactorTyreCircumference	RDI_LF
F91D	W-VehicleCharacteristicConstant	WvehicleCharacteristicFactor	RDI_WVCF
F921	TyreSize	TyreSize	RDI_TS
F922	NextCalibrationDate	NextCalibrationDate	RDI_NCD
F92C	SpeedAuthorised	SpeedAuthorised	RDI_SA
F97D	vehicleRegistrationNation	RegisteringMemberState	RDI_RMS
F97E	VehicleRegistrationNumber	VehicleRegistrationNumber	RDI_VRN
F190	VehicleIdentificationNumber	VIN	RDI_VIN

CPR_054 O parâmetro dataRecord (DREC_) é utilizado pela mensagem de resposta positiva a readDataByIdentifier para fornecer ao cliente (dispositivo de teste) o valor de registo de dado identificado pelo recordDataIdentifier. Os formatos dos dados são especificados na secção 8. Outros dataRecords (registos de dados) opcionais do utilizador, incluindo dados de entrada, internos e de saída específicos da VU, podem ser adicionalmente aplicados, mas não são definidos no presente documento.

6.2. **Serviço WriteDataByIdentifier**

6.2.1. ***Descrição de mensagens***

CPR_056 O serviço WriteDataByIdentifier é utilizado pelo cliente para escrever valores de registo de dados num servidor. Os dados são identificados por um recordDataIdentifier. Compete ao fabricante da VU assegurar o respeito das condições do servidor aquando da execução deste serviço. Para actualizar os parâmetros constantes do quadro 28, a VU deve estar em modo CALIBRATION.

6.2.2. ***Formato de mensagens***

CPR_057 Os formatos das mensagens para as primitivas WriteDataByIdentifier figuram nas tabelas seguintes:

Quadro 29

Mensagem de pedido de escrita de dados por identificador (WriteDataByIdentifier Request)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	EE	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	tt	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	03	LEN
#5	WriteDataByIdentifier Request Service Id	2E	WDBI
#6 e #7	recordDataIdentifier = [um valor do quadro 28]	xxxx	RDI_. . .
de #8 a #m+7	dataRecord[] = [data 1 : data #m]	xx : xx	DREC_DATA1 : DREC_DATAm
#m+8	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 30

Mensagem de resposta positiva ao pedido de escrita de dados por identificador (WriteDataByIdentifier Positive Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	03	LEN
#5	WriteDataByIdentifier Positive Response Service Id	6E	WDBIPR
#6 e #7	recordDataIdentifier = [mesmo valor que bytes 6 e 7 quadro 29]	xxxx	RDI_. . .
#m+8	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 31

Mensagem de resposta negativa ao pedido de escrita de dados por identificador (WriteDataByIdentifier Negative Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	03	LEN
#5	NegativeResponse Service Id	7F	NR
#6	WriteDataByIdentifier Request Service Id	2E	WBDI
#7	ResponseCode = [requestOutOfRange	31	RC_ROOR
	incorrectMessageLength	13	RC_IML
	conditionsNotCorrect]	22	RC_CNC
#8	Soma de teste	00-FF	CS

6.2.3. ***Definição de parâmetros***

O parâmetro recordDataIdentifier (RDI_) é definido no quadro 28.

O parâmetro dataRecord (DREC_) é utilizado pela mensagem WriteDataByIdentifier para fornecer ao servidor (VU) os valores de registo de dados identificados pelo recordDataIdentifier. Os formatos dos dados são especificados na secção 8.

7. CONTROLO DOS IMPULSOS DE TESTE — UNIDADE FUNCIONAL DE CONTROLO DE INPUT/OUTPUT

Os serviços disponíveis figuram na seguinte tabela:

Quadro 32

Unidade funcional de controlo de entrada/saída (input/output)

Nome do serviço	Descrição
InputOutputControlByIdentifier	O cliente pede o controlo de um input/output específico do servidor

7.1. **Serviço InputOutputControlByIdentifier**

7.1.1. ***Descrição de mensagens***

Através do conector frontal, existe uma ligação que permite controlar ou acompanhar os impulsos de teste por meio de um dispositivo de teste adequado.

CPR_058 Esta linha de calibração de sinal I/O pode ser configurada pelo comando da linha-K por intermédio do serviço InputOutputControlByIdentifier, a fim de seleccionar a função de entrada (*input*) ou de saída (*output*) pretendida para a linha. Estados que a linha pode apresentar:

— desactivada

— speedSignalInput, em que a linha de calibração de sinal I/O é utilizada para dar entrada a um sinal de velocidade (sinal de teste) em substituição do sinal de velocidade do sensor de movimentos

— realTimeSpeedSignalOutputSensor, em que a linha de calibração de sinal I/O é utilizada para dar saída ao sinal de velocidade do sensor de movimentos

— RTCOutput, em que a linha de calibração de sinal I/O é utilizada para dar saída ao sinal do relógio UTC.

CPR_059 Para configurar o estado da linha, a unidade-veículo deve ter dado entrada a uma sessão de ajustamento e estar em modo CALIBRATION. Saindo da sessão de ajustamento ou do modo CALIBRATION, a VU deve assegurar que a linha de sinal I/O regressa ao estado *disabled* (desactivada, o estado por defeito).

CPR_060 Se forem recebidos impulsos de velocidade na linha de entrada do sinal de velocidade em tempo real da VU enquanto a linha de calibração de sinal I/O estiver apontada para *input*, então a linha de sinal I/O deve ser apontada para *output* ou recolocada em estado *disabled*.

CPR_061 É a seguinte a sequência:

— estabelecer comunicações pelo serviço StartCommunication

— introduzir uma sessão de ajustamento pelo serviço StartDiagnosticSession e ficar em modo de funcionamento CALIBRATION (a ordem destas duas operações é arbitrária)

— mudar o estado da saída pelo serviço InputOutputControlByIdentifier.

7.1.2. ***Formato de mensagens***

CPR_062 Os formatos das mensagens para as primitivas InputOutputControlByIdentifier figuram nas tabelas seguintes:

Quadro 33

Mensagem de pedido de controlo de entrada e saída por identificador (InputOutputControlByIdentifier Request)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	EE	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	tt	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	xx	LEN
#5	InputOutputControlByIdentifier Request Sid	30	IOCBI
#6 e #7	InputOutputIdentifier = [CalibrationInputOutput]	F960	IOI_CIO
#8 ou #8 e #9	ControlOptionRecord = [		CO_. . .
	inputOutputControlParameter — um valor do quadro 36	xx	IOCP_. . .
	controlState — um valor do quadro 37 (ver nota *infra*)]	xx	CS_. . .
#9 ou #10	Soma de teste	00-FF	CS

Nota: O parâmetro controlState está presente somente em alguns casos (ver 7.1.3).

Quadro 34

Mensagem de resposta positiva ao pedido de controlo de entrada e saída por identificador (InputOutput-ControlByIdentifier Positive Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	04	LEN
#5	inputOutputControlByIdentifier Positive Response SId	6F	IOCBIPR
#6 e #7	inputOutputIdentifier = [CalibrationInputOutput]	F960	IOI_CIO
#8 ou #8 e #9	controlStatusRecord = [		CSR_
	inputOutputControlParameter (mesmo valor que byte 8 quadro 33)	xx	IOCP_. . .
	controlState (mesmo valor que byte 9 quadro 33) (se for caso)	xx	CS_. . .
#9 ou #10	Soma de teste	00-FF	CS

Quadro 35

Mensagem de resposta negativa ao pedido de controlo de entrada e saída por identificador (InputOutput-ControlByIdentifier Negative Response)

N.º do byte	Nome do parâmetro	Valor hex	Mnemónica
#1	Byte de formato — endereçamento físico	80	FMT
#2	Byte de endereço-alvo	tt	TGT
#3	Byte de endereço-fonte	EE	SRC
#4	Byte adicional de comprimento	03	LEN
#5	negativeResponse Service Id	7F	NR
#6	inputOutputControlByIdentifier Request SId	2F	IOCBI
#7	responseCode = [		
	incorrectMessageLength	13	RC_IML
	conditionsNotCorrect	22	RC_CNC
	requestOutOfRange	31	RC_ROOR
	deviceControlLimitsExceeded]	7A	RC_DCLE
#8	Soma de teste	00-FF	CS

7.1.3. ***Definição de parâmetros***

CPR_064 O parâmetro InputOutputControlParameter (IOCP_) é definido na tabela seguinte:

Quadro 36

Definição de valores do inputOutputControlParameter (parâmetro de controlo de entrada/saída)

Hex	Descrição	Mnemónica
00	ReturnControlToECU Este valor indica ao servidor (VU) que o dispositivo de teste (*tester*) deixou de ter controlo sobre a linha de calibração de sinal I/O	RCTECU
01	ResetToDefault Este valor indica ao servidor (VU) que lhe é pedido recolocar no seu estado de defeito a linha de calibração de sinal I/O	RTD
03	ShortTermAdjustment Este valor indica ao servidor (VU) que lhe é pedido ajustar ao valor incluído no parâmetro controlState a linha de calibração de sinal I/O	STA

CPR_065 O parâmetro controlState, definido na tabela seguinte, está presente somente quando o inputOutputControlParameter (parâmetro de controlo de entrada/saída) é colocado em ShortTermAdjustment (ajustamento de curta duração):

Quadro 37

Definição de valores de controlState (controlo do estado)

Modo	Valor hex	Descrição
Desactivação	00	Linha I/O desactivada (estado por defeito)
Activação	01	Activar a linha I/O como speedSignalInput
Activação	02	Activar a linha I/O como realTimeSpeedSignalOutputSensor
Activação	03	Activar a linha I/O como RTCOutput

8. FORMATOS DOS REGISTOS DE DADOS

A presente secção incide sobre:

— regras gerais a aplicar às gamas dos parâmetros transmitidos pela unidade-veículo ao dispositivo de teste

— formatos a utilizar na transferência de dados através dos correspondentes serviços, descritos na secção 6.

CPR_067 Todos os parâmetros identificados devem ser suportados pela VU.

CPR_068 Os dados transmitidos pela VU ao dispositivo de teste em resposta a uma mensagem de pedido devem ser do tipo medido (ou seja, valor actual do parâmetro pedido, tal como o mede ou observa a VU).

8.1. **Gamas de parâmetros transmitidos**

CPR_069 O quadro 38 define as gamas utilizadas para determinar a validade de um parâmetro transmitido.

CPR_070 Os valores da gama "error indicator" (indicador de erro) servem para a unidade-veículo indicar imediatamente que não estão de momento disponíveis dados paramétricos válidos, devido a erro de algum tipo no aparelho de controlo.

CPR_071 Os valores da gama "not available" (indisponível) servem para a unidade-veículo transmitir uma mensagem contendo um parâmetro não disponível ou não suportado no módulo em questão. Os valores da gama "not requested" (não pedido) servem para um dispositivo transmitir uma mensagem de comando e identificar esses parâmetros quando não for esperada resposta do dispositivo receptor.

CPR_072 Se a falha de um componente impedir a transmissão de dados válidos relativos a um parâmetro, deve ser utilizado o indicador de erro descrito no quadro 38 em vez dos dados relativos a esse parâmetro. No entanto, se o dado medido ou calculado tiver produzido um valor válido mas excedendo a gama definida para o parâmetro, não deve utilizar-se o indicador de erro. Os dados serão transmitidos utilizando o valor adequado, mínimo, ou máximo, do parâmetro.

Quadro 38

Gamas de dataRecords

Nome da gama	1 byte (valor hex)	2 bytes (valor hex)	4 byte (valor hex)	ASCII
Sinal válido	de 00 a FA	de 0000 a FAFF	de 00000000 a FAFFFFFF	de 1 a 254
Indicador específico do parâmetro	FB	de FB00 a FBFF	de FB000000 a FBFFFFFF	nenhum
Gama reservada para futuros bits de indicador	de FC a FD	de FC00 a FDFF	de FC000000 a FDFFFFFF	nenhum
Indicador de erro	FE	de FE00 a FEFF	de FE000000 a FEFFFFFF	0
Indisponível ou não pedido	FF	de FF00 a FFFF	de FF000000 a FFFFFFFF	FF

CPR_073 No caso dos parâmetros codificados em ASCII, o carácter "*" é reservado como delimitador.

8.2. **Formatos dos dataRecords**

Os quadros que se seguem (39 a 42) referem os formatos a utilizar pelos serviços ReadDataByIdentifier e WriteDataByIdentifier.

CPR_074 O quadro 39 indica o comprimento, a resolução e a gama de funcionamento de cada parâmetro identificado pelo seu recordDataIdentifier:

Quadro 39

Formatos dos dataRecords

Nome do parâmetro	Comprimento (bytes)	Resolução	Gama de funcionamento
TimeDate	8	V. quadro 40	
HighResolutionTotalVehicleDistance	4	ganho 5 m/bit, deslocamento 0 m	0 a + 21 055 406 km
Kfactor	2	ganho 0,001 imp./m/bit, deslocamento 0	0 a 64,255 imp./m
LfactorTyreCircumference	2	ganho 0,125 10^{-3} m/bit, deslocamento 0	0 a 8 031 m
WvehicleCharacteristicFactor	2	ganho 0,001 imp./m/bit, deslocamento 0	0 a 64,255 imp./m
TyreSize	15	ASCII	ASCII
NextCalibrationDate	3	V. quadro 41	
SpeedAuthorised	2	ganho 1/256 km/h/bit, deslocamento 0	0 a 250 996 km/h
RegisteringMemberState	3	ASCII	ASCII
VehicleRegistrationNumber	14	V. quadro 42	
VIN	17	ASCII	ASCII

CPR_075 O quadro 40 indica os formatos dos diversos bytes do parâmetro TimeDate:

Quadro 40

Formatos detalhados do parâmetro TimeDate (valor F00B do recordDataIdentifier)

Byte	Definição do parâmetro	Resolução	Gama de funcionamento
1	Segundos	ganho 0,25 s/bit, deslocamento 0 s	0 a 59,75 s
2	Minutos	ganho 1 min/bit, deslocamento 0 min	0 a 59 min
3	Horas	ganho 1 h/bit, deslocamento 0 h	0 a 23 h
4	Mês	ganho 1 mês/bit, deslocamento 0 meses	1 a 12 meses
5	Dia	ganho 0,25 dias/bit, deslocamento 0 dias (v. Nota quadro 41)	0,25 a 31,75 dias
6	Ano	ganho 1 ano/bit, deslocamento +1985 anos (v. Nota quadro 41)	1985 a 2235 anos
7	Deslocamento local em minutos	ganho 1 min/bit, deslocamento – 125 min	– 59 a 59 min
8	Deslocamento local em horas	ganho 1 h/bit, deslocamento - 125 h	– 23 a + 23 h

CPR_076 O quadro 41 indica os formatos dos diversos bytes do parâmetro NextCalibrationDate:

Quadro 41

Formatos detalhados do parâmetro NextCalibrationDate (valor F022 do recordDataIdentifier)

Byte	Definição do parâmetro	Resolução	Gama de funcionamento
1	Mês	ganho 1 mês/bit, deslocamento 0 meses	1 a 12 meses
2	Dia	ganho 0,25 dia/bit, deslocamento 0 dias (v. Nota *infra*)	0,25 a 31,75 dias
3	Ano	ganho 1 ano/bit, deslocamento +1985 anos (v. Nota *infra*)	1985 a 2235 anos

Nota relativa à utilização do parâmetro "Dia":
1. O valor 0 para a data é nulo. Os valores 1, 2, 3 e 4 são utilizados para identificar o primeiro dia do mês; os valores 5, 6, 7 e 8 identificam o segundo dia do mês; e assim sucessivamente.
2. Este parâmetro não influi no parâmetro "Horas" nem o altera.

Nota relativa à utilização do parâmetro "Ano":
O valor 0 identifica o ano de 1985; o valor 1 identifica o ano de 1986; e assim sucessivamente.

CPR_078 O quadro 42 indica os formatos dos diversos bytes do parâmetro VehicleRegistrationNumber:

Quadro 42

Formatos detalhados do parâmetro VehicleRegistrationNumber (valor F07E do recordDataIdentifier)

Byte	Definição do parâmetro	Resolução	Gama de funcionamento
1	Code Page (cf. definição Apêndice 1)	ASCII	01 a 0A
2 a 14	VehicleRegistrationNumber VRN (cf. definição Apêndice 1)	ASCII	ASCII

Apêndice 9

HOMOLOGAÇÃO DE TIPO — RELAÇÃO DOS ENSAIOS MÍNIMOS REQUERIDOS

1. INTRODUÇÃO

1.1. **Homologação de tipo**

A homologação CEE de tipo para um aparelho de controlo (ou componente) ou para um cartão tacográfico tem por base:

— uma certificação de segurança, efectuada por uma autoridade ITSEC, tendo por referência uma meta de segurança que cumpra inteiramente o disposto no apêndice 10 do presente anexo,

— uma certificação de funcionalidade, efectuada por uma autoridade do Estado-Membro, certificando que o elemento ensaiado cumpre o prescrito no presente anexo em termos de funções executadas, de rigor de medição e de características ambientais,

— uma certificação de interoperabilidade, efectuada pelo organismo competente, certificando que o aparelho de controlo (ou cartão tacográfico) é totalmente interoperável com os modelos necessários de cartão tacográfico (ou de aparelho de controlo) (ver secção VIII do presente anexo).

O presente apêndice especifica os ensaios que devem, no mínimo, ser efectuados pela autoridade nacional no âmbito dos ensaios de funcionalidade, bem como os ensaios que devem, no mínimo, ser efectuados pelo organismo competente no âmbito dos ensaios de interoperabilidade. Não são fornecidos mais elementos sobre os procedimentos de execução nem sobre o tipo de ensaios.

Os aspectos relativos à certificação de segurança não são abordados no presente apêndice. Se, durante o processo de certificação e de avaliação da segurança, forem executados alguns dos ensaios requeridos para efeitos da homologação de tipo, não é necessário proceder novamente a eles. Em tal eventualidade, somente os resultados destes ensaios de segurança poderão ser inspeccionados. Para informação: os requisitos que, no âmbito da certificação de segurança, devam ser ensaiados (ou se relacionem estreitamente com ensaios que devam ser executados) aparecem marcados com "*" no presente apêndice.

O presente apêndice considera a homologação de tipo do sensor de movimentos separadamente da da unidade-veículo, como componentes do aparelho de controlo. Não é exigida a interoperabilidade entre cada modelo de sensor de movimentos e cada modelo de unidade-veículo, pelo que a homologação de tipo de um sensor de movimentos só pode ser concedida conjuntamente com a homologação de tipo de uma unidade-veículo, e vice-versa.

1.2. **Referências**

No presente apêndice, são utilizadas as seguintes referências:

IEC 68-2-1	Ensaio ambiental — 2ª parte: Ensaios — Ensaios A: Frio. 1990 + 2ª emenda: 1994.
IEC 68-2-2	Ensaio ambiental — 2ª parte: Ensaios — Ensaios B: Calor seco. 1974 + 2ª emenda: 1994.
IEC 68-2-6	Procedimento de base para o ensaio ambiental — Métodos de ensaio — Ensaio Fc e orientação: Vibração (sinusoidal). 6ª edição: 1985.
IEC 68-2-14	Procedimento de base para o ensaio ambiental — Métodos de ensaio — Ensaio N: Mudança de temperatura 1ª modificação: 1996
IEC 68-2-27	Procedimento de base para o ensaio ambiental — Métodos de ensaio — Ensaio Ea e orientação: Choque. 3ª edição: 1987.
IEC 68-2-30	Procedimento de base para o ensaio ambiental — Métodos de ensaio — Ensaio Db e orientação: Calor húmido, cíclico (ciclo horário 12 + 12 -). 1ª modificação: 1985.
IEC 68-2-35	Procedimento de base para o ensaio ambiental — Métodos de ensaio — Ensaio Fda: Banda larga de vibração aleatória - Reprodutibilidade elevada. 1ª modificação: 1983.
IEC 529	Graus de protecção proporcionados por recintos (código IP). 2ª edição: 1989.
IEC 61000-4-2	Compatibilidade electromagnética (EMC) — Técnicas de ensaio e de medição — Ensaio de imunidade à descarga electrostática: 1995/1ª emenda: 1998
ISO 7637-1	Veículos rodoviários — Perturbação eléctrica na condução e no acoplamento — 1ª parte: Automóveis de turismo e veículos comerciais ligeiros com 12 V de tensão nominal de alimentação — Condução do transitório eléctrico ao longo das linhas de alimentação apenas. 2ª edição: 1990.

ISO 7637-2 Veículos rodoviários — Perturbação eléctrica na condução e no acoplamento — 2ª parte: Veículos comerciais com 24 V de tensão nominal de alimentação — Condução do transitório eléctrico ao longo das linhas de alimentação apenas. 1.ª edição: 1990.

ISO 7637-3 Veículos rodoviários — Perturbação eléctrica na condução e no acoplamento — 3ª parte: Veículos com 12 V ou 24 V de tensão de alimentação — Transmissão do transitório eléctrico por acoplamento capacitivo e indutivo via outras linhas que não as de alimentação. 1ª edição: 1995 + 1ª cor: 1995.

ISO/IEC 7816-1 Cartões de identificação — Cartões de circuito(s) integrado(s) com contactos — 1ª parte: Características físicas. 1ª edição: 1998.

ISO/IEC 7816-2 Tecnologia de informação — Cartões de identificação — Cartões de circuito(s) integrado(s) com contactos — 2ª parte: Dimensões e localização dos contactos. 1ª edição: 1999.

ISO/IEC 7816-3 Tecnologia de informação — Cartões de identificação — Cartões de circuito(s) integrado(s) com contactos — 3ª parte: Sinais electrónicos e protocolo de transmissão. 2ª edição: 1997.

ISO/IEC 10373 Cartões de identificação — Métodos de ensaio. 1ª edição: 1993.

2. ENSAIOS DE FUNCIONALIDADE DA UNIDADE-VEÍCULO

N.º	Ensaio	Descrição	Requisitos correlatos
1.	**Exame administrativo**		
1.1.	Documentação	Justeza da documentação	
1.2.	Resultados do ensaio do fabricante	Resultados do ensaio efectuado pelo fabricante durante a integração. Demonstrações em papel	070, 071, 073
2.	**Inspecção visual**		
2.1.	Conformidade à documentação		
2.2.	Identificação / marcações		168, 169
2.3.	Materiais		163 a 167
2.4.	Selagem		251
2.5.	Interfaces externas		
3.	**Ensaios de funcionalidade**		
3.1.	Funções disponíveis		002, 004, 244
3.2.	Modos de funcionamento		006*, 007*, 008*, 009*, 106, 107
3.3.	Direitos de acesso a funções e a dados		010*, 011*, 240, 246, 247
3.4.	Controlo da inserção e da retirada de cartões		013, 014, 015*, 016*, 106
3.5.	Medição da velocidade e da distância		017 a 026
3.6.	Medição do tempo (ensaio efectuado a 20 °C)		027 a 032

N.º	Ensaio	Descrição	Requisitos correlatos
3.7.	Controlo das actividades do condutor		033 a 043, 106
3.8.	Controlo da situação de condução		044, 045, 106
3.9.	Entradas efectuadas manualmente		046 a 050b
3.10.	Gestão dos bloqueamentos da empresa		051 a 055
3.11.	Vigilância das actividades de controlo		056, 057
3.12.	Detecção de incidentes e/ou falhas		059 a 069, 106
3.13.	Dados de identificação do aparelho		075*, 076*, 079
3.14.	Dados relativos à inserção e à retirada de cartões de condutor		081* a 083*
3.15.	Dados relativos à actividade de condutor		084* a 086*
3.16.	Dados relativos à localização		087* a 089*
3.17.	Dados odométricos		090* a 092*
3.18.	Dados pormenorizados relativos à velocidade		093*
3.19.	Dados relativos a incidentes		094*, 095
3.20.	Dados relativos a falhas		096*
3.21.	Dados relativos à calibração		097*, 098*
3.22.	Dados relativos ao ajustamento do tempo		100*, 101*
3.23.	Dados relativos à actividade de controlo		102*, 103*
3.24.	Dados relativos aos bloqueamentos da empresa		104*
3.25.	Dados relativos à actividade de descarregamento		105*
3.26.	Dados relativos às condições especiais		105a*, 105b*
3.27.	Registo e memorização de dados nos cartões tacográficos		108, 109*, 109a*, 110*, 111, 112
3.28.	Visualização		072, 106, 113 a 128, PIC_001, DIS_001
3.29.	Impressão		072, 106, 129 a 138, PIC_001, PRT_001 a PRT_012
3.30.	Avisos ou alertas		106, 139 a 148, PIC_001
3.31.	Descarregamento de dados para meios externos		072, 106, 149 a 151
3.32.	Saída (output) de dados para dispositivos externos adicionais		152, 153
3.33.	Calibração		154*, 155*, 156*, 245
3.34.	Ajustamento do tempo		157*, 158*
3.35.	Não-interferência de funções adicionais		003, 269

N.º	Ensaio	Descrição	Requisitos correlatos
4.	**Ensaios ambientais**		
4.1.	Temperatura	Verificar funcionalidade através de: — IEC 68-2-1, ensaio Ad, com a duração de 72 horas à temperatura mais baixa (- 20 °C), 1 hora em funcionamento, 1 hora fora de funcionamento, — IEC 68-2-2, ensaio Bd, com a duração de 72 horas à temperatura mais alta (+ 70 °C), 1 hora em funcionamento, 1 hora fora de funcionamento. Ciclos de temperatura: verificar se a unidade-veículo suporta variações rápidas da temperatura ambiente, através de IEC 68-2-14 ensaio Na, 20 ciclos, cada um com a temperatura a variar do valor mais baixo (- 20 °C) ao mais alto (+ 70 °C) e estabilização de 2 horas tanto à temperatura mais baixa como à mais alta. Pode ser efectuado um conjunto reduzido de ensaios (entre os definidos na secção 3 deste quadro) à temperatura mais baixa, à temperatura mais alta e durante os ciclos de temperatura.	159
4.2.	Humidade	Verificar se a unidade-veículo suporta variações cíclicas de humidade (ensaio térmico) através de IEC 68-2-30, ensaio Db, seis ciclos de 24 horas, variando cada temperatura de + 25 °C a + 55 °C e com humidade relativa de 97 % a + 25 °C e de 93 % a + 55 °C	160
4.3.	Vibração	1. Vibrações sinusoidais: Verificar se a unidade-veículo suporta vibrações sinusoidais com as seguintes características: deslocamento constante entre 5 e 11 Hz: pico de 10 mm aceleração constante entre 11 e 300 Hz: 5 g. Este requisito é verificado através de IEC 68-2-6, ensaio Fc, com a duração mínima de 3 x 12 horas (12 horas por eixo) 2. Vibrações aleatórias: Verificar se a unidade-veículo suporta vibrações aleatórias com as seguintes características: frequência 5-150 Hz, nível $0{,}02g^2$/Hz Este requisito é verificado através de IEC 68-2-35, ensaio Ffda, com a duração mínima de 3 x 12 horas (12 horas por eixo), 1 hora em funcionamento, 1 hora fora de funcionamento Os dois ensaios *supra* são executados sobre duas amostras distintas do tipo de equipamento em teste	163
4.4.	Protecção contra água e corpos estranhos	Verificar se o índice de protecção da unidade-veículo, nos termos de IEC 529, é pelo menos IP 40, com a unidade montada em condições de funcionamento num veículo	164, 165
4.5.	Protecção contra sobretensão	Verificar se a unidade-veículo suporta as seguintes tensões de alimentação: Versões de 24 V: 34 V a + 40 °C por 1 hora Versões de 12 V: 17 V a + 40 °C por 1 hora	161
4.6.	Protecção contra polaridade inversa	Verificar se a unidade-veículo suporta uma inversão na alimentação eléctrica	161
4.7.	Protecção contra curto-circuito	Verificar se os sinais de entrada-saída estão protegidos contra curtos-circuitos na alimentação eléctrica e na terra	161

N.º	Ensaio	Descrição	Requisitos correlatos
5.	**Ensaios de CEM**		
5.1.	Emissões por radiação e susceptibilidade	Verificar conformidade à Directiva	162
5.2.	Descarga electrostática	Verificar conformidade a IEC 61000-4-2, ± 2 kV (nível I)	162
5.3.	Susceptibilidade do transitório conduzido em relação à alimentação eléctrica	Versões de 24 V: conformidade a ISO 7637-2: impulso 1a: Vs = – 100 V, Ri = 10 ohms impulso 2: Vs = + 100 V, Ri = 10 ohms impulso 3a: Vs = – 100 V, Ri = 50 ohms impulso 3b: Vs = + 100 V, Ri = 50 ohms impulso 4: Vs = – 16 V Va = – 12 V, t6=100 ms impulso 5: Vs = + 120 V, Ri = 2,2 ohms, td = 250 ms Versões de 12 V: conformidade a ISO 7637-1: impulso 1: Vs = – 100 V, Ri = 10 ohms impulso 2: Vs = + 100 V, Ri = 10 ohms impulso 3a: Vs = – 100 V, Ri = 50 ohms impulso 3b: Vs = + 100 V, Ri = 50 ohms impulso 4: Vs = – 6 V, Va = – 5 V, t6 = 15 ms impulso 5: Vs = + 65 V, Ri = 3 ohms, td = 100 ms O ensaio do impulso 5 só será efectuado em unidades-veículo destinadas a ser instaladas em veículos sem protecção externa comum contra descarga	162

3. ENSAIOS DE FUNCIONALIDADE DO SENSOR DE MOVIMENTOS

N.º	Ensaio	Descrição	Requisitos correlatos
1.	**Exame administrativo**		
1.1.	Documentação	Justeza da documentação	
2.	**Inspecção visual**		
2.1.	Conformidade à documentação		
2.2.	Identificação/marcações		169, 170
2.3.	Materiais		163 a 167
2.4.	Selagem		251
3.	**Ensaios de funcionalidade**		
3.1.	Dados de identificação do sensor de movimentos		077*
3.2.	Emparelhamento do sensor de movimentos com a unidade-veículo		099*, 155
3.3.	Detecção de movimentos Precisão da medição de movimentos		 022 bis 026

N.º	Ensaio	Descrição	Requisitos correlatos
4.	**Ensaios ambientais**		
4.1.	Temperatura de funcionamento	Verificar funcionalidade (cf. definição no ensaio 3.3) na amplitude térmica [— 40 °C; + 135 °C], através de: — IEC 68-2-1 ensaio Ad, com a duração de 96 horas à temperatura mais baixa To_{min} — IEC 68-2-2 ensaio Bd, com a duração de 96 horas à temperatura mais alta To_{max}	159
4.2.	Ciclos térmicos	Verificar funcionalidade (cf. definição no ensaio 3.3) através de IEC 68-2-14 ensaio Na, 20 ciclos, cada um com a temperatura a variar do valor mais baixo (- 40 °C) ao mais alto (+ 135 °C) e estabilização de 2 horas tanto à temperatura mais baixa como à mais alta Pode ser efectuado um conjunto reduzido de ensaios (entre os definidos no ensaio 3.3) à temperatura mais baixa, à temperatura mais alta e durante os ciclos de temperatura	159
4.3.	Ciclos de humidade	Verificar funcionalidade (cf. definição no ensaio 3.3) através de IEC 68-2-30, ensaio Db, seis ciclos de 24 horas, variando cada temperatura de + 25 °C a + 55 °C e com humidade relativa de 97 % a + 25 °C e de 93 % a + 55 °C	160
4.4.	Vibração	Verificar funcionalidade (cf. definição no ensaio 3.3) através de IEC 68-2-6, ensaio Fc, com a duração de 100 ciclos de frequência: deslocamento constante entre 10 e 57 Hz: pico de 1,5 mm aceleração constante entre 57 e 500 Hz: 20 g	163
4.5.	Choque mecânico	Verificar funcionalidade (cf. definição no ensaio 3.3) através de IEC 68-2-27, ensaio Ea, três choques em ambas as direcções dos três eixos ortogonais	163
4.6.	Protecção contra água e corpos estranhos	Verificar se o índice de protecção do sensor de movimentos, nos termos de IEC 529, é pelo menos IP 64, com o sensor montado em condições de funcionamento num veículo	165
4.7.	Protecção contra polaridade inversa	Verificar se o sensor de movimentos suporta uma inversão na alimentação eléctrica	161
4.8.	Protecção contra curto-circuito	Verificar se os sinais de entrada-saída estão protegidos contra curtos-circuitos na alimentação eléctrica e na terra	161
5.	**Ensaios de CEM**		
5.1.	Emissões por radiação e susceptibilidade	Verificar conformidade à Directiva 95/54/CEE	162
5.2.	Descarga electrostática	Verificar conformidade a IEC 61000-4-2, ± 2 kV (nível I)	162
5.3.	Susceptibilidade do transitório conduzido em relação às linhas de dados	Verificar conformidade a ISO7637-3 (nível III)	162

4. ENSAIOS DE FUNCIONALIDADE DOS CARTÕES TACOGRÁFICOS

N.º	Ensaio	Descrição	Requisitos correlatos
1.	**Exame administrativo**		
1.1.	Documentação	Justeza da documentação	
2.	**Inspecção visual**		
2.1.		Verificar se todos os elementos de protecção e dados visíveis estão conformes e correctamente impressos no cartão	171 a 181
3.	**Ensaios físicos**		
3.1.	Verificar dimensão do cartão e localização dos contactos		184 ISO/IEC 7816-1 ISO/IEC 7816-2
4.	**Ensaios de protocolo**		
4.1.	ATR	Verificar a conformidade da ATR	ISO/IEC 7816-3 TCS 304, 307, 308
4.2.	T=0	Verificar a conformidade do protocolo T=0	ISO/IEC 7816-3 TCS 302, 303, 305
4.3.	PTS	Verificar a conformidade do comando PTS, passando de T=0 a T=1	ISO/IEC 7816-3 TCS 309 a 311
4.4.	T=1	Verificar a conformidade do protocolo T=1	ISO/IEC 7816-3 TCS 303, / 306
5.	**Estrutura do cartão**		
5.1.		Verificar a conformidade da estrutura de ficheiro do cartão, controlando a presença dos ficheiros obrigatórios no cartão e as suas condições de acesso	TCS 312 TCS 400*, 401, 402, 403*, 404, 405*, 406, 407, 408*, 409, 410*, 411, 412, 413*, 414, 415*, 416, 417, 418*, 419
6.	**Ensaios de funcionalidade**		
6.1.	Processamento normal	Verificar pelo menos uma vez cada uma das utilizações autorizadas de cada comando (ex: ensaiar o comando UPDATE BINARY com CLA='00', com CLA='0C' e com diferentes parâmetros P1, P2 e Lc). Verificar se as operações foram realmente executadas no cartão (ex: ler o ficheiro no qual o comando foi executado)	TCS 313 a TCS 379
6.2.	Mensagens de erro	Verificar pelo menos uma vez cada uma das mensagens de erro (cf. apêndice 2) para cada comando. Verificar pelo menos uma vez cada um dos erros genéricos (excepto os erros de integridade '6400' controlados durante a certificação de segurança)	
7.	**Ensaios ambientais**		
7.1.		Verificar se o funcionamento dos cartões respeita as condições-limite definidas segundo ISO/IEC 10373	185 a 188 ISO/IEC 7816-1

5. ENSAIOS DE INTEROPERABILIDADE

N.º	Ensaio	Descrição
1.	Autenticação mútua	Verificar se funciona normalmente a autenticação mútua entre a unidade-veículo e o cartão tacográfico
2.	Ensaios de leitura/escrita	Encenar uma actividade típica na unidade-veículo. O cenário deve ser adaptado ao tipo de cartão em ensaio e envolver escritas em tantas funções quantas as possíveis no cartão Por meio de um descarregamento do cartão, verificar se todos os correspondentes registos foram executados correctamente Por meio de uma impressão diária do cartão, verificar se todos os correspondentes registos podem ser lidos correctamente

Apêndice 10

OBJECTIVOS GENÉRICOS DE SEGURANÇA

O presente apêndice especifica o teor mínimo exigível para os objectivos de segurança relativos ao sensor de movimentos, à unidade-veículo e ao cartão tacográfico.

Para atingirem os objectivos de segurança relativamente aos quais podem pedir a certificação de segurança, os fabricantes devem aperfeiçoar e completar os documentos na medida do necessário, sem alterarem ou eliminarem eventuais ameaças, objectivos, meios de procedimento ou especificações de funções de concretização da segurança.

OBJECTIVO GENÉRICO DE SEGURANÇA DO SENSOR DE MOVIMENTOS

1. **Introdução**

O presente documento contém uma descrição do sensor de movimentos, das ameaças contra as quais ele deve poder actuar e dos objectivos de segurança que ele deve cumprir. Especifica igualmente as funções exigíveis de concretização da segurança, bem como a energia mínima dos mecanismos de segurança e o necessário nível de garantia no desenvolvimento e na avaliação do sensor.

Os requisitos referidos neste documento são os que constam do anexo I B. Por motivos de clareza na leitura, registam-se algumas duplicações entre os requisitos do anexo I B e os requisitos dos objectivos de segurança. Em caso de ambiguidade entre um requisito dos objectivos de segurança e o requisito do anexo I B referido por esse requisito dos objectivos de segurança, prevalece o requisito do anexo I B.

Os requisitos do anexo I B não referidos por objectivos de segurança não são objecto de funções de concretização da segurança.

Às ameaças, aos objectivos, aos meios processuais e às especificações de funções de concretização da segurança foram assignadas etiquetas únicas, para efeitos de rastreabilidade dos documentos de desenvolvimento e avaliação.

2. **Abreviaturas, definições e referências**

2.1. ***Abreviaturas***

ROM Read only memory (memória exclusivamente de leitura; memória morta)

SEF Security enforcing function (função de concretização da segurança)

TBD To be defined (a definir)

TOE Target of evaluation (alvo de avaliação)

VU Vehicle unit (unidade-veículo; unidade montada num veículo)

2.2. ***Definições***

Tacógrafo digital	Aparelho de controlo
Entidade	Dispositivo ligado ao sensor de movimentos
Dados de movimento	Dados intercambiados com a VU, representativos da velocidade do veículo e da distância por ele percorrida
Partes fisicamente separadas	Componentes físicos do sensor de movimentos que se distribuem pelo veículo, em oposição aos componentes físicos reunidos no sensor

Dados de segurança	Os dados específicos necessários para apoiar as funções de concretização da segurança (por exemplo, chaves criptadas)
Sistema	Equipamento, pessoas ou organizações que de algum modo tenham a ver com o aparelho de controlo
Utilizador	Pessoa que utiliza o sensor de movimentos
Dados de utilização	Quaisquer dados, com excepção dos dados de movimento ou de segurança, registados ou memorizados pelo sensor de movimentos

2.3. ***Referências***

ITSEC ITSEC Information Technology Security Evaluation Criteria ("Critérios de Avaliação da Segurança nas Tecnologias da Informação"), 1991

3. **Características do produto**

3.1. ***Descrição e método de utilização do sensor de movimentos***

O sensor de movimentos destina-se a ser instalado em veículos de transporte rodoviário. A sua finalidade é proporcionar uma VU (unidade-veículo, ou seja, tacógrafo montado no veículo) com dados securizados representativos da velocidade de circulação do veículo e da distância por ele percorrida.

O sensor de movimentos está ligado por interface mecânica a uma parte do veículo cuja deslocação possa ser representativa da velocidade deste ou da distância que ele percorre. Pode localizar-se na caixa de velocidades ou em qualquer outra parte do veículo.

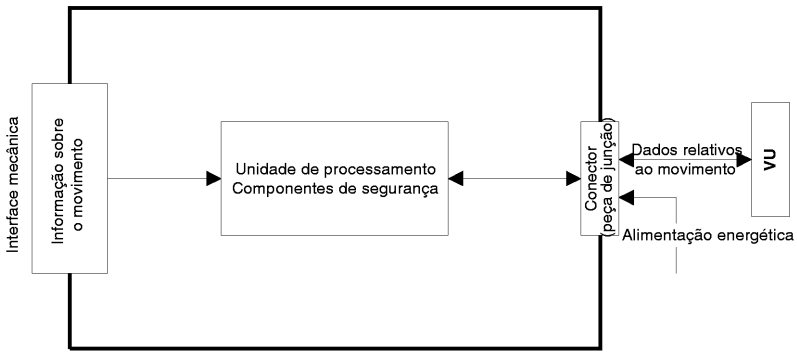
Em modo de funcionamento, o sensor de movimentos está ligado a uma VU.

Pode ser igualmente ligado a equipamento específico para objectivos de gestão (TBD pelo fabricante).

O típico sensor de movimentos é ilustrado pelo esquema seguinte:

Figura 1

Sensor de movimentos típico

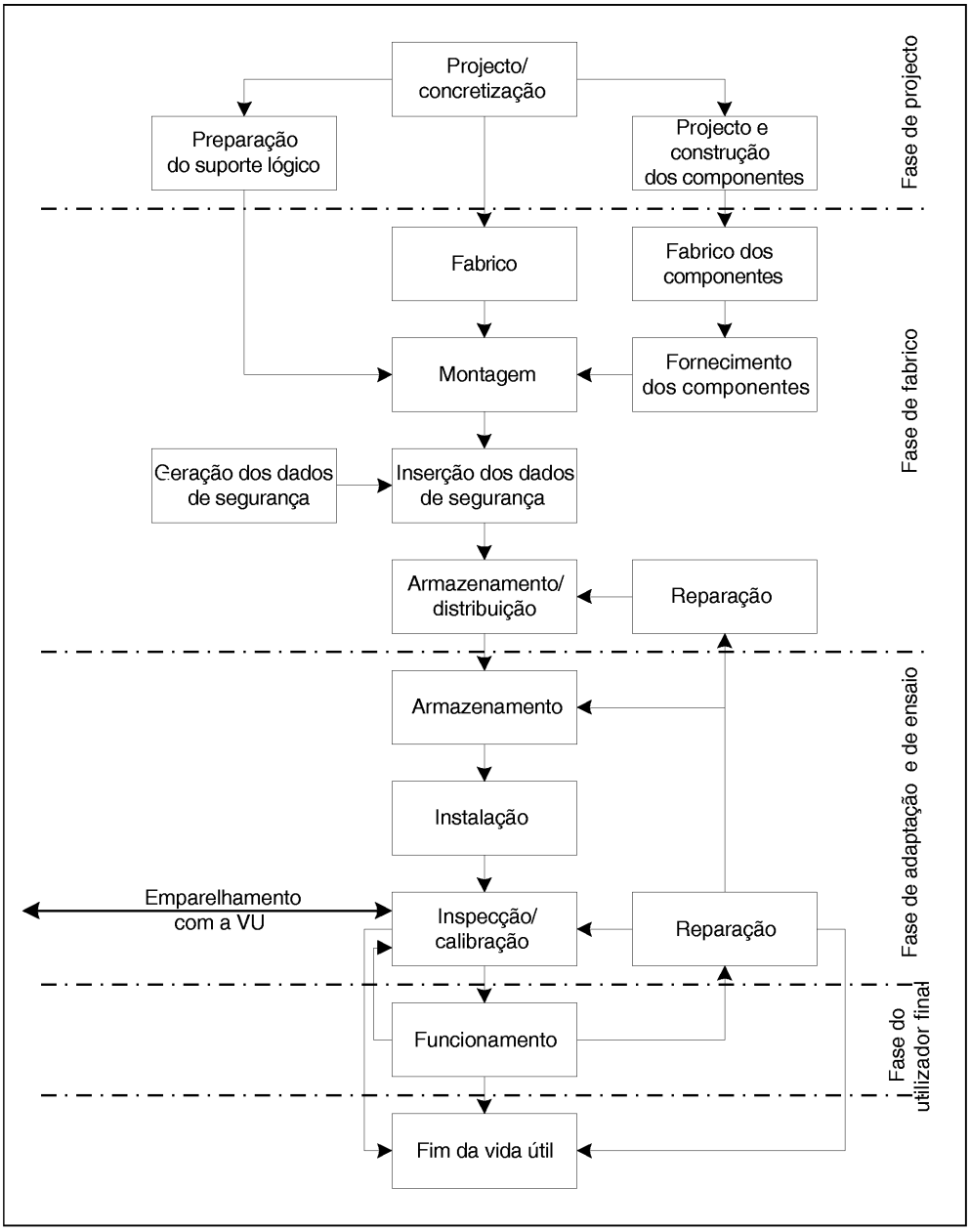


3.2. ***Ciclo de vida de um sensor de movimentos***

O típico ciclo de vida do sensor de movimentos é ilustrado pelo esquema seguinte:

Figura 2

Ciclo de vida típico de um sensor de movimentos



3.3. ***Ameaças***

Nesta secção, referem-se as ameaças susceptíveis de se apresentarem ao sensor de movimentos.

3.3.1. *Ameaças às políticas de controlo do acesso*

T.Access Possibilidade de o utilizador tentar acesso a funções que lhe são defesas

3.3.2. *Ameaças relacionadas com a concepção*

T.Faults	Falhas no equipamento informático, no suporte informático (suporte lógico) ou nos procedimentos de comunicação podem colocar o sensor de movimentos em condições imprevistas, comprometendo a sua segurança
T.Tests	O recurso a modos de ensaio não validados ou a estratagemas pode comprometer a segurança do sensor de movimentos
T.Design	Possibilidade de o utilizador tentar obter conhecimento ilícito de elementos conceptuais, através quer do material do fabricante (por furto, suborno, etc.) quer de desmontagem do sensor

3.3.3. *Ameaças relacionadas com o funcionamento*

T.Environment	Possibilidade de o utilizador comprometer a segurança do sensor de movimentos através de ataques ambientais (térmicos, electromagnéticos, ópticos, químicos, mecânicos, etc.)
T.Hardware	Possibilidade de o utilizador tentar modificar o equipamento informático do sensor de movimentos
T.Mechanical_Origin	Possibilidade de o utilizador tentar manipular a instalação do sensor de movimentos (por exemplo, desaparafusando-o da caixa de velocidades)
T.Motion_Data	Possibilidade de o utilizador tentar modificar os dados relativos ao movimento do veículo (adição, alteração, eliminação ou apagamento, reprodução do sinal)
T.Power_Supply	Possibilidade de o utilizador tentar anular os objectivos de segurança do sensor de movimentos mediante a modificação (por corte, redução ou acréscimo) da sua alimentação energética
T.Security_Data	Possibilidade de o utilizador tentar obter conhecimento ilícito dos dados de segurança durante a geração, o transporte ou a memorização deles no equipamento
T.Software	Possibilidade de o utilizador tentar modificar o suporte lógico instalado no sensor de movimentos
T.Stored_Data	Possibilidade de o utilizador tentar modificar os dados memorizados (dados de segurança ou dados de utilização)

3.4. ***Objectivos de segurança***

É o seguinte o principal objectivo de segurança do sistema tacográfico digital:

O.Main	Os dados a verificar pelas autoridades responsáveis pelo controlo devem estar disponíveis e reflectir plenamente e com rigor as actividades dos condutores e dos veículos sujeitos a controlo, no atinente a condução, trabalho, disponibilidade, períodos de repouso e velocidade do veículo

Portanto, o objectivo de segurança do sensor de movimentos que contribui para o objectivo de segurança genérico, é o seguinte:

O.Sensor_Main	Os dados transmitidos pelo sensor de movimentos devem ser disponibilizados à VU para que esta determine plenamente e com rigor o movimento do veículo, em termos de velocidade e de distância percorrida

3.5. ***Objectivos de segurança próprios das tecnologias da informação***

São os seguintes os objectivos de segurança do sensor de movimentos, próprios das IT, que contribuem para o objectivo de segurança genérico:

O.Access	O sensor de movimentos deve controlar o acesso que as entidades conectadas têm a funções e dados
O.Audit	O sensor de movimentos deve inspeccionar tentativas de ataque à sua segurança e detectar a correspondente relação com entidades associadas
O.Authentication	O sensor de movimentos deve autenticar as entidades conectadas

O.Processing	O sensor de movimentos deve garantir o rigor do processo de entrada de dados relativos ao movimento
O.Reliability	O sensor de movimentos deve proporcionar um serviço fiável
O.Secured_Data_Exchange	O sensor de movimentos deve garantir segurança no intercâmbio de dados com a VU

3.6. ***Meios físicos, humanos e processuais***

Nesta secção, referem-se os requisitos físicos, humanos e processuais que contribuem para a segurança do sensor de movimentos.

3.6.1. *Concepção do equipamento*

M.Development	No decurso do processo de criação, os criadores de sensores de movimentos devem assegurar a atribuição de responsabilidades numa perspectiva de manutenção da segurança IT
M.Manufacturing	No decurso do processo de fabrico, os fabricantes de sensores de movimentos devem assegurar a atribuição de responsabilidades numa perspectiva de manutenção da segurança IT, bem como a protecção dos sensores contra ataques físicos susceptíveis de comprometer a segurança IT

3.6.2. *Entrega do equipamento*

M.Delivery	Os fabricantes de sensores de movimentos, os fabricantes e adaptadores de veículos e os centros de ensaio devem assegurar o manuseamento dos sensores de modo a não comprometer a segurança IT

3.6.3. *Geração e entrega dos dados de segurança*

M.Sec_Data_Generation	Os algoritmos de geração dos dados de segurança devem ser acessíveis exclusivamente a pessoal autorizado
M.Sec_Data_Transport	Os dados de segurança devem ser gerados, transportados e inseridos no sensor de movimentos de um modo que preserve as suas confidencialidade e integridade

3.6.4. *Instalação, calibração e inspecção do aparelho de controlo*

M.Approved_Workshops	A instalação, a calibração e a reparação do aparelho de controlo devem ser efectuadas por agentes adaptadores ou centros de ensaio providos da devida autorização
M.Mechanical_Interface	Devem ser fornecidos meios (por exemplo, selagem) para detectar interferências físicas com a interface mecânica
M.Regular_Inspections	O aparelho de controlo deve ser sujeito a inspecção e calibração periódicas

3.6.5. *Controlo da aplicação da legislação*

M.Controls	Devem ser efectuados, com regularidade e aleatoriamente, controlos que incluam auditorias relativas à aplicação da legislação

3.6.6. *Actualização do suporte lógico*

M.Software_Upgrade	Antes de executadas nos sensores de movimentos, as revisões do suporte lógico devem ser sujeitas a uma certificação de segurança

4. **Funções de concretização da segurança**

4.1. ***Identificação e autenticação***

UIA_101 O sensor de movimentos deve poder estabelecer, em qualquer interacção, a identidade de uma entidade à qual esteja conectado (isto é, ligado).

UIA_102 A identidade de uma entidade conectada deve consistir em:

— grupo da entidade:

— VU

— dispositivo de gestão

— outros

— ID da entidade (somente VU).

UIA_103 O ID de uma VU conectada deve consistir no número de homologação e no número de série dessa VU.

UIA_104 O sensor de movimentos deve poder autenticar qualquer VU ou dispositivo de gestão a que esteja ligado:

— ao ser efectuada a ligação da entidade

— ao ser restabelecida a alimentação energética.

UIA_105 O sensor de movimentos deve poder reautenticar periodicamente a VU a que esteja ligado.

UIA_106 O sensor de movimentos deve detectar e impedir a utilização de dados de autenticação que tenham sido copiados e reproduzidos.

UIA_107 Logo que sejam detectadas (TBD pelo fabricante, mas não mais de 20) tentativas consecutivas de autenticação infrutífera, a SEF deve:

— gerar um registo de auditoria do incidente,

— avisar (alertar) a entidade,

— continuar a exportar dados de movimento em modo não securizado.

4.2. ***Controlo do acesso***

Os controlos do acesso asseguram que a informação seja lida do TOE, criada no TOE ou modificada para o TOE apenas por agente devidamente autorizado.

4.2.1. *Política de controlo do acesso*

ACC_101 O sensor de movimentos deve controlar os direitos de acesso a funções e dados.

4.2.2. *Direitos de acesso a dados*

ACC_102 O sensor de movimentos deve garantir que os dados da sua identificação possam ser escritos somente uma vez (requisito 078).

ACC_103 O sensor de movimentos deve aceitar e/ou memorizar dados de utilização provenientes somente de entidades autenticadas.

ACC_104 O sensor de movimentos deve facultar os devidos direitos de acesso (leitura e escrita) a dados de segurança.

4.2.3. *Estrutura de ficheiro e condições de acesso*

ACC_105 A estrutura dos ficheiros de dados de aplicação e as condições de acesso devem ser criadas durante o processo de fabrico, bloqueando-se em seguida a possibilidade de quaisquer modificações ou apagamento subsequentes.

4.3. ***Responsabilização***

ACT_101 O sensor de movimentos deve guardar na sua memória os dados da sua identificação (requisito 077).

ACT_102 O sensor de movimentos deve guardar na sua memória os dados da instalação (requisito 099).

ACT_103 O sensor de movimentos deve poder transmitir (output) dados de responsabilização (accountability data) a entidades autenticadas, a pedido destas.

4.4. ***Auditoria***

AUD_101 O sensor de movimentos deve gerar registos de auditoria de incidentes que ponham em causa a sua segurança.

AUD_102 Incidentes susceptíveis de afectar a segurança do sensor de movimentos:

— tentativas de violação da segurança:

  — falha da autenticação

  — erro de integridade de dados memorizados

  — erro de transferência interna de dados

  — abertura não autorizada da caixa

  — sabotagem do equipamento informático (ou seja, do hardware)

— falha do sensor.

AUD_103 Os registos de auditoria devem incluir os seguintes dados:

— data e hora do incidente,

— tipo de incidente,

— identidade da entidade conectada.

Se os dados requeridos não estiverem disponíveis, deve ser dada por defeito uma indicação adequada (TBD pelo fabricante).

AUD_104 No momento da geração dos registos de auditoria, o sensor de movimentos deve enviá-los para a VU, podendo também armazená-los na sua memória (isto é, memorizá-los).

AUD_105 Caso memorize registos de auditoria, o sensor de movimentos deve assegurar que 20 deles se mantenham indemnes ao esgotamento da capacidade de memorização, e deve igualmente poder transmitir (output) registos de auditoria memorizados a entidades autenticadas, a pedido destas.

4.5. ***Precisão***

4.5.1. *Política de controlo do fluxo de informação*

ACR_101 O sensor de movimentos deve assegurar que os dados de movimento só possam ser processados e derivados a partir de entradas (input) mecânicas no sensor.

4.5.2. *Transferências internas de dados*

O disposto nesta secção aplica-se somente se o sensor de movimentos for composto por peças fisicamente separadas.

ACR_102 Se forem transferidos entre peças do sensor de movimentos fisicamente separadas, os dados devem ser protegidos contra o risco de modificação.

ACR_103 Se se detectar algum erro durante uma transferência interna de dados, a transmissão deve ser repetida e a SEF gerará um registo de auditoria do incidente.

4.5.3. *Integridade dos dados memorizados*

ACR_104 O sensor de movimentos deve verificar a ocorrência de erros de integridade nos dados de utilização armazenados na sua memória.

ACR_105 Se detectar algum erro de integridade nos dados de utilização memorizados, a SEF deve gerar um registo de auditoria.

4.6. ***Fiabilidade do serviço***

4.6.1. *Ensaios*

RLB_101 Os comandos, acções e pontos de teste específicos dos requisitos de ensaio na fase de fabrico devem ser todos desactivados ou removidos antes de terminar essa fase, não devendo ser possível restaurá-los para posterior reutilização.

RLB_102 O sensor de movimentos deve executar auto-ensaios de funcionamento correcto quer durante o arranque quer durante o funcionamento normal. Os auto-ensaios do sensor de movimentos incluirão uma verificação da integridade dos dados de segurança e uma verificação da integridade do código executável memorizado (se não estiver na ROM).

RLB_103 Se for detectada alguma falha interna no decurso dos auto-ensaios, a SEF deve gerar um registo de auditoria (falha do sensor).

4.6.2. *Suporte lógico*

RLB_104 Não deve haver possibilidade de analisar ou esmiuçar (debug) o suporte lógico (software) do sensor de movimentos no campo.

RLB_105 As entradas (inputs) de fontes externas não devem ser aceites como código executável.

4.6.3. *Protecção física*

RLB_106 Se tiver sido projectado de modo a poder ser aberto, o sensor de movimentos deve detectar qualquer abertura da caixa, mesmo sem alimentação energética externa durante um mínimo de 6 meses. Neste caso, a SEF gerará um registo de auditoria do incidente (é aceitável que o registo de auditoria seja gerado e memorizado após o restabelecimento da alimentação energética).

Se por concepção não puder ser aberto, o sensor de movimentos deve ser projectado de modo a poderem ser facilmente detectadas (por inspecção visual, por exemplo) tentativas de fraude física.

RLB_107 O sensor de movimentos deve detectar sabotagens (TBD pelo fabricante) do hardware ou equipamento informático.

RLB_108 No caso *supra*, a SEF deve gerar um registo de auditoria e o sensor de movimentos deve: (TBD pelo fabricante).

4.6.4. *Interrupções da alimentação energética*

RLB_109 O sensor de movimentos deve preservar um estado de segurança durante cortes ou variações da alimentação energética.

4.6.5. *Condições de restabelecimento (reset)*

RLB_110 Na eventualidade de interrupção na alimentação energética ou de paragem prematura de uma transacção, ou ainda em quaisquer situações de restabelecimento (reset conditions), o sensor de movimentos deve ser restaurado ou restabelecido (reset) sem choque.

4.6.6. *Disponibilidade dos dados*

RLB_111 O sensor de movimentos deve assegurar o acesso, sempre que requerido, aos recursos, e que os recursos não sejam requeridos nem retidos desnecessariamente.

4.6.7. *Aplicações múltiplas*

RLB_112 Se o sensor de movimentos proporcionar aplicações para além da aplicação tacográfica, todas elas devem ser física e/ou logicamente separadas umas das outras. Estas aplicações não devem partilhar dados de segurança. Em cada momento, estará activada uma só função.

4.7. ***Intercâmbio de dados***

DEX_101 O sensor de movimentos deve exportar dados de movimento para a VU com atributos de segurança associados, de modo a que a VU possa verificar as suas integridade e autenticidade.

4.8. ***Apoio criptográfico***

O disposto nesta secção aplica-se somente quando necessário, dependendo dos mecanismos de segurança utilizados e das soluções do fabricante.

CSP_101 As operações criptográficas executadas pelo sensor de movimentos devem obedecer a um algoritmo especificado e a uma dimensão especificada de chave criptográfica.

CSP_102 A eventual geração de chaves criptográficas pelo sensor de movimentos deve obedecer a algoritmos especificados de geração e a dimensões especificadas das chaves.

CSP_103 A eventual distribuição de chaves criptográficas pelo sensor de movimentos deve obedecer a métodos especificados de distribuição das chaves.

CSP_104 O eventual acesso a chaves criptográficas pelo sensor de movimentos deve obedecer a métodos especificados de acesso às chaves.

CSP_105 A eventual destruição de chaves criptográficas pelo sensor de movimentos deve obedecer a métodos especificados de destruição das chaves.

5. **Definição de mecanismos de segurança**

Os mecanismos que enformam as funções de execução da segurança dos sensores de movimentos são definidos pelos fabricantes destes.

6. **Energia mínima dos mecanismos de segurança**

A energia mínima dos mecanismos de segurança do sensor de movimentos é High ("elevada"), conforme definição da norma ITSEC.

7. **Nível de garantia**

O nível objectivado de garantia para o sensor de movimentos é o nível ITSEC E3, conforme definição da norma ITSEC.

8. **Síntese lógica**

As matrizes que se seguem contêm uma síntese lógica das SEF, indicando:

— as SEF ou os meios e as correspondentes ameaças a que se contrapõem

— as SEF e os correspondentes objectivos de segurança IT por elas cumpridos.

	Ameaças												Objectivos IT					
	T.Access	T.Faults	T.Tests	T.Design	T.Environment	T.Hardware	T.Mechanical_Origin	T.Motion_Data	T.Power_Supply	T.Security_Data	T.Software	T.Stored_Data	O.Access	O.Audit	O.Authentication	O.Processing	O.Reliability	O.Secured_Data_Exchange
Meios físicos, humanos ou processuais																		
Desenvolvimento		x	x	x														
Fabrico			x	x														
Entrega						x					x	x						
Geração de dados de segurança										x								
Transporte de dados de segurança										x								
Centros de ensaio homologados							x											
Interface mecânica							x											
Inspecção regular						x	x		x		x							
Controlos de aplicação da lei					x	x	x		x	x	x							
Actualizações do software											x							
Funções de concretização da segurança																		
Identificação e autenticação																		
UIA_101 Identificação de entidades	x							x					x		x			x
UIA_102 Identidade de entidades	x												x		x			
UIA_103 Identidade da VU														x				
UIA_104 Autenticação de entidades	x							x					x		x			x
UIA_105 Re-autenticação	x							x					x		x			x
UIA_106 Autenticação infalsificável	x							x					x		x			
UIA_107 Falha da autenticação								x						x			x	
Controlo do acesso																		
ACC_101 Política de controlo do acesso	x									x		x	x					
ACC_102 ID do sensor de movimento												x	x					

	Ameaças												Objectivos IT					
	T.Access	T.Faults	T.Tests	T.Design	T.Environment	T.Hardware	T.Mechanical_Origin	T.Motion_Data	T.Power_Supply	T.Security_Data	T.Software	T.Stored_Data	O.Access	O.Audit	O.Authentication	O.Processing	O.Reliability	O.Secured_Data_Exchange
ACC_103 Dados de utilização												x	x					
ACC_104 Dados de segurança										x		x	x					
ACC_105 Estrutura do ficheiro e condições de acesso	x									x		x	x					
Responsabilização																		
ACT_101 Dados de ID do sensor de movimentos														x				
ACT_102 Dados de emparelhamento														x				
ACT_103 Dados de responsabilização														x				
Auditoria																		
AUD_101 Registos de auditoria														x				
AUD_102 Lista de incidentes de auditoria	x				x	x						x		x				
AUD_103 Dados de auditoria														x				
AUD_104 Instrumentos de auditoria														x				
AUD_105 Memorização de registos de auditoria														x				
Precisão																		
ACR_101 Política de controlo do fluxo de informação								x								x	x	
ACR_102 Transferências internas																x	x	
ACR_103 Transferências internas														x				
ACR_104 Integridade de dados memorizados												x					x	
ACR_105 Integridade de dados memorizados												x		x				
Fiabilidade																		
RLB_101 Ensaios de fabrico			x	x													x	
RLB_102 Auto-ensaios		x				x			x		x						x	
RLB_103 Auto-ensaios						x			x		x			x				
RLB_104 Análise do software				x							x						x	
RLB_105 Input de software											x					x	x	
RLB_106 Abertura da caixa				x	x	x				x	x	x					x	
RLB_107 Sabotagem do hardware						x											x	
RLB_108 Sabotagem do hardware						x								x				
RLB_109 Interrupções da alimentação energética									x								x	
RLB_110 Restabelecimento (reset)		x															x	
RLB_111 Disponibilidade de dados																x	x	
RLB_112 Aplicações múltiplas																	x	
Intercâmbio de dados																		
DEX_101 Exportação de dados de movimento securizados								x										x
Apoio criptográfico																		
CSP_101 Algoritmos																	x	x
CSP_102 Geração de chaves																	x	x
CSP_103 Distribuição de chaves																	x	x
CSP_104 Acesso a chaves																	x	x
CSP_105 Destruição de chaves																	x	x

OBJECTIVO GENÉRICO DE SEGURANÇA DA UNIDADE-VEÍCULO

1. **Introdução**

O presente documento contém uma descrição da unidade-veículo, das ameaças contra as quais ela deve poder actuar e dos objectivos de segurança que ela deve cumprir. Especifica igualmente a energia mínima dos mecanismos de segurança e o necessário nível de garantia no desenvolvimento e na avaliação da unidade.

Os requisitos referidos neste documento são os que constam do anexo I B. Por motivos de clareza na leitura, registam-se algumas duplicações entre os requisitos do anexo I B e os requisitos dos objectivos de segurança. Em caso de ambiguidade entre um requisito dos objectivos de segurança e o requisito do anexo I B referido por esse requisito dos objectivos de segurança, prevalece o requisito do anexo I B.

Os requisitos do anexo I B não referidos por objectivos de segurança não são objecto de funções de concretização da segurança.

Às ameaças, aos objectivos, aos meios processuais e às especificações de funções de concretização da segurança foram assignadas etiquetas únicas, para efeitos de rastreabilidade dos documentos de desenvolvimento e avaliação.

2. **Abreviaturas, definições e referências**

2.1. ***Abreviaturas***

PIN Personal identification number (número de identificação pessoal)

ROM Read only memory (memória exclusivamente de leitura; memória morta)

SEF (Security enforcing function (função de concretização da segurança)

TBD To be defined (a definir)

TOE Target of evaluation (objectivo de avaliação)

VU Vehicle unit (unidade-veículo; unidade montada num veículo)

2.2. ***Definições***

Tacógrafo digital	Aparelho de controlo
Dados de movimento	Dados intercambiados com o sensor de movimentos, representativos da velocidade do veículo e da distância por ele percorrida
Partes fisicamente separadas	Componentes físicos da VU que se distribuem pelo veículo, em oposição aos componentes físicos reunidos na caixa da VU
Dados de segurança	Os dados específicos necessários para apoiar as funções de concretização da segurança (por exemplo, chaves criptadas)
Sistema	Equipamento, pessoas ou organizações que de algum modo tenham a ver com o aparelho de controlo
Utilizador	Pessoa que utiliza o equipamento. Entre os utilizadores normais da VU, contam-se condutores, controladores, centros de ensaio e empresas.
Dados de utilização	Quaisquer dados, com excepção dos dados de segurança, registados ou memorizados pela VU, nos termos da secção III.12

2.3. ***Referências***

ITSEC ITSEC Information Technology Security Evaluation Criteria ("Critérios de Avaliação da Segurança nas Tecnologias da Informação"), 1991

3. **Características do produto**

3.1. ***Descrição e método de utilização da unidade-veículo***

A VU destina-se a ser instalada em veículos de transporte rodoviário. A sua finalidade é registar, memorizar, visualizar (isto é, exibir, display), imprimir e transmitir (output) dados relativos às actividades dos condutores.

A VU está ligada a um sensor de movimentos com o qual intercambia dados relativos à deslocação do veículo.

Os utilizadores identificam-se perante a VU por intermédio de cartões tacográficos.

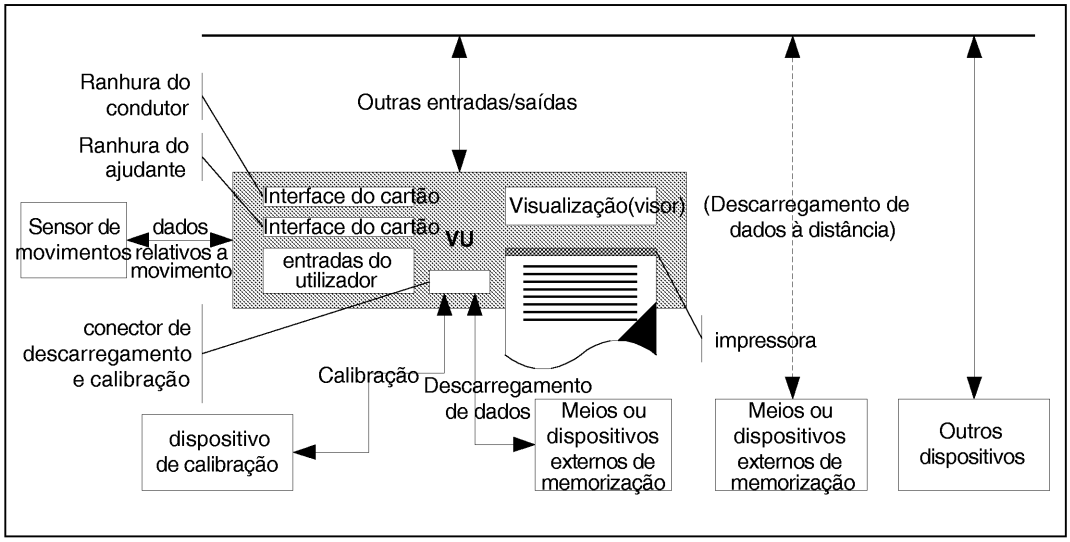
A VU regista e armazena na sua memória (ou seja, memoriza) os dados relativos às actividades dos utilizadores, registando-os também nos cartões tacográficos.

A VU transmite (output) dados para um visor (display), uma impressora e outros dispositivos externos.

O ambiente (cenário) operacional da VU instalada num veículo é ilustrado pelo esquema seguinte:

Figura 1

Ambiente ou cenário operacional da VU



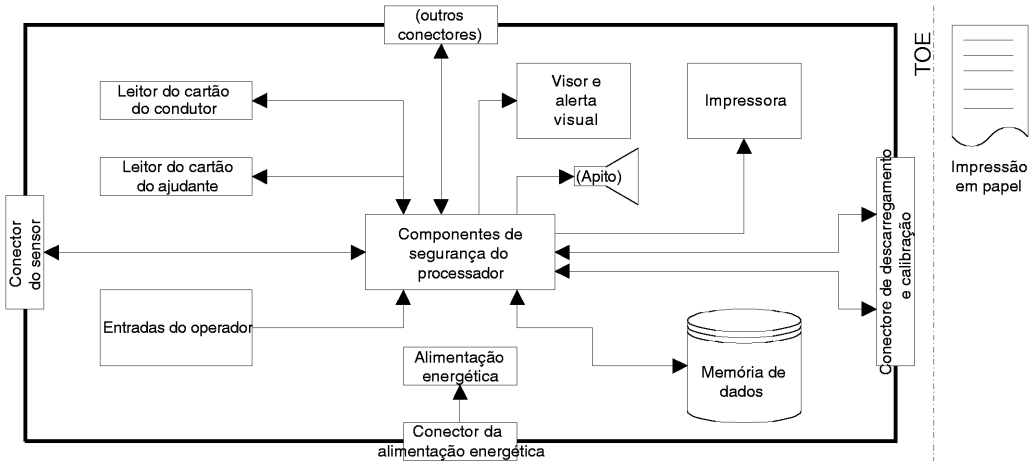
As características gerais, funções e modos de funcionamento (ou de operação) da VU constam do anexo I B, secção II.

Os requisitos de funcionamento da VU são especificados no anexo I B, secção III.

A típica unidade-veículo é ilustrada pelo esquema seguinte:

Figura 2

Unidade-veículo típica (. . .) opcional



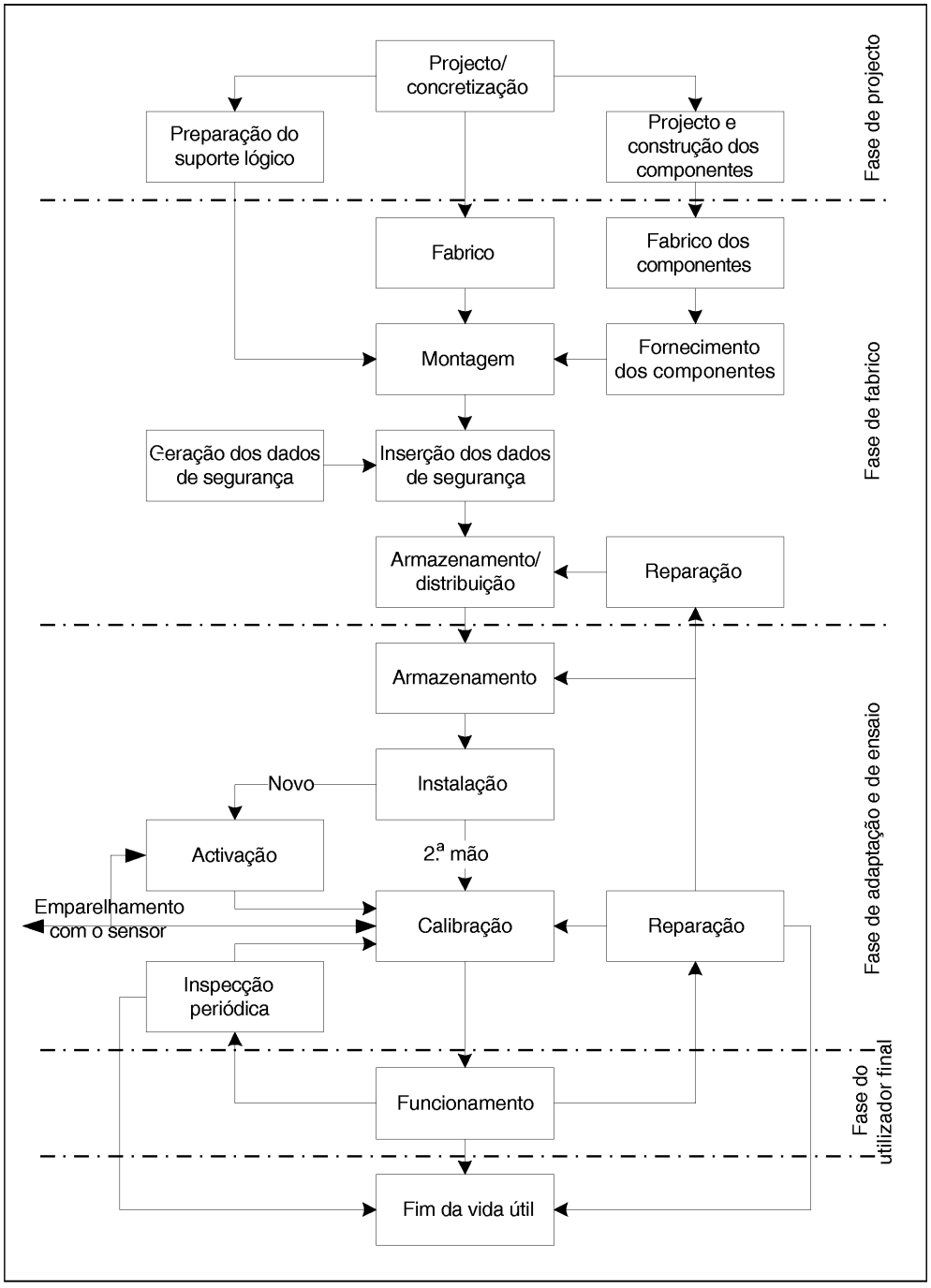
De notar que, embora o mecanismo da impressora faça parte do TOE (objectivo de avaliação), o mesmo não acontece com o documento produzido em papel.

3.2. ***Ciclo de vida de uma unidade-veículo***

O típico ciclo de vida da VU é ilustrado pelo esquema seguinte:

Figura 3

Ciclo de vida típico de uma unidade-veículo



3.3. ***Ameaças***

Nesta secção, referem-se as ameaças susceptíveis de se apresentarem à VU.

3.3.1. *Ameaças às políticas de identificação e de controlo do acesso*

T.Access	Possibilidade de o utilizador tentar acesso a funções que lhe são defesas (por exemplo, obter acesso à função de calibração)
T.Identification	Possibilidade de o utilizador tentar utilizar diversas identificações ou nenhuma identificação

3.3.2. *Ameaças relacionadas com a concepção*

T.Faults	Falhas no equipamento informático, no suporte informático (suporte lógico) ou no processo de comunicação podem colocar a VU em condições imprevistas, comprometendo a sua segurança
T.Tests	O recurso a modos de ensaio não validados ou a estratagemas pode comprometer a segurança da VU
T.Design	Possibilidade de o utilizador tentar obter conhecimento ilícito de elementos conceptuais, através quer do material do fabricante (por furto, suborno, etc.) quer de desmontagem da unidade-veículo

3.3.3. *Ameaças relacionadas com o funcionamento*

T.Calibration_Parameters	Possibilidade de o utilizador tentar utilizar equipamento mal calibrado (por modificação dos dados de calibração ou falhas de organização)
T.Card_Data_Exchange	Possibilidade de o utilizador tentar modificar dados durante o seu intercâmbio entre a VU e os cartões tacográficos (adição, modificação, apagamento ou reprodução de sinal)
T.Clock	Possibilidade de o utilizador tentar modificar o relógio interno
T.Environment	Possibilidade de o utilizador comprometer a segurança da VU através de ataques ambientais (térmicos, electromagnéticos, ópticos, químicos, mecânicos, etc.)
T.Fake_Devices	Possibilidade de o utilizador tentar conectar (ou seja, ligar) dispositivos falsificados (sensor de movimentos, cartões inteligentes) à VU
T.Hardware	Possibilidade de o utilizador tentar modificar o equipamento informático da VU
T.Motion_Data	Possibilidade de o utilizador tentar modificar os dados relativos ao movimento do veículo (adição, alteração, eliminação ou apagamento, reprodução do sinal)
T.Non_Activated	Possibilidade de o utilizador utilizar equipamento não activado
T.Output_Data	Possibilidade de o utilizador tentar modificar os dados saídos (para impressão, visualização ou descarregamento)
T.Power_Supply	Possibilidade de o utilizador tentar anular os objectivos de segurança da VU mediante a modificação (por corte, redução ou acréscimo) da sua alimentação energética
T.Saturation	Possibilidade de o utilizador tentar saturar a memória de dados (ainda que em utilização lícita), com o objectivo de apagar dados
T.Security_Data	Possibilidade de o utilizador tentar obter conhecimento ilícito dos dados de segurança durante a geração, o transporte ou a memorização deles no equipamento
T.Software	Possibilidade de o utilizador tentar modificar o suporte lógico instalado na VU
T.Stored_Data	Possibilidade de o utilizador tentar modificar os dados memorizados (dados de segurança ou dados de utilização)

3.4. ***Objectivos de segurança***

É o seguinte o principal objectivo de segurança do sistema tacográfico digital:

O.Main	Os dados a verificar pelas autoridades responsáveis pelo controlo devem estar disponíveis e reflectir plenamente e com rigor as actividades dos condutores e dos veículos sujeitos a controlo, no atinente a condução, trabalho, disponibilidade, períodos de repouso e velocidade do veículo

Portanto, o objectivo de segurança da VU, que contribui para o objectivo de segurança genérico, é o seguinte:

O.VU_Main	Os dados a medir e registar e posteriormente a verificar pelas autoridades responsáveis pelo controlo devem estar disponíveis e reflectir plenamente e com rigor as actividades dos condutores e dos veículos sujeitos a controlo, no atinente a condução, trabalho, disponibilidade, períodos de repouso e velocidade do veículo
O.VU_Export	A VU deve poder exportar dados para meios externos de memorização de modo a possibilitar a verificação das suas integridade e autenticidade

3.5. ***Objectivos de segurança próprios das tecnologias da informação***

São os seguintes os objectivos de segurança da VU, próprios das IT, que contribuem para os seus objectivos principais de segurança:

O.Access	VU deve controlar o acesso dos utilizadores a funções e dados
O.Accountability	VU deve recolher dados de responsabilização rigorosos
O.Audit	A VU deve inspeccionar tentativas de sabotagem da sua segurança e detectar a correspondente relação com utilizadores associados
O.Authentication	A VU deve autenticar os utilizadores e as entidades conectadas (se tiver de ser estabelecida uma via de confiança entre entidades)
O.Integrity	A VU deve manter a integridade dos dados memorizados
O.Output	A VU deve garantir que a transmissão ou saída (output) de dados reflicta com rigor os dados medidos ou memorizados
O.Processing	A VU deve garantir o rigor do processo de entrada de dados de utilização
O.Reliability	A VU deve proporcionar um serviço fiável
O.Secured_Data_Exchange	A VU deve garantir segurança no intercâmbio de dados com os cartões tacográficos

3.6. ***Meios físicos, humanos e processuais***

Nesta secção, referem-se os requisitos físicos, humanos e processuais que contribuem para a segurança da VU.

3.6.1. *Concepção do equipamento*

M.Development	No decurso do processo de criação, os criadores de unidades-veículo devem assegurar a atribuição de responsabilidades numa perspectiva de manutenção da segurança IT
M.Manufacturing	No decurso do processo de fabrico, os fabricantes de unidades-veículo devem assegurar a atribuição de responsabilidades numa perspectiva de manutenção da segurança IT, bem como a protecção das VU contra ataques físicos susceptíveis de comprometer a segurança IT

3.6.2. *Entrega e activação do equipamento*

M.Delivery	Os fabricantes de unidades-veículo, os fabricantes e adaptadores de veículos e os centros de ensaio devem assegurar o manuseamento das VU não activadas de modo a não comprometer a segurança IT
M.Activation	Uma vez instalada, a VU deve ser activada pelos fabricantes e adaptadores de veículos ou pelos centros de ensaio, antes de o veículo deixar a oficina onde foi efectuada a instalação

3.6.3. *Geração e entrega dos dados de segurança*

M.Sec_Data_Generation	Os algoritmos de geração dos dados de segurança devem ser acessíveis exclusivamente a pessoal autorizado
M.Sec_Data_Transport	Os dados de segurança devem ser gerados, transportados e inseridos na VU de um modo que preserve as suas confidencialidade e integridade

3.6.4. *Entrega de cartões*

M.Card_Availability	Os cartões tacográficos devem ser disponibilizados e entregues exclusivamente a pessoal autorizado
M.Driver_Card_Uniqueness	Um condutor nunca pode ter em sua posse mais de um cartão válido de condutor
M.Card_Traceability	A entrega de cartões deve ser rastreável (listas brancas, listas negras), com utilização de listas negras durante auditorias de segurança

3.6.5. *Instalação, calibração e inspecção do aparelho de controlo*

M.Approved_Workshops	A instalação, a calibração e a reparação do aparelho de controlo devem ser efectuadas por agentes adaptadores ou centros de ensaio providos da devida autorização
M.Regular_Inspections	O aparelho de controlo deve ser sujeito a inspecção e calibração periódicas
M.Faithful_Calibration	Os parâmetros pertinentes do veículo devem ser introduzidos no aparelho de controlo, durante a calibração, por agentes adaptadores ou centros de ensaio providos da devida autorização

3.6.6. *Funcionamento do equipamento*

M.Faithful_Drivers	Os condutores devem cumprir a regulamentação e agir responsavelmente (por exemplo, utilizar os respectivos cartões, seleccionar correctamente as actividades em caso de selecção manual, etc.)

3.6.7. *Controlo da aplicação da legislação*

M.Controls	Devem ser efectuados, com regularidade e aleatoriamente, controlos que incluam auditorias relativas à aplicação da legislação

3.6.8. *Actualização do suporte lógico*

M.Software_Upgrade	Antes de executadas nas VU, as revisões do suporte lógico devem ser sujeitas a uma certificação de segurança

4. **Funções de concretização da segurança**

4.1. ***Identificação e autenticação***

4.1.1. *Identificação e autenticação do sensor de movimentos*

UIA_201 A VU deve poder estabelecer, em qualquer interacção, a identidade do sensor de movimentos ao qual esteja conectada.

UIA_202 A identidade do sensor de movimentos conectado consiste nos seus números de homologação e de série.

UIA_203 A VU deve autenticar o sensor de movimentos a que esteja ligada:

— ao ser efectuada a ligação do sensor,

— a cada calibração do aparelho de controlo,

— ao ser restabelecida a alimentação energética.

A autenticação deve ser mútua e despoletada pela VU.

UIA_204 A VU deve periodicamente (periodicidade TBD pelo fabricante, mas superior a uma vez por hora) reidentificar e reautenticar o sensor de movimentos a que esteja conectada e assegurar que o sensor identificado durante a última calibração do aparelho de controlo não foi alterado.

UIA_205 A VU deve detectar e impedir a utilização de dados de autenticação que tenham sido copiados e reproduzidos.

UIA_206 Se forem detectadas (TBD pelo fabricante, mas não mais de 20) tentativas consecutivas de autenticação infrutífera, e/ou se se detectar que a identidade do sensor de movimentos foi alterada em contexto não autorizado (isto é, fora de uma calibração do aparelho de controlo), a SEF deve:

— gerar um registo de auditoria do incidente,

— avisar (alertar) o utilizador,

— continuar a aceitar e a utilizar dados de movimento não securizados enviados pelo sensor de movimentos.

4.1.2. *Identificação e autenticação do utilizador*

UIA_207 A VU deve seguir permanente e selectivamente a identidade de dois utilizadores, acompanhando os cartões tacográficos inseridos no aparelho de controlo, respectivamente na ranhura do condutor e na ranhura do ajudante.

UIA_208 A identidade do utilizador consiste em:

— grupo do utilizador:

  — DRIVER (cartão de condutor)

  — CONTROLLER (cartão de controlador)

  — WORKSHOP (cartão de centro de ensaio)

  — COMPANY (cartão de empresa)

  — UNKNOWN (nenhum cartão inserido)

— ID do utilizador, composta de:

  — código do Estado-Membro emissor do cartão e número do cartão

  — UNKNOWN, se o grupo do utilizador for UNKNOWN (desconhecido).

As identidades UNKNOWN podem ser conhecidas implícita ou explicitamente.

UIA_209 A VU deve autenticar os seus utilizadores ao serem inseridos os respectivos cartões.

UIA_210 A VU deve reautenticar os seus utilizadores:

— ao ser restabelecida a alimentação energética,

— periodicamente ou após a ocorrência de incidentes específicos (periodicidade TBD pelos fabricantes, mas superior a uma vez por dia).

UIA_211 A autenticação deve ser efectuada por comprovação em como o cartão inserido é um cartão tacográfico válido, detentor de dados de segurança que somente o sistema poderia distribuir. A autenticação deve ser mútua e despoletada pela VU.

UIA_212 Para além do supradisposto, os centros de ensaio devem ser autenticados com êxito mediante uma verificação do PIN. Os PIN devem ter um mínimo de 4 caracteres de comprimento.

Nota: caso o PIN seja transferido para a VU a partir de um aparelho externo localizado nas vizinhanças da VU, a sua confidencialidade não carece de protecção durante a transferência.

UIA_213 A VU deve detectar e impedir a utilização de dados de autenticação que tenham sido copiados e reproduzidos.

UIA_214 Logo que sejam detectadas 5 tentativas consecutivas de autenticação infrutífera, a SEF deve:

— gerar um registo de auditoria do incidente,

— avisar (alertar) o utilizador,

— considerar que o utilizador é UNKNOWN e o cartão não válido (definição z no anexo I B e requisito 007).

4.1.3. *Identificação e autenticação de empresa conectada à distância*

A capacidade de ligar uma empresa à distância é opcional. Por conseguinte, a presente secção aplica-se somente se tal opção for concretizada.

UIA_215 Em cada interacção com uma empresa ligada à distância, a VU deve poder estabelecer a identidade da empresa.

UIA_216 A identidade da empresa conectada à distância deve consistir no código do Estado-Membro emissor do cartão da empresa e no número deste cartão.

UIA_217 Antes de permitir a exportação de quaisquer dados para uma empresa conectada à distância, a VU deve autenticar a empresa com êxito.

UIA_218 A autenticação deve ser efectuada por comprovação em como a empresa é titular de um cartão válido, detentor de dados de segurança que somente o sistema poderia distribuir.

UIA_219 A VU deve detectar e impedir a utilização de dados de autenticação que tenham sido copiados e reproduzidos.

UIA_220 Logo que sejam detectadas 5 tentativas consecutivas de autenticação infrutífera, a VU deve:

— avisar (alertar) a empresa conectada à distância.

4.1.4. *Identificação e autenticação de dispositivo de gestão*

Os fabricantes de unidades-veículo podem prever dispositivos dedicados para funções adicionais de gestão das VU (por exemplo, reclassificação ou actualização do suporte lógico, recarga dos dados de segurança, etc.). Por conseguinte, a presente secção aplica-se somente se tal opção for concretizada.

UIA_221 Em cada interacção com um dispositivo de gestão, a VU deve poder estabelecer a identidade do mesmo.

UIA_222 Antes de permitir qualquer nova interacção, a VU deve autenticar com êxito o dispositivo de gestão.

UIA_223 A VU deve detectar e impedir a utilização de dados de autenticação que tenham sido copiados e reproduzidos.

4.2. ***Controlo do acesso***

Os controlos do acesso asseguram que a informação seja lida do TOE, criada no TOE ou modificada para o TOE apenas por agente devidamente autorizado.

De notar que, embora apresentem características de privacidade e sensibilidade comercial, os dados de utilizador registados pela VU não têm natureza confidencial. Por conseguinte, o requisito de funcionamento relacionado com direitos de acesso à leitura de dados (requisito 011) não é objecto de qualquer função de concretização da segurança.

4.2.1. *Política de controlo do acesso*

ACC_201 A VU deve gerir e verificar os direitos de acesso a funções e dados.

4.2.2. *Direitos de acesso a funções*

ACC_202 A VU deve aplicar as regras de selecção do modo de funcionamento (requisitos 006 a 009).

ACC_203 A VU deve utilizar o modo de funcionamento correspondente à aplicação das regras de controlo do acesso às funções (requisito 010).

4.2.3. *Direitos de acesso a dados*

ACC_204 A VU deve aplicar as regras de acesso à escrita dos dados da sua identificação (requisito 076).

ACC_205 A VU deve aplicar as regras de acesso à escrita dos dados de identificação do sensor de movimentos emparelhado (requisitos 079 e 155).

ACC_206 Uma vez activada, a VU deve garantir que dados de calibração possam ser introduzidos e armazenados na sua memória somente em modo de calibração (requisitos 154 e 156).

ACC_207 Uma vez activada, a VU deve aplicar as regras de acesso à escrita e ao apagamento dos dados de calibração (requisito 097).

ACC_208 Uma vez activada, a VU deve garantir que dados de ajustamento do tempo possam ser introduzidos e armazenados na sua memória somente em modo de calibração (requisito não aplicável a pequenos ajustamentos do tempo autorizados pelos requisitos 157 e 158).

ACC_209 Uma vez activada, a VU deve aplicar as regras de acesso à escrita e ao apagamento dos dados de ajustamento do tempo (requisito 100).

ACC_210 A VU deve aplicar os devidos direitos de acesso à leitura e à escrita de dados de segurança (requisito 080).

4.2.4. *Estrutura de ficheiro e condições de acesso*

ACC_211 A estrutura dos ficheiros de dados de aplicação e as condições de acesso devem ser criadas durante o processo de fabrico, bloqueando-se em seguida a possibilidade de quaisquer modificações ou apagamento subsequentes.

4.3. ***Responsabilização***

ACT_201 A VU deve assegurar a responsabilização dos condutores pelas suas actividades (requisitos 081, 084, 087, 105a, 105b, 109 e 109a).

ACT_202 A VU deve guardar dados permanentes de identificação (requisito 075).

ACT_203 A VU deve assegurar a responsabilização dos centros de ensaio pelas suas actividades (requisitos 098, 101 e 109).

ACT_204 A VU deve assegurar a responsabilização dos controladores pelas suas actividades (requisitos 102, 103 e 109).

ACT_205 A VU deve registar os dados odométricos (requisito 090) e os dados pormenorizados relativos à velocidade (requisito 093).

ACT_206 A VU deve assegurar que, uma vez registados, os dados de utilização (ou de utilizador) relacionados com os requisitos 081 a 093 e 102 a 105b, inclusive, não sejam modificados, excepto se atingirem antiguidade que justifique a sua substituição por dados novos.

ACT_207 A VU deve assegurar que não modificará dados já memorizados num cartão tacográfico (requisitos 109 e 109a), excepto para substituição de dados antigos por dados novos (requisito 110) ou no caso referido no apêndice 1 (secção 2.1, nota).

4.4. ***Auditoria***

A capacidade de auditoria só é exigível em relação a incidentes que possam indicar manipulação ou tentativa de violação da segurança. Não é exigível para o exercício normal de direitos, ainda que com importância na perspectiva da segurança.

AUD_201 A VU deve registar, juntamente com os dados correlatos, os incidentes que ponham em causa a sua segurança (requisitos 094, 096 e 109).

AUD_202 Incidentes susceptíveis de afectar a segurança da VU:

— Tentativas de violação da segurança:

  — falha da autenticação do sensor de movimentos

  — falha da autenticação do cartão tacográfico

  — mudança não autorizada de sensor de movimentos

  — erro de integridade na introdução de dados relativos a um cartão

  — erro de integridade de dados memorizados relativos a um utilizador

  — erro de transferência interna de dados

  — abertura não autorizada da caixa

  — sabotagem do equipamento informático (hardware),

— Última sessão de cartão incorrectamente encerrada

— Incidente "erro nos dados de movimento"

— Incidente "interrupção da alimentação energética"

— Falha interna da VU.

AUD_203 A VU deve aplicar as regras de memorização dos registos de auditoria (requisitos 094 e 096).

AUD_204 A VU deve armazenar na sua memória (isto é, memorizar) os registos de auditoria gerados pelo sensor de movimentos.

AUD_205 Deve ser possível imprimir, visualizar e descarregar registos de auditoria.

4.5. ***Reutilização de objectos***

REU_201 A VU deve assegurar que objectos de memorização temporária possam ser reutilizados sem que tal implique fluxos de informação inadmissíveis.

4.6. ***Precisão***

4.6.1. *Política de controlo do fluxo de informação*

ACR_201 A VU deve assegurar que os dados de utilização (ou de utilizador) relacionados com os requisitos 081, 084, 087, 090, 093, 102, 104, 105, 105a e 109 só possam ser processados a partir das fontes correctas de entrada (ou seja, de input):

— dados de movimento do veículo,

— relógio de tempo real da VU,

— parâmetros de calibração do aparelho de controlo,

— cartões tacográficos,

— entradas do utilizador.

ACR_201a A VU deve assegurar que os dados de utilização aferentes ao requisito 109a só possam ser introduzidos relativamente ao período "última retirada/actual inserção do cartão" (requisito 050a).

4.6.2. *Transferências internas de dados*

O disposto nesta secção aplica-se somente se a VU for composta por peças fisicamente separadas.

ACR_202 Se forem transferidos entre peças da VU fisicamente separadas, os dados devem ser protegidos contra o risco de modificação.

ACR_203 Se se detectar algum erro durante uma transferência interna de dados, a transmissão deve ser repetida e a SEF gerará um registo de auditoria do incidente.

4.6.3. *Integridade dos dados memorizados*

ACR_204 A VU deve verificar a ocorrência de erros de integridade nos dados de utilização armazenados na sua memória.

ACR_205 Se detectar algum erro de integridade nos dados de utilização memorizados, a SEF deve gerar um registo de auditoria.

4.7. ***Fiabilidade do serviço***

4.7.1. *Ensaios*

RLB_201 Os comandos, acções e pontos de teste específicos dos requisitos de ensaio na fase de fabrico da VU devem ser todos desactivados ou removidos antes da activação da VU, não devendo ser possível restaurá-los para posterior reutilização.

RLB_202 A VU deve executar auto-ensaios de funcionamento correcto quer durante o arranque quer durante o funcionamento normal. Os auto-ensaios da VU incluirão uma verificação da integridade dos dados de segurança e uma verificação da integridade do código executável memorizado (se não estiver na ROM).

RLB_203 Se for detectada alguma falha interna no decurso dos auto-ensaios, a SEF deve:

— gerar um registo de auditoria (falha interna da VU), excepto em modo de calibração

— preservar a integridade dos dados memorizados.

4.7.2. *Suporte lógico*

RLB_204 Não deve haver possibilidade de analisar ou esmiuçar (debug) o suporte lógico (software) no campo, depois de activada a VU.

RLB_205 As entradas (inputs) de fontes externas não devem ser aceites como código executável.

4.7.3. *Protecção física*

RLB_206 Se tiver sido projectada de modo a poder ser aberta, a VU deve detectar qualquer abertura da caixa, excepto em modo de calibração, mesmo sem alimentação energética externa durante um mínimo de 6 meses. Neste caso, a SEF gerará um registo de auditoria do incidente (é aceitável que o registo de auditoria seja gerado e memorizado após o restabelecimento da alimentação energética).

Se por concepção não puder ser aberta, a VU deve ser projectada de modo a poderem ser facilmente detectadas (por exemplo, por inspecção visual) tentativas de fraude física.

RLB_207 Uma vez activada, a VU deve detectar sabotagens (TBD pelo fabricante) do hardware (ou seja, do equipamento informático).

RLB_208 No caso *supra*, a SEF deve gerar um registo de auditoria e a VU deve: (TBD pelo fabricante).

4.7.4. *Interrupções da alimentação energética*

RLB_209 A VU deve detectar desvios dos valores especificados para a alimentação energética, incluindo o corte.

RLB_210 No caso *supra*, a SEF deve:

— gerar um registo de auditoria (excepto em modo de calibração)

— preservar o estado de segurança da VU

— manter as funções de segurança relacionadas com componentes ou processos ainda operacionais,

— preservar a integridade dos dados memorizados.

4.7.5. *Condições de restabelecimento (reset)*

RLB_211 Na eventualidade de interrupção na alimentação energética ou de paragem prematura de uma transacção, ou ainda em quaisquer situações de restabelecimento (reset conditions), a VU deve ser restaurada ou restabelecida (reset) sem choque.

4.7.6. *Disponibilidade dos dados*

RLB_212 A VU deve assegurar o acesso, sempre que requerido, aos recursos, e que os recursos não sejam requeridos nem retidos desnecessariamente.

RLB_213 A VU deve assegurar que os cartões não possam ser libertados antes de neles memorizados os dados pertinentes (requisitos 015 e 016).

RLB_214 No caso *supra*, a SEF deve gerar um registo de auditoria do incidente.

4.7.7. *Aplicações múltiplas*

RLB_215 Se a VU proporcionar aplicações para além da aplicação tacográfica, todas elas devem ser física e/ou logicamente separadas umas das outras. Estas aplicações não devem partilhar dados de segurança. Em cada momento, estará activada uma só função.

4.8. ***Intercâmbio de dados***

A presente secção incide no intercâmbio de dados entre a VU e dispositivos a ela ligados.

4.8.1. *Intercâmbio de dados com o sensor de movimentos*

DEX_201 A VU deve verificar a integridade e a autenticidade dos dados de movimento importados do sensor de movimentos.

DEX_202 Ao ser detectado um erro de integridade ou autenticidade nos dados de movimento, a SEF deve:

— gerar um registo de auditoria

— continuar a utilizar os dados importados.

4.8.2. *Intercâmbio de dados com os cartões tacográficos*

DEX_203 A VU deve verificar a integridade e a autenticidade dos dados de movimento importados dos cartões tacográficos.

DEX_204 Ao ser detectado um erro de integridade ou autenticidade nos dados de um cartão, a SEF deve:

— gerar um registo de auditoria

— rejeitar a utilização dos dados.

DEX_205 A exportação de dados de movimento da VU para um cartão tacográfico inteligente deve ser efectuada com atributos de segurança associados, de modo a que o cartão possa verificar a integridade e a autenticidade desses dados.

4.8.3. *Intercâmbio de dados com meios externos de memorização (função de descarregamento)*

DEX_206 A VU deve gerar uma prova de origem dos dados descarregados para meios externos.

DEX_207 A VU deve proporcionar capacidade de verificação da prova de origem dos dados descarregados para o receptor.

DEX_208 O descarregamento de dados da VU para meios externos de memorização deve ser efectuado com atributos de segurança associados, de modo a poderem ser verificadas a integridade e a autenticidade desses dados.

4.9. ***Apoio criptográfico***

O disposto nesta secção aplica-se somente quando necessário, dependendo dos mecanismos de segurança utilizados e das soluções do fabricante.

CSP_201 As operações criptográficas executadas pela VU devem obedecer a um algoritmo especificado e a uma dimensão especificada de chave criptográfica.

CSP_202 A eventual geração de chaves criptográficas pela VU deve obedecer a algoritmos especificados de geração e a dimensões especificadas das chaves.

CSP_203 A eventual distribuição de chaves criptográficas pela VU deve obedecer a métodos especificados de distribuição das chaves.

CSP_204 O eventual acesso a chaves criptográficas pela VU deve obedecer a métodos especificados de acesso às chaves.

CSP_205 A eventual destruição de chaves criptográficas pela VU deve obedecer a métodos especificados de destruição das chaves.

5. **Definição de mecanismos de segurança**

Os mecanismos de segurança requeridos são especificados no apêndice 11.

Todos os restantes mecanismos de segurança devem ser definidos pelos fabricantes.

6. **Energia mínima dos mecanismos de segurança**

A energia mínima dos mecanismos de segurança do sensor de movimentos é High ("elevada"), conforme definição da norma ITSEC.

7. **Nível de garantia**

O nível objectivado de garantia para a unidade-veículo é o nível ITSEC E3, conforme definição da norma ITSEC.

8. **Síntese lógica**

As matrizes que se seguem contêm uma síntese lógica das SEF, indicando:

— as SEF ou os meios e as correspondentes ameaças a que se contrapõem

— as SEF e os correspondentes objectivos de segurança IT por elas cumpridos.

	Ameaças																	Objectivos IT								
	T.Access	T.Identification	T.Faults	T.Tests	T.Design	T.Calibration_Parameters	T.Card_Data_Exchange	T.Clock	T.Environment	T.Fake_Devices	T.Hardware	T.Motion_Data	T.Non_Activated	T.Output_Data	T.Power_Supply	T.Saturation	T.Security_Data	T.Software	T.Stored_Data	O.Access	O.Accountability	O.Audit	O.Authentication	O.Integrity	O.Output	O.Processing	O.Reliability	O.Secured_Data_Exchange
Meios físicos, humanos ou processuais																												
Desenvolvimento			x	x	x																							
Fabrico				x	x																							
Entrega													x															
Activação	x												x															
Geração de dados de segurança																	x											
Transporte de dados de segurança																	x											
Disponibilidade do cartão		x																										
Cartão de um só condutor		x																										
Rastreabilidade do cartão		x																										
Centros de ensaio homologados						x		x																				
Inspecção/calibração regular						x		x			x				x			x										
Centros de ensaio de confiança						x		x																				
Condutores de confiança		x																										
Controlos de aplicação da lei		x				x		x	x		x		x		x		x	x										
Actualizações do software																		x										
Funções de concretização da segurança																												
Identificação e autenticação																												
UIA_201 Identificação do sensor										x		x											x					x
UIA_202 Identidade do sensor										x		x											x					
UIA_203 Autenticação do sensor										x		x											x					x
UIA_204 Reidentificação e reautenticação do sensor										x		x											x					x
UIA_205 Autenticação infalsificável										x		x											x					
UIA_206 Falha da autenticação										x		x										x					x	
UIA_207 Identificação do utilizador	x	x								x										x			x					x
UIA_208 Identidade do utilizador	x	x								x										x			x					
UIA_209 Autenticação do utilizador	x	x								x										x			x					x
UIA_210 Reautenticação do utilizador	x	x								x										x			x					x
UIA_211 Meios de autenticação	x	x								x										x			x					
UIA_212 Verificações do PIN	x	x				x		x												x			x					
UIA_213 Autenticação infalsificável	x	x								x										x			x					

	Ameaças																			Objectivos IT								
	T.Access	T.Identification	T.Faults	T.Tests	T.Design	T.Calibration_Parameters	T.Card_Data_Exchange	T.Clock	T.Environment	T.Fake_Devices	T.Hardware	T.Motion_Data	T.Non_Activated	T.Output_Data	T.Power_Supply	T.Saturation	T.Security_Data	T.Software	T.Stored_Data	O.Access	O.Accountability	O.Audit	O.Authentication	O.Integrity	O.Output	O.Processing	O.Reliability	O.Secured_Data_Exchange
UIA_214 Falha da autenticação	x	x								x												x						
UIA_215 Identificação de utilizador à distância	x	x																		x			x					x
UIA_216 Identidade de utilizador à distância	x	x																		x			x					
UIA_217 Autenticação de utilizador à distância	x	x																		x			x					x
UIA_218 Meios de autenticação	x	x																		x			x					
UIA_219 Autenticação infalsificável	x	x																		x			x					
UIA_220 Falha da autenticação	x	x																										
UIA_221 Identificação de dispositivo de gestão	x	x																		x			x					
UIA_222 Autenticação de dispositivo de gestão	x	x																		x			x					
UIA_223 Autenticação infalsificável	x	x																		x			x					
Controlo do acesso																												
ACC_201 Política de controlo do acesso	x					x		x									x		x	x								
ACC_202 Direitos de acesso a funções	x					x		x												x								
ACC_203 Direitos de acesso a funções	x					x		x												x								
ACC_204 ID da VU																			x	x								
ACC_205 ID do sensor conectado										x									x	x								
ACC_206 Dados de calibração	x					x													x	x								
ACC_207 Dados de calibração						x													x	x								
ACC_208 Dados ajustamento tempo								x											x	x								
ACC_209 Dados ajustamento tempo								x											x	x								
ACC_210 Dados de segurança																	x		x	x								
ACC_211 Estrutura do ficheiro e condições de acesso	x					x											x		x	x								
Responsabilização																												
ACT_201 Responsabilização de condutores																					x							
ACT_202 Dados de ID da VU																					x	x						
ACT_203 Responsabilização de centros de ensaio																					x							
ACT_204 Responsabilização de controladores																					x							
ACT_205 Responsabilização do movimento do veículo																					x							
ACT_206 Modificação de dados de responsabilização																			x					x			x	
ACT_207 Modificação de dados de responsabilização																			x					x			x	

	Ameaças																		Objectivos IT							
	T.Access	T.Identification	T.Faults	T.Tests	T.Design	T.Calibration_Parameters	T.Card_Data_Exchange	T.Clock	T.Environment	T.Fake_Devices	T.Hardware	T.Motion_Data	T.Non_Activated	T.Output_Data	T.Power_Supply	T.Saturation	T.Security_Data	T.Software	T.Stored_Data	O.Access	O.Accountability	O.Audit	O.Authentication	O.Integrity	O.Output	O.Processing	O.Reliability	O.Secured_Data_Exchange
Auditoria																												
AUD_201 Registos de auditoria																						x						
AUD_202 Lista de incidentes de auditoria	x						x				x	x		x	x				x			x						
AUD_203 Regras de memorização de registos de auditoria																						x						
AUD_204 Registo de auditoria do sensor																						x						
AUD_205 Instrumentos de auditoria																						x						
Reutilização																												
REU_201 Reutilização																	x									x	x	
Precisão																												
ACR_201 Política de controlo do fluxo de informação							x			x		x														x	x	
ACR_202 Transferências internas														x											x	x	x	
ACR_203 Transferências internas														x								x						
ACR_204 Integridade de dados memorizados																			x					x			x	
ACR_205 Integridade de dados memorizados																			x			x						
Fiabilidade																												
RLB_201 Ensaios de fabrico				x	x																						x	
RLB_202 Auto-ensaios			x								x				x			x									x	
RLB_203 Auto-ensaios											x				x			x				x						
RLB_204 Análise do software					x													x									x	
RLB_205 Input de software																		x							x	x	x	
RLB_206 Abertura da caixa					x				x		x			x			x	x	x						x		x	
RLB_207 Sabotagem do hardware											x																x	
RLB_208 Sabotagem do hardware											x											x						
RLB_209 Interrupções da alimentação energética															x												x	
RLB_210 Interrupções da alimentação energética															x							x						
RLB_211 Restabelecimento (reset)			x																								x	
RLB_212 Disponibilidade de dados																										x	x	
RLB_213 Libertação do cartão																											x	
RLB_214 Sessão de cartão incorrectamente encerrada																						x						
RLB_215 Aplicações múltiplas																											x	
Intercâmbio de dados																												
DEX_201 Importação segura de dados de movimento												x																x
DEX_202 Importação segura de dados de movimento												x										x						
DEX_203 Importação segura de dados de cartão							x																					x

	Ameaças																			Objectivos IT								
	T.Access	T.Identification	T.Faults	T.Tests	T.Design	T.Calibration_Parameters	T.Card_Data_Exchange	T.Clock	T.Environment	T.Fake_Devices	T.Hardware	T.Motion_Data	T.Non_Activated	T.Output_Data	T.Power_Supply	T.Saturation	T.Security_Data	T.Software	T.Stored_Data	O.Access	O.Accountability	O.Audit	O.Authentication	O.Integrity	O.Output	O.Processing	O.Reliability	O.Secured_Data_Exchange
DEX_204 Importação segura de dados de cartão							x															x						
DEX_205 Exportação segura de dados para cartões							x																					x
DEX_206 Prova de origem														x											x			
DEX_207 Prova de origem														x											x			
DEX_208 Exportação segura para meios externos														x											x			
Apoio criptográfico																												
CSP_201 Algoritmos																											x	x
CSP_202 Geração de chaves																											x	x
CSP_203 Distribuição de chaves																											x	x
CSP_204 Acesso a chaves																											x	x
CSP_205 Destruição de chaves																											x	x

OBJECTIVO GENÉRICO DE SEGURANÇA DO CARTÃO TACOGRÁFICO

1. **Introdução**

O presente documento contém uma descrição do cartão tacográfico (cartão de tacógrafo), das ameaças contra as quais ele deve poder actuar e dos objectivos de segurança que ele deve cumprir. Especifica igualmente as funções exigíveis de concretização da segurança, bem como a energia mínima dos mecanismos de segurança e o necessário nível de garantia no desenvolvimento e na avaliação do cartão.

Os requisitos referidos neste documento são os que constam do anexo I B. Por motivos de clareza na leitura, registam-se algumas duplicações entre os requisitos do anexo I B e os requisitos dos objectivos de segurança. Em caso de ambiguidade entre um requisito dos objectivos de segurança e o requisito do anexo I B referido por esse requisito dos objectivos de segurança, prevalece o requisito do anexo I B.

Os requisitos do anexo I B não referidos por objectivos de segurança não são objecto de funções de concretização da segurança.

Um cartão de tacógrafo é um cartão inteligente normalizado que comporta uma aplicação tacográfica dedicada e que deve cumprir os requisitos actualizados de segurança e funcionalidade aplicáveis aos cartões inteligentes. Por conseguinte, este objectivo de segurança incorpora apenas os requisitos extraordinários de segurança necessários à aplicação tacográfica.

Às ameaças, aos objectivos, aos meios processuais e às especificações de funções de concretização da segurança foram assignadas etiquetas únicas, para efeitos de rastreabilidade dos documentos de desenvolvimento e avaliação.

2. **Abreviaturas, definições e referências**

2.1. ***Abreviaturas***

IC Integrated circuit (circuito integrado: componente electrónico destinado a executar funções de processamento e/ou memorização)

OS Operating system (sistema operativo)

PIN Personal identification number (número de identificação pessoal)

ROM Read only memory (memória exclusivamente de leitura; memória morta)

SFP Security functions policy (política das funções de segurança)

TBD To be defined (a definir)

TOE Target of evaluation (objectivo de avaliação)

TSF TOE security function (função de segurança do TOE)

VU Vehicle unit (unidade-veículo; unidade montada num veículo)

2.2. ***Definições***

Tacógrafo digital	Aparelho de controlo
Dados sensíveis	Dados memorizados pelo cartão tacográfico e que têm de ser protegidos para efeitos de integridade, modificação não autorizada e confidencialidade (se aplicável a dados de segurança). Os dados sensíveis incluem os dados de segurança e os dados de utilização
Dados de segurança	Os dados específicos necessários para apoiar as funções de concretização da segurança (por exemplo, chaves criptadas)
Sistema	Equipamento, pessoas ou organizações que de algum modo tenham a ver com o aparelho de controlo
Utilizador	Qualquer entidade (pessoa ou entidade IT externa), exterior ao TOE mas que interage com ele

Dados de utilização	Dados sensíveis memorizados no cartão tacográfico, com excepção dos dados de segurança. Os dados de utilização incluem os dados de identificação e os dados de actividade
Dados de identificação	Os dados de identificação incluem os dados de identificação do cartão e os dados de identificação do titular do cartão
Dados de identificação do cartão	Dados de utilização relativos à identificação do cartão, conforme definição nos requisitos 190, 191, 192, 194, 215, 231 e 235
Dados de identificação do titular do cartão	Dados de utilização relativos à identificação do titular do cartão, conforme definição nos requisitos 195, 196, 216, 232 e 236
Dados de actividade	Os dados de actividade incluem os dados relativos às actividades do titular do cartão, os dados relativos a incidentes e falhas e os dados relativos à actividade de controlo
Dados de actividade do titular do cartão	Dados de utilização relativos às actividades executadas pelo titular do cartão, conforme definição nos requisitos 197, 199, 202, 212, 212a, 217, 219, 221, 226, 227, 229, 230a, 233 e 237
Dados relativos a incidentes e falhas	Dados de utilização relativos a incidentes ou falhas, conforme definição nos requisitos 204, 205, 207, 208 e 223
Dados relativos à actividade de controlo	Dados de utilização relativos à aplicação da regulamentação, conforme definição nos requisitos 210 e 225

2.3. ***Referências***

ITSEC ITSEC Information Technology Security Evaluation Criteria ("Critérios de Avaliação da Segurança nas Tecnologias da Informação"), 1991

IC PP Smartcard Integrated Circuit Protection Profile — versão 2.0 — edição de Setembro de 1998. Registado no organismo francês de certificação com o número PP/9806

ES PP Smart Card Integrated Circuit With Embedded Software Protection Profile — versão 2.0 — edição de Junho de 1999. Registado no organismo francês de certificação com o número PP/9911.

3. **Características do produto**

3.1. ***Descrição e método de utilização do cartão tacográfico***

Um cartão tacográfico é um cartão inteligente (ver referências IC PP e ES PP) que comporta uma aplicação destinada à sua utilização com o aparelho de controlo.

Funções básicas do cartão tacográfico:

— Memorizar os dados de identificação do cartão e do seu titular. Estes dados são utilizados pela unidade-veículo (VU) para identificar o titular do cartão, facultar correspondentemente funções e direitos de acesso a dados e assegurar a responsabilização do titular do cartão pelas suas actividades.

— Memorizar os dados relativos às actividades do titular do cartão, a incidentes e falhas e às actividades de controlo relacionadas com o titular.

Por conseguinte, um cartão tacográfico destina-se a ser utilizado por um dispositivo de interface na VU. Pode também ser utilizado por qualquer leitor de cartões (por exemplo, um computador pessoal), o qual deve dispor de direitos plenos de acesso à leitura de dados de utilização.

Na fase de utilizador final do ciclo de vida de um cartão tacográfico (fase 7 do ciclo, ver referência ES PP), as unidades-veículo podem somente escrever dados de utilização no cartão.

Os requisitos de funcionamento de um cartão tacográfico são especificados no anexo I B e no apêndice 2.

3.2. ***Ciclo de vida de um cartão tacográfico***

O ciclo de vida de um cartão tacográfico corresponde ao descrito na referência ES PP.

3.3. ***Ameaças***

Para além das ameaças gerais aos cartões inteligentes enunciadas nas referências IC PP e ES PP, o cartão tacográfico pode enfrentar as seguintes:

3.3.1. *Intenções últimas*

A intenção última de um ataque consistirá em modificar os dados de utilização memorizados no TOE.

T.Ident_Data	Uma modificação bem sucedida nos dados de identificação guardados pelo TOE (por exemplo, dados sobre o tipo e o prazo de validade do cartão ou sobre a identificação do seu titular) permitiria a utilização fraudulenta do TOE e constituiria uma ameaça drástica ao objectivo global de segurança do sistema.
T.Activity_Data	Uma modificação bem sucedida nos dados de actividade memorizados no TOE constituiria uma ameaça à segurança do TOE.
T.Data_Exchange	Uma modificação bem sucedida (adição, apagamento, alteração) nos dados relativos à actividade, durante as suas importação ou exportação, constituiria uma ameaça à segurança do TOE.

3.3.2. *Vias de ataque*

Os activos do TOE podem ser atacados através das seguintes vias:

— tentativa de obtenção de conhecimento ilícito sobre o equipamento informático e o suporte lógico do TOE e, em especial, sobre os seus dados ou funções de segurança. O conhecimento ilícito pode ser obtido por meio de ataques ao material de projecto ou de fabrico (furto, suborno, etc.) ou por meio do exame directo do TOE (ensaio físico, análise de inferência, etc.);

— aproveitamento de fragilidades na concepção ou na construção do TOE (erros no equipamento informático e no suporte lógico, falhas de transmissão, erros induzidos no TOE por pressões ambientais, vulnerabilidades nas funções de segurança, como procedimentos de autenticação, controlo do acesso a dados, operações criptográficas, etc.);

— modificação do TOE ou das suas funções de segurança por meio de ataques físicos, eléctricos ou lógicos ou combinações deles.

3.4. ***Objectivos de segurança***

É o seguinte o principal objectivo de segurança do sistema tacográfico digital:

O.Main	Os dados a verificar pelas autoridades responsáveis pelo controlo devem estar disponíveis e reflectir plenamente e com rigor as actividades dos condutores e dos veículos sujeitos a controlo, no atinente a condução, trabalho, disponibilidade, períodos de repouso e velocidade do veículo.

Portanto, o objectivo de segurança do TOE, que contribui para aquele objectivo de segurança genérico, é o seguinte:

O.Card_Identification_Data	O TOE deve preservar os dados de identificação do cartão e do titular do cartão, memorizados durante o processo de personalização do cartão.
O.Card_Activity_Storage	O TOE deve preservar os dados de utilização memorizados no cartão pelas unidades-veículo.

3.5. ***Objectivos de segurança próprios das tecnologias da informação***

Para além dos objectivos genéricos de segurança dos cartões inteligentes, enunciados nas referências IC PP e ES PP, são os seguintes os objectivos de segurança do TOE, próprios das IT, que contribuem para os objectivos genéricos de segurança do TOE durante a fase de utilizador final do seu ciclo de vida:

O.Data_Access	O TOE deve limitar a unidades-veículo autenticadas os direitos de acesso à escrita de dados de utilização.
O.Secure_Communications	Sempre que a aplicação o exija, o TOE deve poder apoiar protocolos e procedimentos de comunicação segura entre o cartão e o dispositivo de interface.

3.6. ***Meios físicos, humanos e processuais***

Os requisitos físicos, humanos e processuais que contribuem para a segurança do TOE constam das referências IC PP e ES PP (capítulos relativos aos objectivos de segurança para o ambiente).

4. **Funções de concretização da segurança**

A presente secção explica algumas das operações permitidas, como a atribuição ou instrução (assignment) e a selecção (selection), da referência ES PP, e apresenta alguns requisitos adicionais para o funcionamento da SEF.

4.1. ***Cumprimento dos perfis de protecção***

CPP_301 O TOE deve cumprir o disposto na referência IC PP.

CPP_302 O TOE deve cumprir o disposto na referência ES PP, conforme explicação adiante.

4.2. ***Identificação e autenticação do utilizador***

O cartão deve identificar a entidade na qual está inserido e saber se se trata ou não de uma VU autenticada. Pode exportar quaisquer dados de utilização independentemente da entidade à qual estiver conectado, excepto se se tratar de um cartão de controlo, que pode exportar dados de identificação do titular unicamente para unidades-veículo autenticadas (de modo a um controlador, vendo o seu nome no visor ou na impressão, poder certificar-se de que a VU não está falsificada).

4.2.1. *Identificação do utilizador*

Assignment (FIA_UID.1.1) *Lista de acções mediadas pelo TSF*: nenhuma.

Assignment (FIA_ATD.1.1) *Lista de atributos de segurança*:

— USER_GROUP: VEHICLE_UNIT, NON_VEHICLE_UNIT,

— USER_ID: Número de registo do veículo (VRN) e código do Estado-Membro de registo (USER_ID é conhecido somente quando USER_GROUP = VEHICLE_UNIT).

4.2.2. *Autenticação do utilizador*

Assignment (FIA_UAU.1.1) *Lista de acções mediadas pelo TSF*:

— Cartões de condutor e de centro de ensaio: exportação de dados de utilização com atributos de segurança (função de descarregamento de dados do cartão),

— Cartão de controlo: exportação de dados de utilização sem atributos de segurança, com excepção dos dados de identificação do titular.

UIA_301 A autenticação de uma VU deve ser efectuada por comprovação em como a unidade é detentora de dados de segurança que somente o sistema poderia distribuir.

Selection (FIA_UAU.3.1 e FIA_UAU.3.2): evitar.

Assignment (FIA_UAU.4.1) *Mecanismo(s) identificado(s) de autenticação*: qualquer mecanismo de autenticação.

UIA_302 O cartão de centro de ensaio deve proporcionar um mecanismo adicional de autenticação mediante a verificação de um código PIN (mecanismo destinado a que a VU assegure a identidade do titular do cartão, e não a proteger o conteúdo deste último).

4.2.3. *Falhas na autenticação*

As atribuições ou instruções (assignments) que se seguem descrevem a reacção do cartão a cada falha na autenticação de um utilizador:

Assignment (FIA_AFL.1.1) *Número*: 1, *lista de incidentes de autenticação*: autenticação de um dispositivo de interface de cartão.

Assignment (FIA_AFL.1.2) *Lista de acções*:

— avisar (alertar) a entidade conectada,

— considerar o utilizador como NON_VEHICLE_UNIT.

As atribuições ou instruções (assignments) que se seguem descrevem a reacção do cartão em caso de falha do mecanismo adicional de autenticação requerido em UIA_302:

Assignment (FIA_AFL.1.1) *Número*: 5, *lista de incidentes de autenticação*: verificações do código PIN (cartão de centro de ensaio).

Assignment (FIA_AFL.1.2) *Lista de acções*:

— avisar (alertar) a entidade conectada,

— bloquear o procedimento de verificação do PIN de modo a falhar qualquer subsequente tentativa de verificação do PIN,

— poder indicar a utilizadores subsequentes a razão do bloqueamento.

4.3. ***Controlo do acesso***

4.3.1. *Política de controlo do acesso*

Na fase de utilizador final do seu ciclo de vida, o cartão tacográfico é objecto de uma só Security Function Policy ("política de função de segurançs" ou SFP) para controlo do acesso, designada AC_SFP.

Assignment (FDP_ACC.2.1) *SFP de controlo do acesso*: AC_SFP.

4.3.2. *Funções de controlo do acesso*

Assignment (FDP_ACF.1.1) *Controlo do acesso*: AC_SFP.

Assignment (FDP_ACF.1.1) *Grupo nomeado de atributos de segurança*: USER_GROUP.

Assignment (FDP_ACF.1.2) *Regras de acesso entre sujeitos controlados e objectos controlados que efectuam operações controladas sobre objectos controlados*:

— GENERAL_READ: Os dados de utilização podem ser lidos do TOE por qualquer utilizador, com excepção dos dados de identificação do titular do cartão, que só podem ser lidos dos cartões de controlo por VEHICLE_UNIT.

— IDENTIF_WRITE: Os dados de identificação só podem ser escritos uma vez e antes da fase 6 do ciclo de vida do cartão. Nenhum utilizador pode escrever ou modificar dados de identificação durante a fase de utilizador final do referido ciclo.

— ACTIVITY_WRITE: Os dados de actividade só podem ser escritos no TOE por VEHICLE_UNIT.

— SOFT_UPGRADE: Nenhum utilizador pode reformar (upgrade) o suporte lógico (software) do TOE.

— FILE_STRUCTURE: A estrutura dos ficheiros e as condições de acesso devem ser criadas antes de terminar a fase 6 do ciclo de vida do TOE, bloqueando-se em seguida a possibilidade de quaisquer modificações ou apagamento subsequentes.

4.4. ***Responsabilização***

ACT_301 O TOE deve guardar dados permanentes de identificação.

ACT_302 Deve ser dada uma indicação sobre a hora e a data da personalização do TOE. Essa indicação deve permanecer inalterável.

4.5. ***Auditoria***

O TOE deve acompanhar (monitor) os incidentes que indiquem potencial violação da sua segurança.

Assignment (FAU_SAA.1.2) *Subconjunto de incidentes definidos passíveis de auditoria*:

— falha na identificação do titular do cartão (5 verificações sucessivas e infrutíferas do PIN),

— erro de auto-ensaio,

— erro de integridade dos dados memorizados,

— erro de integridade dos dados de actividade introduzidos.

4.6. ***Precisão***

4.6.1. *Integridade dos dados memorizados*

Assignment (FDP_SDI.2.2) *Acções a empreender*: alertar a entidade conectada.

4.6.2. *Autenticação de dados de base*

Assignment (FDP_DAU.1.1) *Lista de objectos ou tipos de informação*: Dados de actividade.

Assignment (FDP_DAU.1.2) *Lista de sujeitos*: Quaisquer.

4.7. ***Fiabilidade do serviço***

4.7.1. *Ensaios*

Selection (FPT_TST.1.1): no arranque e periodicamente durante o funcionamento normal.

Nota: "no arranque" significa antes de executado o código (e não necessariamente durante o procedimento Answer To Reset).

RLB_301 Os auto-ensaios do TOE devem incluir a verificação da integridade de todos os códigos informáticos não memorizados na ROM.

RLB_302 Ao detectar um erro de auto-ensaio, a TSF deve alertar a entidade conectada.

RLB_303 Terminado o ensaio do sistema, os comandos e acções específicos de ensaio devem ser todos desactivados ou removidos. Não deve ser possível contornar estes controlos ou restaurá-los para reutilização. Durante uma determinada fase do ciclo de vida, nunca deve ser possível o acesso a um comando associado exclusivamente a outra fase.

4.7.2. *Suporte lógico*

RLB_304 Não deve haver possibilidade de analisar, esmiuçar (debug) ou modificar o suporte lógico (software) do TOE no campo.

RLB_305 As entradas (inputs) de fontes externas não devem ser aceites como código executável.

4.7.3. *Alimentação energética*

RLB_306 O TOE deve preservar um estado de segurança durante cortes ou variações na alimentação energética.

4.7.4. *Condições de restabelecimento (reset)*

RLB_307 Na eventualidade de interrupção (ou de variação) na alimentação energética do TOE ou de paragem prematura de uma transacção, ou ainda em quaisquer situações de restabelecimento (reset conditions), o TOE deve ser restaurado ou restabelecido (reset) sem choque.

4.8. ***Intercâmbio de dados***

4.8.1. *Intercâmbio de dados com uma unidade-veículo*

DEX_301 O TOE deve verificar a integridade e a autenticidade dos dados importados de uma VU.

DEX_302 Ao ser detectado um erro de integridade em dados importados, o TOE deve:

— alertar a entidade conectada,

— renunciar a utilizar os dados.

DEX_303 O TOE deve exportar dados de utilização para a VU com atributos de segurança associados, para que a VU possa verificar a integridade e a autenticidade deles.

4.8.2. *Exportação de dados para uma unidade não montada em veículo (função de descarregamento)*

DEX_304 O TOE deve gerar uma prova de origem dos dados descarregados para meios externos.

DEX_305 O TOE deve proporcionar capacidade de verificação da prova de origem dos dados descarregados para o receptor.

DEX_306 O descarregamento de dados do TOE para meios externos de memorização deve ser efectuado com atributos de segurança associados, de modo a poder ser verificada a integridade desses dados.

4.9. ***Apoio criptográfico***

CSP_301 A eventual geração de chaves criptográficas de sessão pela TSF deve obedecer a algoritmos especificados de geração e a dimensões especificadas das chaves. As chaves geradas devem ter um número limitado de utilizações possíveis (TBD pelo fabricante, mas não mais de 240).

CSP_302 A eventual distribuição de chaves criptográficas pela TSF deve obedecer a métodos especificados de distribuição das chaves.

5. **Definição de mecanismos de segurança**

Os mecanismos de segurança requeridos são especificados no apêndice 11.

Todos os restantes mecanismos de segurança devem ser definidos pelo fabricante do TOE.

6. **Energia mínima dos mecanismos de segurança**

A energia mínima dos mecanismos de segurança do cartão tacográfico é High ("elevada"), conforme definição da norma ITSEC.

7. **Nível de garantia**

O nível objectivado de garantia para a unidade-veículo é o nível ITSEC E3, conforme definição da norma ITSEC.

8. **Síntese lógica**

As matrizes que se seguem contêm uma síntese lógica das SEF adicionais, indicando:

— as SEF e as ameaças a que se contrapõem

— as SEF e os correspondentes objectivos de segurança IT por elas cumpridos.

	Ameaças											Objectivos IT								
	T.CLON*	T.DIS_ES2	T.T_ES	T.T_CMD	T.MOD_SOFT*	T.MOD_LOAD	T.MOD_EXE	T.MOD_SHARE	T.Ident_Data	T.Activity_Data	T.Data_Exchange	O.TAMPER_ES	O.CLON*	O.OPERATE*	O.FLAW*	O.DIS_MECHANISM2	O.DIS_MEMORY*	O.MOD_MEMORY*	O.Data_Access	O.Secured_Communications
UIA_301 Meios de autenticação																			x	
UIA_302 Verificações do PIN																			x	
ACT_301 Dados de identificação																				
ACT_302 "de personalização"																				
RLB_301 Integridade do software												x		x						
RLB_302 Auto-ensaios												x		x						
RLB_303 Ensaios de fabrico					x	x						x		x						
RLB_304 Análise do software					x		x	x				x		x						
RLB_305 Input do software					x	x		x				x		x						
RLB_306 Alimentação energética									x	x		x		x						
RLB_307 Restabelecimento (reset)												x		x						
DEX_301 Importação securizada de dados											x									x
DEX_302 Importação securizada de dados											x									x
DEX_303 Exportação securizada de dados para a VU											x									x
DEX_304 Prova de origem											x									x
DEX_305 Prova de origem											x									x
DEX_306 Exportação securizada para meios externos											x									x
CSP_301 Geração de chaves												x								x
CSP_302 Distribuição de chaves												x								x

Apêndice 11

MECANISMOS COMUNS DE SEGURANÇA

1. GENERALIDADES

O presente apêndice especifica os mecanismos de segurança que garantem:

— a autenticação mútua entre unidades-veículo (VU) e cartões tacográficos, incluindo concordância entre chaves de sessão (session key agreement),

— a confidencialidade, a integridade e a autenticação dos dados transferidos entre as VU e os cartões tacográficos,

— a integridade e a autenticação dos dados descarregados das VU para meios de memorização externos,

— a integridade e a autenticação dos dados descarregados dos cartões tacográficos para meios de memorização externos.

1.1. **Referências**

No presente apêndice, são utilizadas as seguintes referências:

SHA-1	National Institute of Standards and Technology (Instituto Nacional de Normas e Tecnologia, USA NIST). FIPS Publication 180-1: Secure Hash Standard. Abril 1995
PKCS1	RSA Laboratories. PKCS # 1: RSA Encryption Standard. Vrsão 2.0. Outubro 1998
TDES	National Institute of Standards and Technology (NIST). FIPS Publication 46-3: Data Encryption Standard. Projecto de norma 1999
TDES-OP	ANSI X9.52, Triple Data Encryption Algorithm Modes of Operation (Modos de Funcionamento do Algoritmo Triplo de Criptagem dos Dados). 1998
ISO/CEI 7816-4	Tecnologia de Informação — Cartões de identificação — Cartões de circuito(s) integrado(s) com contactos — 4.ª parte: Comandos para intercâmbio intersectorial. 1.ª edição: 1995 + 1.ª emenda: 1997
ISO/CEI 7816-6	Tecnologia de Informação — Cartões de identificação — Cartões de circuito(s) integrado(s) com contactos — 6.ª parte: Elementos de dados intersectoriais. 1.ª edição: 1996 + 1.ª cor: 1998
ISO/CEI 7816-8	Tecnologia de Informação — Cartões de identificação — Cartões de circuito(s) integrado(s) com contactos — 8.ª parte: Comandos intersectoriais de segurança. 1.ª edição: 1999
ISO/CEI 9796-2	Tecnologia de Informação — Técnicas de segurança — Sistemas de assinatura digital para recuperação de mensagens — 2.ª parte: Mecanismos que utilizam uma função de Hash. 1.ª edição: 1997
ISO/CEI 9798-3	Tecnologia de Informação — Técnicas de segurança — Mecanismos de autenticação de entidades — 3.ª parte: Autenticação da entidade por meio de um algoritmo de chave pública. 2.ª edição: 1998
ISO 16844-3	Veículos rodoviários — Sistemas tacográficos — 3.ª parte: Interface do sensor de movimentos

1.2. **Notações e abreviaturas**

No presente apêndice, são utilizadas as seguintes notações e abreviaturas:

(K_a, K_b, K_c)	Feixe de chaves utilizado pelo algoritmo triplo de criptagem dos dados
CA	Organismo certificador ou homologador
CAR	Referência do organismo certificador
CC	Soma criptográfica de controlo
CG	Criptograma
CH	Cabeçalho de comando
CHA	Autorização do titular de um certificado
CHR	Referência do titular de um certificado
D()	Decifragem com DES (Data Encryption Standard)
DE	Elemento de dados
DO	Objecto de dados
d	Chave privada/expoente privado RSA
e	Chave pública/expoente público RSA
E()	Criptagem com DES
EQT	Equipamento ou aparelho
Hash()	Valor Hash (saído de *Hash*)
Hash	Função de Hash
KID	Identificador de chave
Km	Chave TDES — chave de segurança definida na norma ISO 16844-3
Km_{VU}	Chave TDES inserida em unidades-veículo
Km_{WC}	Chave TDES inserida em cartões de centro de ensaio
m	Representante de mensagem (número inteiro entre 0 e *n*-1)
n	Chaves RSA, módulo
PB	Bytes de enchimento
PI	Byte indicador de enchimento (utilizado em criptograma para DO de confidencialidade)
PV	Valor simples (directo)
s	Representante de assinatura (número inteiro entre 0 e *n*-1)
SSC	Contador de sequências de envio
SM	Segurança do envio de mensagens (envio seguro de mensagens)
TCBC	Modo de funcionamento do TDEA (ver TDEA) por cifragem progressiva
TDEA	Algoritmo triplo de criptagem dos dados
TLV	Comprimento dos marcadores ou etiquetas (tags)
VU	Unidade-veículo
X.C	Certificado do utilizador X, emitido por um organismo certificador
X.CA	Organismo certificador (ou homologador) do utilizador X
X.CA.PK_oX.C	Operação de revelação de um certificado para extrair uma chave pública. Trata-se de um operador infixo, cujo operando esquerdo é a chave pública de um organismo certificador, e cujo operando direito é o certificado emitido por esse organismo certificador. Como resultado, obtém-se a chave pública do utilizador X, cujo certificado é o operando direito

X.PK	Chave pública RSA de um utilizador X
X.PK[I]	Cifragem RSA de uma informação I, utilizando a chave pública do utilizador X
X.SK	Chave privada RSA de um utilizador X
X.SK[I]	Cifragem RSA de uma informação I, utilizando a chave privada do utilizador X
'xx'	Valor hexadecimal
||	Operador de concatenação

2. SISTEMAS E ALGORITMOS CRIPTOGRÁFICOS

2.1. **Sistemas criptográficos**

CSM_001 As unidades-veículo (VU) e os cartões tacográficos devem utilizar um sistema criptográfico clássico de chave pública RSA para obtenção dos seguintes mecanismos de segurança:

— autenticação mútua entre VU e cartões,

— encaminhamento de chaves triplas de sessão DES entre VU e cartões,

— assinatura digital de dados descarregados das VU ou dos cartões tacográficos para meios de memorização externos.

CSM_002 As unidades-veículo (VU) e os cartões tacográficos devem utilizar um sistema criptográfico simétrico DES triplo para obtenção de um mecanismo de integridade dos dados durante o intercâmbio deles entre VU e cartões tacográficos e, se necessário, para obtenção de confidencialidade nesse intercâmbio.

2.2. **Algoritmos criptográficos**

2.2.1. ***Algoritmo RSA***

CSM_003 O algoritmo RSA é plenamente definido pelas seguintes relações:

$$X.SK[m] = s = m^d \bmod n$$

$$X.PK[s] = m = s^e \bmod n$$

A referência PKCS1 contém uma descrição mais completa da função RSA.

2.2.2. ***Algoritmo Hash***

CSM_004 Os mecanismos de assinatura digital devem utilizar o algoritmo Hash definido na referência SHA-1.

2.2.3. ***Algoritmo de criptagem dos dados***

CSM_005 Os algoritmos de base DES devem ser utilizados no modo de funcionamento por cifragem progressiva.

3. CHAVES E CERTIFICADOS

3.1. **Criação e distribuição de chaves**

3.1.1. ***Criação e distribuição de chaves RSA***

CSM_006 As chaves RSA devem ser criadas segundo três níveis hierárquicos de funcionamento:

— nível europeu,

— nível nacional,

— nível do equipamento ou aparelho.

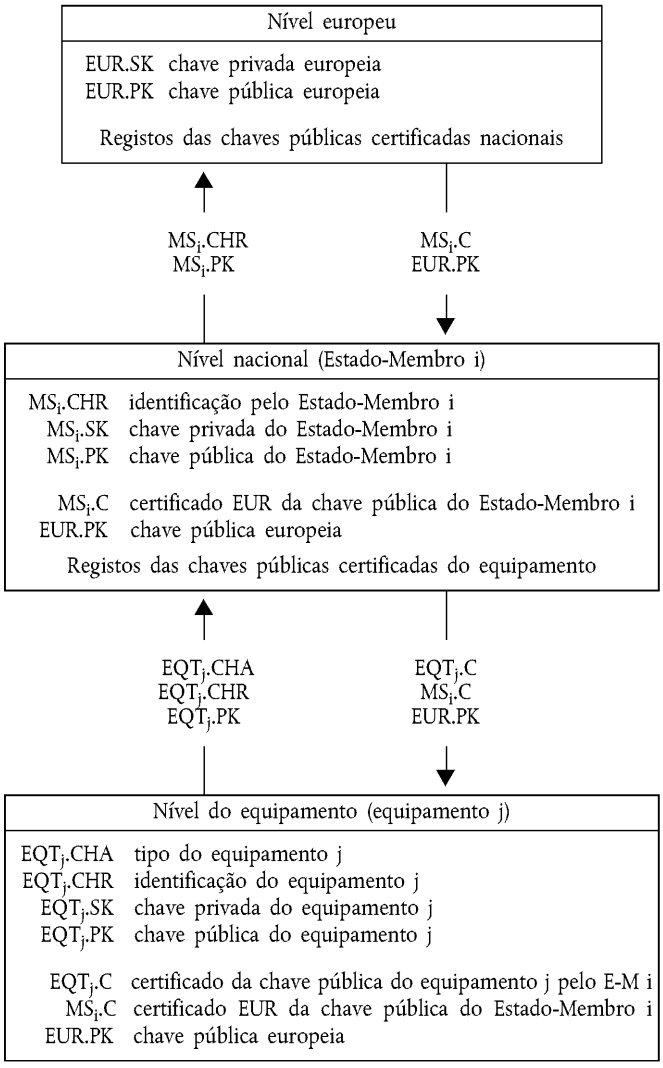
CSM_007 A nível europeu, é criado um único par de chaves (EUR.SK e EUR.PK). A chave privada europeia é utilizada para certificar (ou seja, homologar) as chaves públicas dos Estados-Membros. Devem ser mantidos registos de todas as chaves certificadas. Estas funções são asseguradas por um organismo europeu de certificação (ou de homologação), sob a autoridade e a responsabilidade da Comissão Europeia.

CSM_008 A nível nacional (ou nível de Estado-Membro), é criado um par de chaves (MS.SK e MS.PK) para cada Estado-Membro. As chaves públicas dos Estados-Membros são certificadas pelo organismo europeu de certificação. A chave privada de um Estado-Membro é utilizada para certificar as chaves públicas introduzidas no equipamento (VU ou cartão tacográfico). Devem ser mantidos, juntamente com a identificação do equipamento, registos de todas as chaves públicas certificadas que a ele se destinem. Estas funções são asseguradas por um organismo nacional de certificação. Um Estado-Membro pode modificar regularmente o seu par de chaves.

CSM_009 A nível do equipamento, é criado um único par de chaves (EQT.SK e EQT.PK), que se introduz em cada aparelho. As chaves públicas do equipamento são certificadas pelo organismo nacional de certificação. Estas funções podem ser asseguradas por fabricantes ou personalizadores do equipamento ou por autoridades do Estado-Membro. Este par de chaves é utilizado para autenticação, assinatura digital e serviços de cifragem.

CSM_010 Durante a criação, o eventual encaminhamento e a memorização, deve ser mantida a confidencialidade das chaves privadas.

O quadro seguinte sintetiza o fluxo dos dados neste processo:



3.1.2. ***Chaves de ensaio RSA***

CSM_011 Para efeitos de ensaio do equipamento (ensaios de interoperabilidade incluídos), o organismo europeu de certificação deve criar um outro par único de chaves europeias de ensaio e pelo menos dois pares de chaves nacionais de ensaio, cujas chaves públicas serão certificadas com a chave privada europeia de ensaio. Os fabricantes devem introduzir, no equipamento que é objecto dos ensaios de homologação de tipo, as chaves de ensaio certificadas por uma destas chaves nacionais de ensaio.

3.1.3. ***Chaves de sensor de movimentos***

A confidencialidade das três chaves TDES a seguir descritas deve ser adequadamente mantida durante a geração, o eventual transporte e o armazenamento.

Para que os aparelhos de controlo cumpram a norma ISO 16844, as autoridades competentes em matéria de certificação e a nível europeu e a nível de cada Estado-Membro devem, complementarmente, assegurar o seguinte:

CSM_036 A autoridade europeia de certificação gera Km_{VU} e Km_{WC}, duas chaves Triple DES independentes e únicas, e gera Km como:

$$Km = Km_{VU} \text{ XOR } Km_{WC}$$

Mediante um procedimento adequadamente securizado, envia seguidamente estas chaves às autoridades de certificação de cada Estado-Membro, a seu pedido.

CSM_037 A autoridade de certificação de cada Estado-Membro:

— utiliza Km para encriptar dados dos sensores de movimentos pedidos pelos seus fabricantes (esses dados são definidos na norma ISO 16844-3),

— mediante um procedimento adequadamente securizado, envia Km_{VU} aos fabricantes de unidades-veículo, para inserção nestas últimas,

— assegura a inserção de Km_{WC} em todos os cartões de centro de ensaio (`SensorInstallationSecData` no ficheiro elementar `Sensor_Installation_Data`), durante a personalização do cartão.

3.1.4. ***Criação e distribuição de chaves de sessão T-DES***

CSM_012 No âmbito do processo de autenticação mútua, as VU e os cartões tacográficos devem criar e intercambiar os dados necessários para elaborar uma chave de sessão DES tripla comum. A confidencialidade deste intercâmbio de dados deve ser protegida por meio de um mecanismo de criptagem RSA.

CSM_013 Esta chave será utilizada em todas as operações criptográficas subsequentes, por meio do envio seguro de mensagens. A sua validade termina no final da sessão (retirada ou reinicialização do cartão) e/ou ao cabo de 240 utilizações (uma utilização da chave = um comando que utilize o envio seguro de mensagens, transmitido ao cartão e seguido da correspondente resposta).

3.2. **Chaves**

CSM_014 Independentemente do nível, as chaves RSA devem ter os seguintes comprimentos: módulo *n*: 1024 bits; expoente público *e*: 64 bits no máximo; expoente privado *d*: 1024 bits.

CSM_015 As chaves triplas DES devem ter a forma (K_a, K_b, K_a), onde K_a e K_b são chaves independentes com o comprimento de 64 bits. Não se repõem bits de detecção de erros de paridade.

3.3. **Certificados**

CSM_016 Os certificados de chaves públicas RSA devem ser non self descriptive ("não autodescritivos") e card verifiable ("verificáveis por cartão") (Ref.: ISO/CEI 7816-8).

3.3.1. ***Conteúdo de um certificado***

CSM_017 Os certificados de chaves públicas devem conter os seguintes dados, pela ordem indicada:

Dados	Formato	Bytes	Observações
CPI	INTEIRO	1	Identificador de perfil do certificado ('01' para esta versão)
CAR	CADEIA DE OCTETOS	8	Referência do organismo certificador
CHA	CADEIA DE OCTETOS	7	Autorização do titular do certificado
EOV	Tempo real	4	Prazo de validade do certificado. Opcional. Preenchido com 'FF' se não for utilizado
CHR	CADEIA DE OCTETOS	8	Referência do titular do certificado
n	CADEIA DE OCTETOS	128	Chave pública (módulo)
e	CADEIA DE OCTETOS	8	Chave pública (expoente público)
		164	

Notas:

1. O "identificador de perfil do certificado" (CPI) indica a estrutura exacta de um certificado de autenticação. Pode ser utilizado como identificador interno de equipamento da lista de cabeçalho que descreve a concatenação dos elementos informativos contidos no certificado.

   É a seguinte a lista de cabeçalho associada ao conteúdo deste certificado:

'4D'	'16'	'5F 29'	'01'	'42'	'08'	'5F 4B'	'07'	'5F 24'	'04'	'5F 20'	'08'	'7F 49'	'05'	'81'	'81 80'	'82'	'08'
Marcador da lista extensa	Comprimento da lista	Marcador do CPI	Comprimento do CPI	Marcador da CAR	Comprimento da CAR	Marcador da CHA	Comprimento da CHA	Marcador do EOV	Comprimento do EOV	Marcador da CHR	Comprimento da CHR	Marcador da chave pública (constituído)	Comprimento de DO subsequentes	Marcador do módulo	Comprimento do módulo	Marcador do expoente público	Comprimento do exp. púb.

2. A "referência do organismo certificador" (CAR) destina-se a identificar a autoridade emissora do certificado, de modo que o elemento de dado possa ser utilizado ao mesmo tempo como identificador de chave de autoridade para referenciar a chave pública do organismo certificador (relativamente à codificação, ver, adiante, identificador de chave).

3. A "autorização do titular do certificado" (CHA) destina-se a identificar os direitos do titular do certificado. Consiste no ID de aplicação do tacógrafo e no tipo de equipamento a que se refere o certificado (consoante o elemento de dado `EquipmentType`, "00" para um Estado-Membro).

4. A "referência do titular do certificado" (CHR) destina-se a identificar como único o titular do certificado, de modo que o elemento de dado possa ser utilizado ao mesmo tempo como identificador de chave de sujeito para referenciar a chave pública do titular do certificado.

5. Os identificadores de chave identificam como únicos os titulares de certificados e os organismos certificadores. É a seguinte a sua codificação:

   5.1. Equipamento (VU ou cartão):

Dados	Número de série do equipamento	Data	Tipo	Fabricante
Comprimento	4 bytes	2 bytes	1 byte	1 byte
Valor	Inteiro	Codificação BCD mm aa	Específico do fabricante	Código do fabricante

Tratando-se de uma VU, o fabricante, ao requerer um certificado, pode conhecer ou não a identificação do aparelho no qual as chaves serão inseridas.

Se a conhecer, o fabricante transmite a identificação do aparelho, juntamente com a chave pública, ao organismo certificador do Estado-Membro competente. Deste modo, o certificado conterá a identificação do aparelho, e o fabricante deve velar por que chaves e certificado sejam inseridos no aparelho pertinente. O identificador de chave tem a forma atrás indicada.

Se não conhecer a identificação do aparelho, o fabricante deve identificar como único cada pedido de certificado, enviando essa identificação, juntamente com a chave pública, ao organismo certificador do Estado-Membro competente. Deste modo, o certificado conterá a identificação do pedido. Após a instalação da chave no equipamento, o fabricante deve informar o Estado-Membro competente sobre os elementos de atribuição de chave ao equipamento (ou seja, identificação do pedido de certificado e identificação do aparelho). O identificador de chave tem a seguinte forma:

Dados	Número de série do pedido de certificado	Data	Tipo	Fabricante
Comprimento	4 bytes	2 bytes	1 byte	1 byte
Valor	Codificação BCD	Codificação BCD mm aa	'FF'	Código do fabricante

5.2. Organismo certificador:

Dados	Identificação do organismo	Número de série da chave	Dados adicionais	Identificador
Comprimento	4 bytes	1 bytes	2 byte	1 byte
Valor	1 byte código numérico nacional 3 bytes código alfanumérico nacional	Inteiro	Codificação adicional (específica do CA) 'FF FF' se não houver utilização	'01'

O número de série serve para distinguir as diversas chaves de um Estado-Membro, na eventualidade de mudança de chave.

6. Os verificadores de certificados devem saber implicitamente que a chave pública certificada é uma chave RSA destinada a autenticação e a verificação e cifragem da assinatura digital para efeitos de confidencialidade (o certificado não contém qualquer identificador de objecto que o especifique).

3.3.2. ***Certificados emitidos***

CSM_018 O certificado emitido é uma assinatura digital com recuperação parcial do conteúdo do certificado, nos termos da norma ISO/CEI 9796-2, tendo apensa a "referência do organismo certificador".

$$X.C = X.CA.SK['6A' \,||\, C_r \,||\, \mathit{Hash}(Cc) \,||\, 'BC'] \,||\, C_n \,||\, X.CAR$$

Conteúdo de certificado $= Cc = \underset{106 \text{ bytes}}{C_r} \,||\, \underset{58 \text{ bytes}}{C_n}$

Notas:

1. Este certificado tem 194 bytes de comprimento.

2. A CAR oculta pela assinatura é também apensa a esta, de modo a que a chave pública do organismo certificador possa ser seleccionada para a verificação do certificado.

3. O verificador deve conhecer implicitamente o algoritmo utilizado pelo organismo certificador para assinar o certificado.

4. É a seguinte a lista de cabeçalho associada a este certificado emitido:

'7F 21'	'09'	'5F 37'	'81 80'	'5F 38'	'3A'	'42'	'08'
Marcador do certificado de CV (constituído)	Comprimento de DO subsequentes	Marcador da assinatura	Comprimento da assinatura	Marcador remanescente	Comprimento remanescente	Marcador da CAR	Comprimento da CAR

3.3.3. ***Verificação e revelação de certificados***

A verificação e a revelação de um certificado consiste em verificar se a assinatura obedece à norma ISO/CEI 9796-2, extraindo o conteúdo do certificado e a chave pública contida ($X.PK = X.CA.PK_oX.C$) e verificando a validade do certificado.

CSM_019 Esta operação inclui os seguintes passos:

Verificação da assinatura e extracção do conteúdo:

— de X.C, extrair Sign, C_n' e CAR': $X.C = \underset{128\ bytes}{Sign} \;||\; \underset{58\ bytes}{C_n'} \;||\; \underset{8\ bytes}{CAR'}$

— a partir de CAR', seleccionar a pertinente chave pública do organismo certificador (se tal não tiver sido feito antes por outros meios)

— abrir Sign com a chave pública do CA: Sr' = X.CA.PK [Sign]

— verificar se Sr' começa por '6A' e termina por 'BC'

— calcular Cr' e H' a partir de: $Sr' = '6A' \;||\; \underset{106\ bytes}{C_r'} \;||\; \underset{20\ bytes}{H'} \;||\; 'BC'$

— recuperar o conteúdo do certificado $C' = C_r' \;||\; C_n'$

— verificar *Hash*(C') = H'

Se todas as verificações conferirem, o certificado é genuíno e o seu conteúdo é C'.

Verificar validade. A partir de C':

— se aplicável, verificar a data de expiração da validade.

De C', extrair e memorizar a chave pública, o identificador da chave, a autorização do titular do certificado e a data de expiração da validade do certificado:

— X.PK = *n* || *e*

— X.KID = CHR

— X.CHA = CHA

— X.EOV = EOV

4. MECANISMO DE AUTENTICAÇÃO MÚTUA

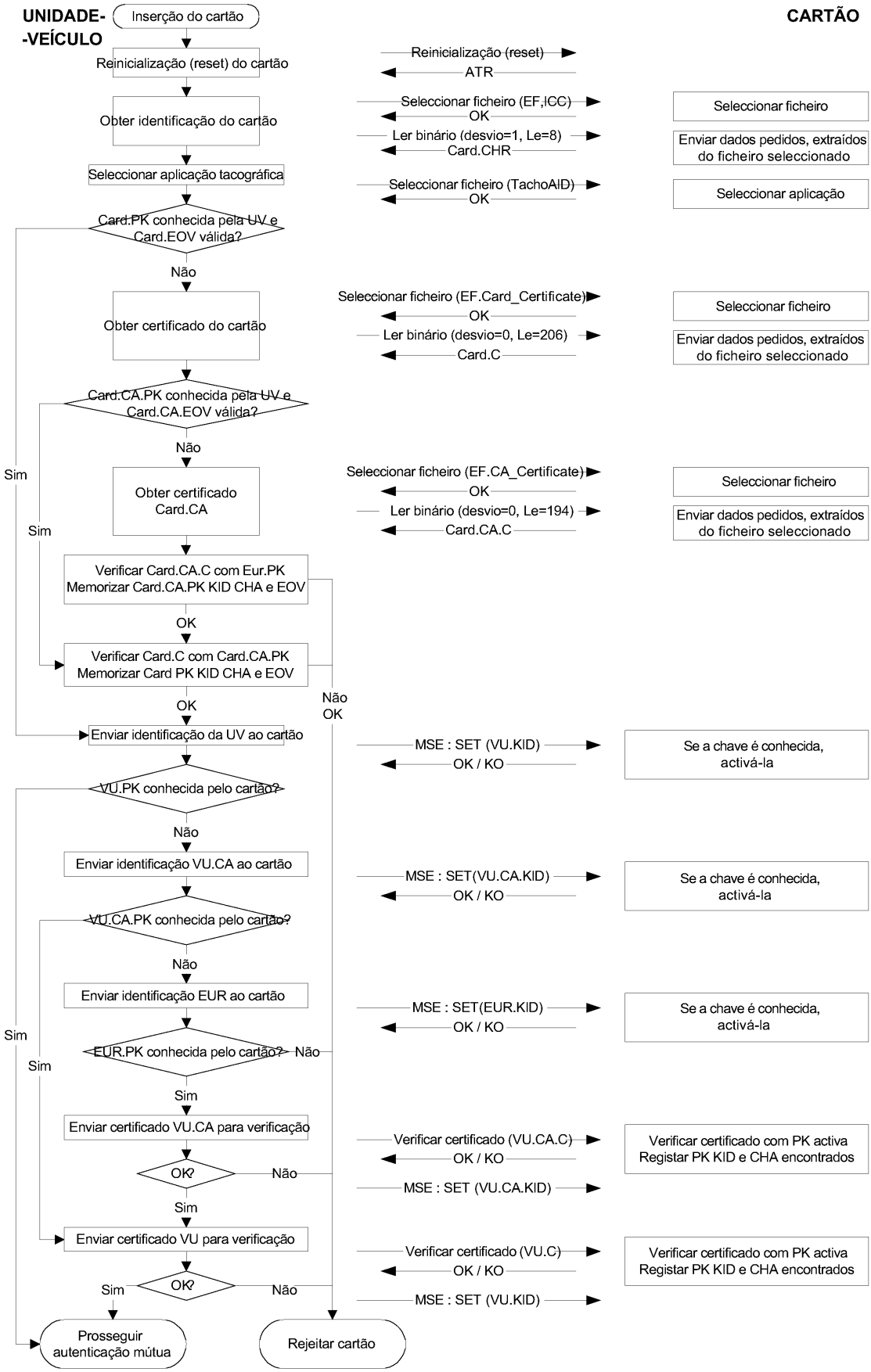
A autenticação mútua entre cartões e unidades-veículo baseia-se no seguinte princípio:

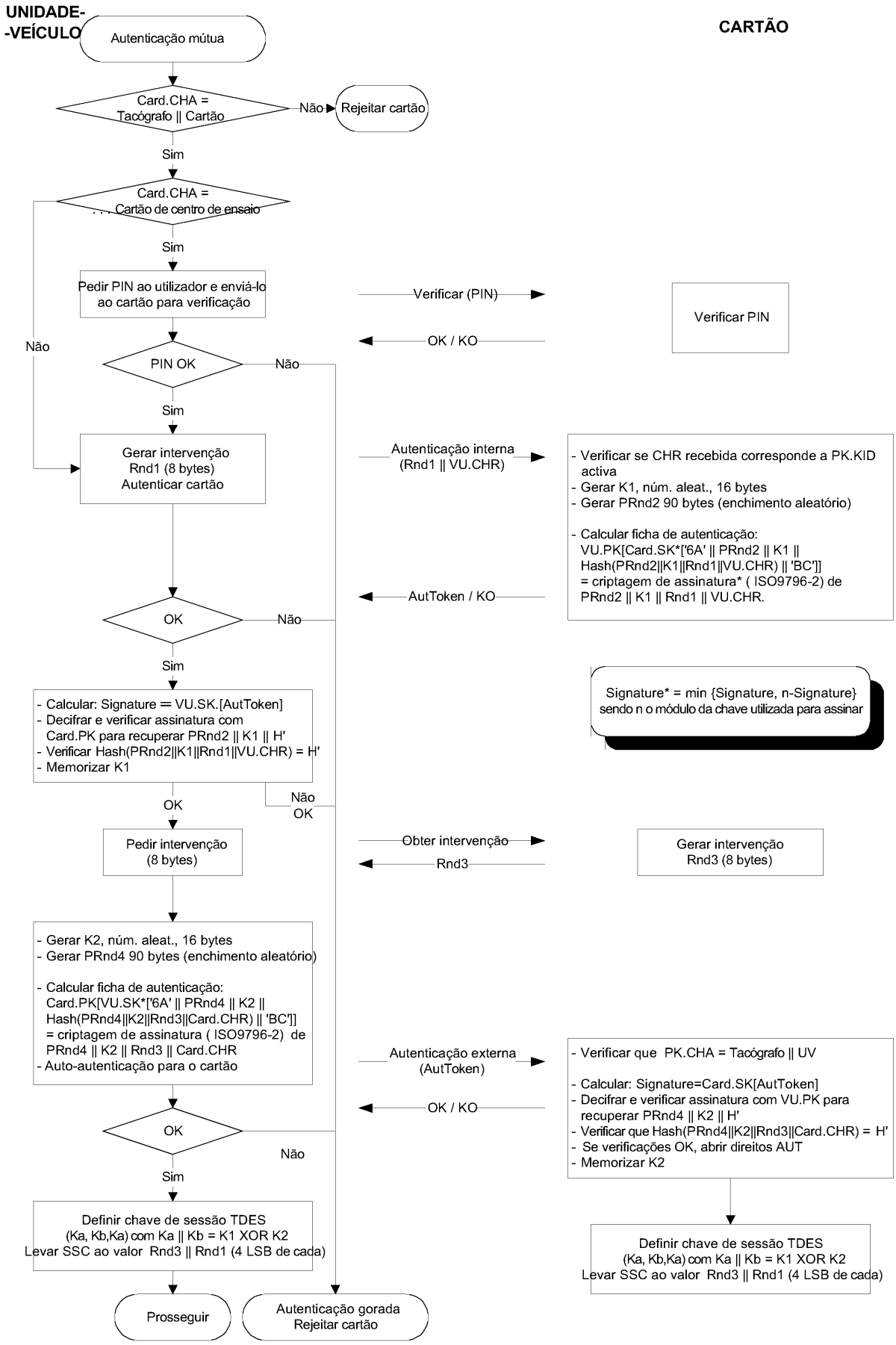
Cada parte deve demonstrar à outra parte que possui um par válido de chaves, no qual a chave pública foi certificada pelo organismo certificador do Estado-Membro pertinente, por sua vez certificado pelo organismo certificador europeu.

A demonstração é feita assinando com a chave privada um número aleatório enviado pela outra parte, a qual deve recuperar esse número quando verificar esta assinatura.

O mecanismo é desencadeado pela VU logo que haja inserção de um cartão. Inicia-se com o intercâmbio de certificados e a revelação das chaves públicas e termina com o estabelecimento de uma chave de sessão.

CSM_020 Utiliza-se o seguinte protocolo (as setas indicam comandos e dados intercambiados — ver apêndice 2):




UNIDADE-
-VEÍCULO
CARTÃO
Autenticação mútua
Card.CHA = Tacógrafo || Cartão
Não
Rejeitar cartão
Sim
Card.CHA = Cartão de centro de ensaio
Sim
Pedir PIN ao utilizador e enviá-lo ao cartão para verificação
Verificar (PIN)
Verificar PIN
OK / KO
Não
PIN OK
Não
Sim
Gerar intervenção Rnd1 (8 bytes) Autenticar cartão
Autenticação interna (Rnd1 || VU.CHR)
- Verificar se CHR recebida corresponde a PK.KID activa
- Gerar K1, núm. aleat., 16 bytes
- Gerar PRnd2 90 bytes (enchimento aleatório)
- Calcular ficha de autenticação: VU.PK[Card.SK*['6A' || PRnd2 || K1 || Hash(PRnd2||K1||Rnd1||VU.CHR) || 'BC']] = criptagem de assinatura* (ISO9796-2) de PRnd2 || K1 || Rnd1 || VU.CHR.
AutToken / KO
OK
Não
Sim
Signature* = min {Signature, n-Signature} sendo n o módulo da chave utilizada para assinar
- Calcular: Signature = VU.SK.[AutToken]
- Decifrar e verificar assinatura com Card.PK para recuperar PRnd2 || K1 || H'
- Verificar Hash(PRnd2||K1||Rnd1||VU.CHR) = H'
- Memorizar K1
Não OK
OK
Pedir intervenção (8 bytes)
Obter intervenção
Rnd3
Gerar intervenção Rnd3 (8 bytes)
- Gerar K2, núm. aleat., 16 bytes
- Gerar PRnd4 90 bytes (enchimento aleatório)
- Calcular ficha de autenticação: Card.PK[VU.SK*['6A' || PRnd4 || K2 || Hash(PRnd4||K2||Rnd3||Card.CHR) || 'BC']] = criptagem de assinatura (ISO9796-2) de PRnd4 || K2 || Rnd3 || Card.CHR
- Auto-autenticação para o cartão
Autenticação externa (AutToken)
- Verificar que PK.CHA = Tacógrafo || UV
- Calcular: Signature=Card.SK[AutToken]
- Decifrar e verificar assinatura com VU.PK para recuperar PRnd4 || K2 || H'
- Verificar que Hash(PRnd4||K2||Rnd3||Card.CHR) = H'
- Se verificações OK, abrir direitos AUT
- Memorizar K2
OK / KO
OK
Não
Sim
Definir chave de sessão TDES (Ka, Kb,Ka) com Ka || Kb = K1 XOR K2
Levar SSC ao valor Rnd3 || Rnd1 (4 LSB de cada)
Definir chave de sessão TDES (Ka, Kb,Ka) com Ka || Kb = K1 XOR K2
Levar SSC ao valor Rnd3 || Rnd1 (4 LSB de cada)
Prosseguir
Autenticação gorada Rejeitar cartão

5. MECANISMOS DE CONFIDENCIALIDADE, INTEGRIDADE E AUTENTICAÇÃO NA TRANSFERÊNCIA DE DADOS ENTRE UNIDADES-VEÍCULO E CARTÕES

5.1. **Segurança do envio de mensagens (envio seguro de mensagens)**

CSM_021 A integridade das transferências de dados entre as VU e os cartões deve ser protegida mediante o mecanismo de segurança do envio de mensagens, em conformidade com as normas ISO/CEI 7816-4 e ISO/CEI 7816-8.

CSM_022 Se for necessário proteger os dados durante a transferência, apende-se um objecto de dados "soma criptográfica de controlo", incorporado no comando ou na resposta, aos objectos de dados enviados. A soma criptográfica de controlo deve ser verificada pelo receptor.

CSM_023 A soma criptográfica de controlo dos dados enviados deve integrar o cabeçalho do comando no qual é incorporada e todos os objectos de dados enviados (= > CLA = '0C', e todos os objectos de dados devem ser encapsulados com marcadores nos quais b1 = 1).

CSM_024 Os bytes de informação sobre a situação da resposta devem ser protegidos por uma soma criptográfica de controlo se a resposta não contiver campo de dados.

CSM_025 As somas criptográficas de controlo devem ter 4 bytes de comprimento.

Se se recorrer ao envio seguro de mensagens, a estrutura dos comandos e das respostas será, portanto, a seguinte:

Os DO (objectos de dados) utilizados são um subconjunto dos DO de envio seguro de mensagens referidos na norma ISO/CEI 7816-4:

Marcador	Mnemónica	Significado
'81'	T_{PV}	Valor simples não codificado em BER-TLV (a proteger por CC)
'97'	T_{LE}	Valor de Le no comando não seguro (a proteger por CC)
'99'	T_{SW}	Informação sobre situação (a proteger por CC)
'8E'	T_{CC}	Soma criptográfica de controlo
'87'	$T_{PI\ CG}$	Byte indicador de enchimento || Criptograma (valor simples não codificado em BER-TLV)

Dado um par de resposta a um comando não seguro:

Cabeçalho do comando	Corpo do comando
CLA INS P1 P2	[Campo L_c] [Campo de dados] [Campo L_e]
quatro bytes	bytes L, indicados de B_1 a B_L

Corpo da resposta	Indicador de fim da resposta
[Campo de dados]	SW1 SW2
bytes dos dados L_r	dois bytes

É o seguinte o correspondente par de resposta de comando seguro:

Comando seguro:

Cabeçalho do comando (CH)	Corpo do comando										
CLA INS P1 P2	[Novo campo L_c]	[Novo campo de dados]									[Novo campo L_e]
'OC'	Comprimento do novo campo de dados	T_{PV}	L_{PV}	PV	T_{LE}	L_{LE}	L_e	T_{CC}	L_{CC}	CC	'00'
		'81'	L_c	Campo de dados	'97'	'01'	L_e	'8E'	'04'	CC	

Dados a integrar na soma de controlo = CH || PB || T_{PV} || L_{PV} || PV || T_{LE} || L_{LE} || L_e || PB

P = bytes de enchimento (80 .. 00), segundo ISO-CEI 7816-4 e método 1 de ISO 9797.

Os objectos de dados PV e LE estão presentes somente se houver dados correspondentes no comando não seguro.

Resposta segura:

1. Caso em que o campo de dados da resposta não está vazio mas não precisa de ser protegido para efeitos de confidencialidade:

Corpo da resposta						Indicador de fim da resposta
[Novo campo de dados]						Novo SW1 SW2
T_{PV}	L_{PV}	PV	T_{CC}	L_{CC}	CC	
'81'	L_r	Campo de dados	'8E'	'04'	CC	

Dados a integrar na soma de controlo = T_{PV} || L_{PV} || PV || PB

2. Caso em que o campo de dados da resposta não está vazio e precisa de ser protegido para efeitos de confidencialidade:

Corpo da resposta						Indicador de fim da resposta
[Novo campo de dados]						Novo SW1 SW2
$T_{PI\ CG}$	$L_{PI\ CG}$	PI CG	T_{CC}	L_{CC}	CC	
'87'		PI || CG	'8E'	'04'	CC	

Dados a encaminhar pelo CG: dados não codificados em BER-TLV e bytes de enchimento.

Dados a integrar na soma de controlo = $T_{PI\ CG}$ || $L_{PI\ CG}$ || PI CG || PB

3. Caso em que o campo de dados da resposta está vazio:

Corpo da resposta						Indicador de fim da resposta
[Novo campo de dados]						Novo SW1 SW2
T_{SW}	L_{SW}	SW	T_{CC}	L_{CC}	CC	
'99'	'02'	Novo SW1 SW2	'8E'	'04'	CC	

Dados a integrar na soma de controlo = T_{SW} || L_{SW} || SW || PB

5.2. **Tratamento de erros no envio seguro de mensagens**

CSM_026 Quando, ao interpretar um comando, o cartão tacográfico reconhece um erro de SM, os bytes de situação ("status bytes") devem ser devolvidos sem SM. Nos termos da norma ISO/CEI 7816-4, definem-se os seguintes bytes de situação para indicar erros de SM:

'66 88': Falha na verificação da soma criptográfica de controlo

'69 87': Ausência de objectos de dados SM esperados

'69 88': Incorrecção dos objectos de dados SM.

CSM_027 Se o cartão tacográfico devolver bytes de situação sem DO de SM ou com um DO de SM errado, a sessão deve ser abortada pela VU.

5.3. **Algoritmo para o cálculo de somas criptográficas de controlo**

CSM_028 As somas criptográficas de controlo são constituídas com recurso a um controlo de acesso ao meio (MAC) pormenorizado, nos termos da norma ANSI X9.19 com DES:

— fase inicial: o bloco inicial de verificação y0 é E(Ka, SSC),

— fase sequencial: os blocos de verificação y1, ... , yn são calculados com recurso a Ka,

— fase final: a soma criptográfica de controlo é calculada com base no último bloco de verificação yn, do seguinte modo: E(Ka, D(Kb, yn)),

onde E() representa a criptagem com DES, e D() a descriptagem com DES.

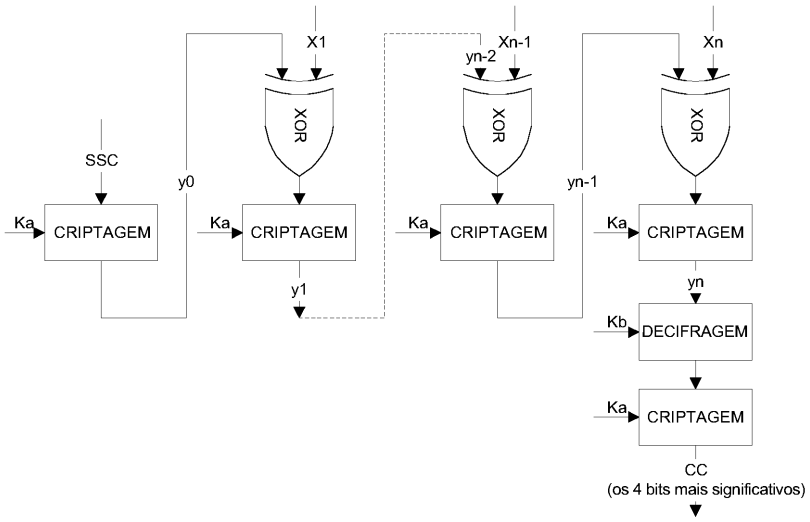
Os quatro bytes mais significativos da soma criptográfica de controlo são transferidos.

CSM_029 O contador de sequências de envio (SSC) é iniciado durante o processo de concordância de chaves:

SSC inicial: Rnd3 (4 bytes menos significativos) || Rnd1 (4 bytes menos significativos).

CSM_030 O contador de sequências de envio é acrescido de uma unidade antes de ser calculado cada MAC (ou seja, o SSC para o primeiro comando é SSC inicial + 1, o SSC para a primeira resposta é SSC inicial + 2).

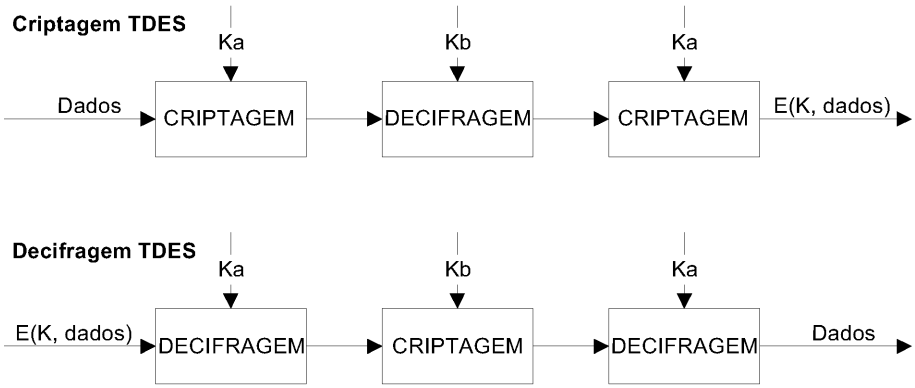
O esquema seguinte representa o cálculo do MAC pormenorizado:



5.4. **Algoritmo para o cálculo de criptogramas para DO de confidencialidade**

CSM_031 Os criptogramas são calculados utilizando o TDEA no modo de funcionamento TCBC, em conformidade com as referências TDES e TDES-OP e com o vector nulo como bloco de valor inicial.

O esquema seguinte representa a aplicação de chaves em TDES:



6. MECANISMOS DE ASSINATURA DIGITAL DO DESCARREGAMENTO DE DADOS

CSM_032 O equipamento inteligente afectado (IDE) memoriza num ficheiro físico os dados recebidos de um aparelho (VU ou cartão) durante uma sessão de descarregamento. Este ficheiro deve conter os certificados MS_i.C e EQT.C. Contém as assinaturas digitais de blocos de dados, em conformidade com o apêndice 7 (Protocolos de Descarregamento de Dados).

CSM_033 As assinaturas digitais dos dados descarregados devem utilizar um esquema de assinatura digital com apêndice, de modo a que os dados descarregados possam, se necessário, ser lidos sem decifragem.

6.1. **Criação da assinatura**

CSM_034 A criação da assinatura dos dados pelo equipamento deve obedecer ao esquema de assinatura digital com apêndice, definido na referência PKCS1, com a função hash SHA-1:

Assinatura = EQT.SK['00' || '01' || *PS* || '00' || DER(SHA-1(dados))]

PS = Cadeia de octetos de enchimento com valor 'FF' tal que o comprimento é 128.

DER(SHA-1(*M*)) é a codificação do algoritmo ID para a função hash e o valor hash num valor ASN.1 do tipo `DigestInfo` (regras distintas de codificação):

'30'||'21'||'30'||'09'||'06'||'05'||'2B'||'0E'||'03'||'02'||'1A'||'05'||'00'||'04'||'14'|| valor hash.

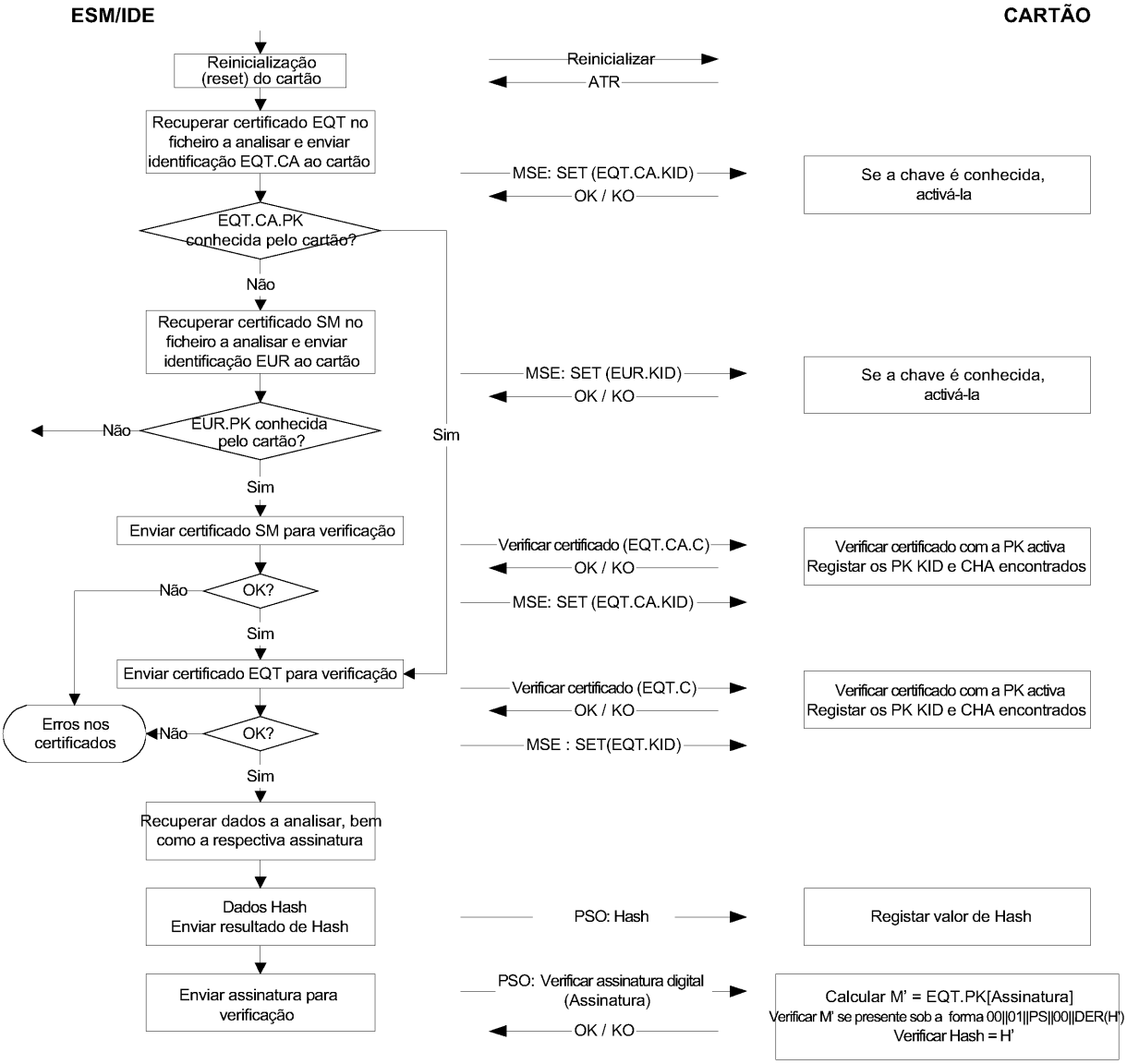
6.2. **Verificação da assinatura**

CSM_035 A verificação da assinatura relativa a dados descarregados deve obedecer ao esquema de assinatura com apêndice definido na referência PKCS1, com a função hash SHA-1.

A chave pública europeia EUR.PK tem de ser conhecida e aprovada independentemente pelo verificador.

O diagrama seguinte ilustra o protocolo que um IDE com cartão de controlo pode seguir para verificar a integridade dos dados descarregados e memorizados nos ESM (meios externos de memorização). O cartão de controlo é utilizado para a decifragem das assinaturas digitais. Em tal caso, esta função pode não ser executada no IDE.

O equipamento que descarregou e assinou os dados a analisar é designado EQT.


ESM/IDE
CARTÃO
Reinicialização (reset) do cartão
Reinicializar
ATR
Recuperar certificado EQT no ficheiro a analisar e enviar identificação EQT.CA ao cartão
MSE: SET (EQT.CA.KID)
OK / KO
Se a chave é conhecida, activá-la
EQT.CA.PK conhecida pelo cartão?
Não
Sim
Recuperar certificado SM no ficheiro a analisar e enviar identificação EUR ao cartão
MSE: SET (EUR.KID)
OK / KO
Se a chave é conhecida, activá-la
Não
EUR.PK conhecida pelo cartão?
Sim
Enviar certificado SM para verificação
Verificar certificado (EQT.CA.C)
OK / KO
Verificar certificado com a PK activa
Registar os PK KID e CHA encontrados
Não
OK?
MSE: SET (EQT.CA.KID)
Sim
Enviar certificado EQT para verificação
Verificar certificado (EQT.C)
OK / KO
Verificar certificado com a PK activa
Registar os PK KID e CHA encontrados
Erros nos certificados
Não
OK?
MSE : SET(EQT.KID)
Sim
Recuperar dados a analisar, bem como a respectiva assinatura
Dados Hash
Enviar resultado de Hash
PSO: Hash
Registar valor de Hash
Enviar assinatura para verificação
PSO: Verificar assinatura digital (Assinatura)
OK / KO
Calcular M' = EQT.PK[Assinatura]
Verificar M' se presente sob a forma 00||01||PS||00||DER(H')
Verificar Hash = H'

»

Proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à homologação de espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta e de veículos equipados com estes dispositivos e que altera a Directiva 70/156/CEE

(2002/C 126 E/02)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

COM(2001) 811 final — 2001/0317(COD)

(Apresentada pela Comissão em 7 de Janeiro de 2002)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia, e, nomeadamente, o seu artigo 95.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Deliberando nos termos do procedimento previsto no artigo 251.º do Tratado,

Considerando o seguinte:

(1) A Directiva 71/127/CEE do Conselho, de 1 de Março de 1971, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos espelhos retrovisores dos veículos a motor [1], foi adoptada como uma das directivas específicas que regulamentam o procedimento de homologação CE, instituído pela Directiva 70/156/CEE do Conselho, de 6 de Fevereiro de 1970, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à homologação dos veículos a motor e seus reboques [2]. Por conseguinte, as disposições constantes da Directiva 70/156/CEE relativas aos sistemas dos veículos, às componentes e unidades técnicas separadas aplicam-se à Directiva 71/127/CEE.

(2) As disposições em vigor, em particular no caso das categorias N_2 e N_3, demonstraram ser inadequadas relativamente ao campo de visão lateral exterior para o lado e para a retaguarda do veículo. Para corrigir esta deficiência, é necessário requerer o alargamento do campo de visão.

(3) No caso das categorias N_2 e N_3, as disposições em vigor demonstraram também ser inadequadas relativamente ao campo de visão frontal do veículo. Por conseguinte, é necessário requerer a instalação de dispositivos que permitam a observação da área em frente do veículo.

(4) À luz da experiência adquirida e tendo em conta o progresso tecnológico alcançado, é possível, presentemente, alargar o âmbito de aplicação de certos requisitos da Directiva 71/127/CEE para melhorar a segurança rodoviária e para permitir que a utilização de espelhos seja complementada por outras tecnologias.

(5) Tendo em conta a natureza e o número de alterações que é necessário introduzir nos requisitos actualmente em vigor, é aconselhável substituir a Directiva 71/127/CEE pela presente directiva. Uma vez que os procedimentos relativos à homologação e à conformidade da produção são agora previstos pela Directiva 70/156/CEE, não é necessário repeti-los na presente directiva.

(6) Os anexos da Directiva 70/156/CEE do Conselho devem ser alterados em conformidade,

ADOPTARAM A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

Para efeitos da presente directiva, «veículo» designa qualquer veículo a motor conforme com a definição contida na parte A do anexo II da Directiva 70/156/CEE.

Artigo 2.º

1. Com efeito a partir de [18 meses após a adopção], os Estados-Membros não poderão, por razões relacionadas com espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta:

— recusar a concessão de uma homologação CE, nem de uma homologação de âmbito nacional a um veículo, espelho ou sistema suplementar para visão indirecta;

— proibir a matrícula, venda, nem a entrada em circulação de veículos, espelhos ou sistemas suplementares para visão indirecta,

se os veículos, espelhos ou sistemas suplementares para visão indirecta em causa estiverem conformes com as disposições constantes da presente directiva.

2. Com efeito a partir de [6 meses depois], os Estados-Membros recusarão a concessão de uma homologação CE ou de âmbito nacional a um novo modelo de veículo, a um novo tipo de espelho ou sistema suplementar para visão indirecta, por razões relacionadas com espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta, se os requisitos constantes da presente directiva não forem cumpridos.

[1] JO L 68 de 22.3.1971, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 88/321/CEE da Comissão (JO L 147 de 14.6.1988, p. 77).

[2] JO L 42 de 23.2.1970, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 2001/92/CE da Comissão (JO L 291 de 8.11.2001, p. 24).

3. Com efeito a partir de [12 meses depois], os Estados-Membros, por razões relacionadas com espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta, proibirão a venda, a matrícula ou a entrada em circulação de veículos, espelhos ou sistemas suplementares para visão indirecta, se os veículos, espelhos ou sistemas suplementares para visão indirecta em causa não estiverem conformes com os requisitos constantes da presente directiva.

4. Sem prejuízo do disposto nos n.os 2 e 3 anteriores, para efeitos de peças de substituição, os Estados-Membros continuarão a conceder a homologação CE e a autorizar a venda e a entrada em circulação de componentes ou unidades técnicas separadas destinadas à utilização em modelos de veículos que foram homologados antes de [24 meses após a adopção], nos termos da Directiva 71/127/CEE e, se aplicável, a conceder prorrogações subsequentes dessas homologações.

Artigo 3.º

No prazo de quatro anos, a partir da data referida no n.º 3 do artigo 2.º, a Comissão realizará um estudo aprofundado para verificar se as alterações introduzidas pela presente directiva têm um efeito positivo na segurança rodoviária, particularmente no tocante aos peões, ciclistas e outros utentes vulneráveis das vias rodoviárias. Com base nas conclusões do estudo, a Comissão proporá, caso necessário, medidas legislativas suplementares para aperfeiçoar o campo de visão indirecta.

Artigo 4.º

A Directiva 70/156/CEE é alterada do seguinte modo:

1. O anexo I é completado com os seguintes pontos:

9.9.8. Sistemas para visão indirecta

9.9.8.1. tipo e características [tais como descrição completa do sistema, ângulo de detecção (°), distância de detecção (mm), contraste, amplitude da luminância, correcção dos reflexos, tipo de visualização (preto e branco/cor), frequência de repetição de imagem, amplitude da luminância do monitor];

9.9.8.2. desenhos suficientemente pormenorizados para identificarem o sistema completo, incluindo requisitos de instalação; a posição da marca de homologação CE tem de ser indicada nos desenhos.

2. O anexo III é completado com os seguintes pontos:

9.9.8. Sistemas para visão indirecta

9.9.8.1. tipo e características [tais como uma descrição completa do sistema, ângulo de detecção (°) distância de detecção (mm), contraste, amplitude da luminância, correcção dos reflexos, tipo de visualização (preto e branco/cor), frequência de repetição de imagem, amplitude da luminância do monitor];

9.9.8.2. desenhos suficientemente pormenorizados para identificarem o sistema completo, incluindo requisitos de instalação; a posição da marca de homologação CE tem de ser indicada nos desenhos.

3. No ponto 8 da parte I do anexo IV, a expressão «visibilidade para a retaguarda» é substituída pela expressão «espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta».

4. No ponto 8 da parte II do anexo IV, a expressão «visibilidade para a retaguarda» é substituída pela expressão «espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta».

5. No ponto 8 dos apêndices 1, e 2 do anexo XI, a expressão «visibilidade para a retaguarda» é substituída pela expressão «espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta».

Artigo 5.º

1. Os Estados-Membros adoptarão e publicarão as disposições necessárias para darem cumprimento à presente directiva, antes de [9 meses após a sua adopção]. Deste facto informarão de imediato a Comissão.

2. Quando os Estados-Membros adoptarem tais disposições, estas deverão incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência, aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão adoptadas pelos Estados-Membros.

3. Os Estados-Membros comunicarão à Comissão o texto das principais disposições de direito nacional que adoptarem no domínio regulamentado pela presente directiva.

Artigo 6.º

A Directiva 71/127/CEE é revogada com efeitos a partir de [24 meses após a adopção].

Quaisquer referências à directiva revogada serão entendidas como referências à presente directiva e serão lidas em correlação com o quadro contido no anexo IV.

Artigo 7.º

A presente directiva entra em vigor no terceiro dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 8.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

ANEXO I

DEFINIÇÕES

1. **Sistemas para visão indirecta** designam dispositivos para observar a área de circulação de trânsito adjacente ao veículo que não possa ser observada por visão directa. Podem ser espelhos convencionais ou sistemas suplementares susceptíveis de transmitir informação sobre o campo de visão indirecta ao condutor.

2. **Tipos de sistema para visão indirecta** designam dispositivos que não diferem entre si quanto às seguintes características fundamentais:

   — concepção, forma ou materiais do sistema, incluindo a sua forma de fixação à carroçaria;

   — no caso de espelhos, as dimensões e raios de curvatura da superfície reflectora do espelho;

   — no caso de sistemas suplementares, a distância de detecção e a amplitude de visão.

3. **Sistema de tipo espelho para visão indirecta** designa um sistema como definido no ponto 1 em que o campo de visão é obtido por meio de um espelho, conforme definido no n.º 6.

4. **Sistema de tipo câmara-monitor para visão indirecta** designa um sistema como definido no ponto 1, em que o campo de visão é obtido através de uma combinação câmara-monitor, conforme estabelecido nos n.os 23 e 24.

5. **Sistema alternativo para visão indirecta** designa um sistema como definido no ponto 1 em que o campo de visão não é obtido por meio de um sistema de tipo espelho para visão indirecta ou por um sistema de tipo câmara--monitor para visão indirecta.

6. **Espelho** designa qualquer dispositivo, excluindo sistemas ópticos complexos, como periscópios, que se destine a proporcionar uma visibilidade clara para a retaguarda e para os lados do veículo dentro dos limites dos campos de visão definidos no ponto 5 do anexo III.

7. **Espelho interior** designa um dispositivo como definido no ponto 1, que se destina a ser instalado no interior do habitáculo de um veículo.

8. **Espelho exterior** designa um dispositivo como definido no ponto 1 que pode ser montado na superfície exterior do veículo.

9. **Sistema de vigilância** designa um espelho diferente dos dispositivos do tipo definido no ponto 6 que pode ser instalado no interior ou no exterior do veículo para assegurar outros campos de visão além dos descritos no ponto 5 do anexo III.

10. **Classe de espelho** designa o conjunto de todos os dispositivos que tenham em comum uma ou mais características ou funções. A classificação é a seguinte:

    — Classe I: «espelho retrovisor interior», que permite obter o campo de visão definido no ponto 5.1 do anexo III.

    — Classe II e III: «espelho retrovisor exterior principal», que permite obter os campos de visão definidos nos pontos 5.2 e 5.3 do anexo III.

    — Classe IV: «espelho exterior de grande ângulo», que permite obter o campo de visão definido no ponto 5.4 do anexo III.

    — Classe V: «espelho exterior de arrumação», que permite obter o campo de visão definido no ponto 5.5 do anexo III.

    — Classe VI: «espelho frontal», que permite obter o campo de visão definido no ponto 5.6 do anexo III.

11. **r** designa a média dos raios de curvatura medidos sobre a superfície reflectora segundo o método descrito no ponto 2 do apêndice 1 do presente anexo.

12. **Raios de curvatura principais num ponto da superfície reflectora (r_i)** designam os valores, obtidos com a ajuda da aparelhagem definida no apêndice 1, medidos sobre o arco da superfície reflectora que passa pelo centro desta superfície e paralelo ao segmento b, como definido no ponto 2.2.1 do anexo II, e sobre o arco perpendicular a este segmento.

13. **Raio de curvatura num ponto da superfície reflectora (r_p)** designa a média aritmética dos raios de curvatura principais r_i e r_i', ou seja:

$$r_p = \frac{r_i + r_i'}{2}$$

14. **Superfície esférica** designa uma superfície que tem um raio constante e igual em todas as direcções.

15. **Superfície asférica** designa uma superfície que tem um raio constante apenas num dos planos.

16. **Espelhos asféricos** designam espelhos que incluem uma parte esférica e outra asférica e em que a transição da superfície reflectora da parte esférica para a parte asférica tem de estar marcada. A curvatura do eixo principal do espelho é definida, no sistema de coordenadas x/y, pelo raio da calota esférica principal através da fórmula:

$$Y = R - \sqrt{(R^2 - x^2)} + k(x - a)^3$$

R: raio nominal na parte esférica

k: constante da variação de curvatura

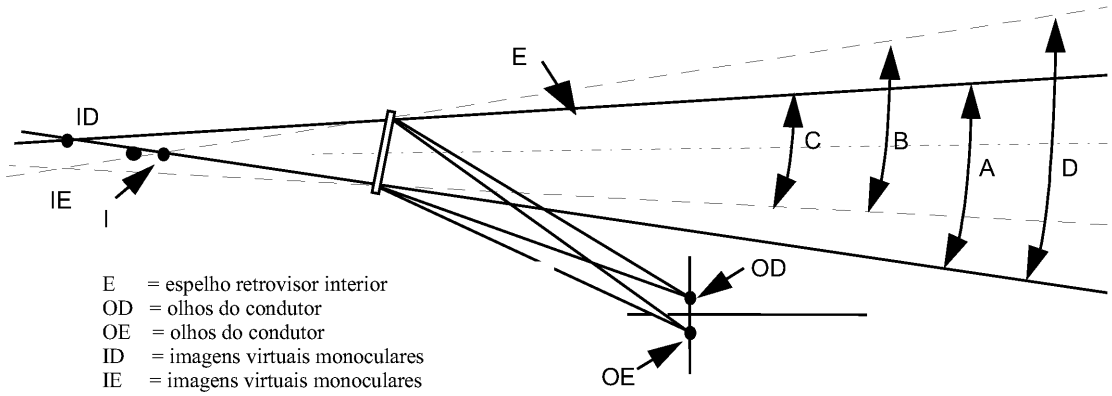
a: constante da dimensão esférica da calota esférica principal

17. **Centro da superfície reflectora** designa o centro da área visível da superfície reflectora.

18. **Raio de curvatura das partes constituintes do espelho** designa o raio «c» do arco do círculo que mais se aproxima da forma arredondada da parte considerada.

19. **Pontos oculares do condutor** designam dois pontos afastados 65 mm um do outro, situados verticalmente 635 mm acima do ponto R relativo ao lugar do condutor, conforme definido no apêndice 2 do presente anexo. A recta que os une é perpendicular ao plano vertical, longitudinal e médio do veículo. O ponto médio do segmento que tem por extremidades os dois pontos oculares está situado num plano vertical longitudinal que deve passar pelo centro do lugar sentado do condutor, tal como definido pelo construtor do veículo.

20. **Visão ambinocular** designa a totalidade do campo de visão obtido por sobreposição dos campos monoculares do olho direito e do olho esquerdo (ver figura 1, em baixo).



E = espelho retrovisor interior
OD = olhos do condutor
OE = olhos do condutor
ID = imagens virtuais monoculares
IE = imagens virtuais monoculares
I = imagem virtual ambinocular
A = ângulo de visão do olho esquerdo
B = ângulo de visão do olho direito
C = ângulo de visão binocular
D = ângulo de visão ambinocular

21. **Modelo de veículo no que respeita aos espelhos** designa veículos a motor que não apresentem diferenças entre si quanto às seguintes características essenciais:

    21.1. características da carroçaria que reduzam o campo de visão;

    21.2. coordenadas do ponto R;

    21.3. posições prescritas e tipos de espelhos obrigatórios e facultativos (se instalados).

22. **Veículos das categorias M_1, M_2, M_3, N_1, N_2 e N_3** designam os veículos definidos na parte A do anexo II da Directiva 70/156/CEE.

23. **Câmara** designa um dispositivo que transmite uma imagem do mundo exterior, por meio de uma lente, a um detector electrónico fotossensível, que, depois, converte essa imagem num sinal de vídeo normalizado.

24. **Monitor** designa um dispositivo que converte um sinal de vídeo normalizado em imagens transmitidas no espectro visível.

25. **Detecção** designa a capacidade de distinguir um objecto do fundo/meio envolvente a uma determinada distância.

26. **Contraste** designa a diferença de brilho entre um objecto e o fundo/meio imediatamente envolvente e que permite distinguir esse objecto do fundo/meio envolvente.

27. **Resolução** designa o mais pequeno pormenor susceptível de ser diferenciado por um sistema perceptual; isto é, de ser percepcionado separadamente do conjunto maior. A resolução do olho humano é indicada como «acuidade visual».

28. **Objecto crítico** designa um objecto circular com um diâmetro $D_0 = 0,8$ m [1].

29. **Percepção crítica** designa o nível de percepção que o olho humano é geralmente capaz de atingir em condições diversas. Para as condições de tráfego, o valor-limite para a percepção crítica é de 8 minutos de arco de ângulo visual.

30. **Campo de visão** designa a secção do espaço tridimensional em que um objecto crítico pode ser observado e transmitido pelo sistema para visão indirecta. Tem como base a visão ao nível do solo proporcionada por um sistema e poderá, eventualmente, ser limitada com base na distância de detecção máxima do sistema.

31. **Distância de detecção** designa a distância medida a nível do solo entre a projecção do ponto de referência da observação e o ponto extremo em que um objecto crítico pode a custo ser percepcionado (em que é dificilmente atingido o valor-limite de percepção crítica).

32. **Campo de visão crítico** designa a área em que um objecto crítico tem de ser detectado por meio de um sistema para visão indirecta e é definido por um ângulo e uma ou mais distâncias de detecção.

33. **Ponto de observação de referência** designa o ponto ao nível do solo definido pela projecção da linha que passa pelos pontos oculares do condutor e uma linha 20 cm para o exterior do veículo paralela ao plano vertical, longitudinal e médio do veículo.

34. **Espectro visível** designa luz com comprimentos de onda situados dentro dos limites perceptuais da visão humana: 380-780 nm.

35. **Transmissão não interpretativa** designa a transmissão de uma imagem no espectro visível do campo de visão (por exemplo, uma representação) sem que da imagem se tirem conclusões por meio de um sistema de processamento.

---

[1] Um sistema para visão indirecta destina-se a detectar os utentes das vias rodoviários considerados relevantes. A relevância de um utente das vias rodoviárias é definida pela sua posição e (potencial) velocidade. De modo mais ou menos proporcional à velocidade do peão/ciclista/condutor de ciclomotor, as dimensões destes utentes aumentam também. Para efeitos de detecção, um condutor de um ciclomotor (D = 0,8) a 40 m de distância seria idêntico a um peão (D = 0,5) à distancia de 25 m. Tendo em conta as velocidades, o condutor do ciclomotor seria seleccionado como o critério para tamanho de detecção; por essa razão, um objecto com a dimensão de 0,8 m será utilizado para determinar o comportamento funcional de detecção.

Apêndice 1 do anexo I

Processo de determinação do raio de curvatura «r» da superfície reflectora de um espelho

1. MEDIÇÃO

1.1. **Equipamento**

É utilizado um «esferómetro» semelhante ao representado na figura 2 com as distâncias indicadas entre a ponta do apalpador do instrumento de medição e os pés fixos da barra.

1.2. **Pontos de medição**

1.2.1. A medição dos raios principais de curvatura será efectuada em três pontos situados tão próximo quanto possível de um terço, de metade e de dois terços do arco da superfície reflectora que passa pelo centro dessa superfície e é paralelo ao segmento b, ou do arco que passa pelo centro da superfície reflectora e que lhe é perpendicular, se este último arco for o mais longo.

1.2.2. Todavia, se as dimensões da superfície reflectora tornarem impossível a obtenção das medições nas direcções definidas no ponto 12 do presente anexo, os serviços técnicos responsáveis pelos ensaios podem proceder a medições nesse ponto em duas direcções perpendiculares, tão próximas quanto possível das prescritas acima.

2. CÁLCULO DO RAIO DE CURVATURA «r»

«r», expresso em milímetros, é calculado pela fórmula:

$$r = \frac{r_{p1} + r_{p2} + r_{p3}}{3}$$

sendo:

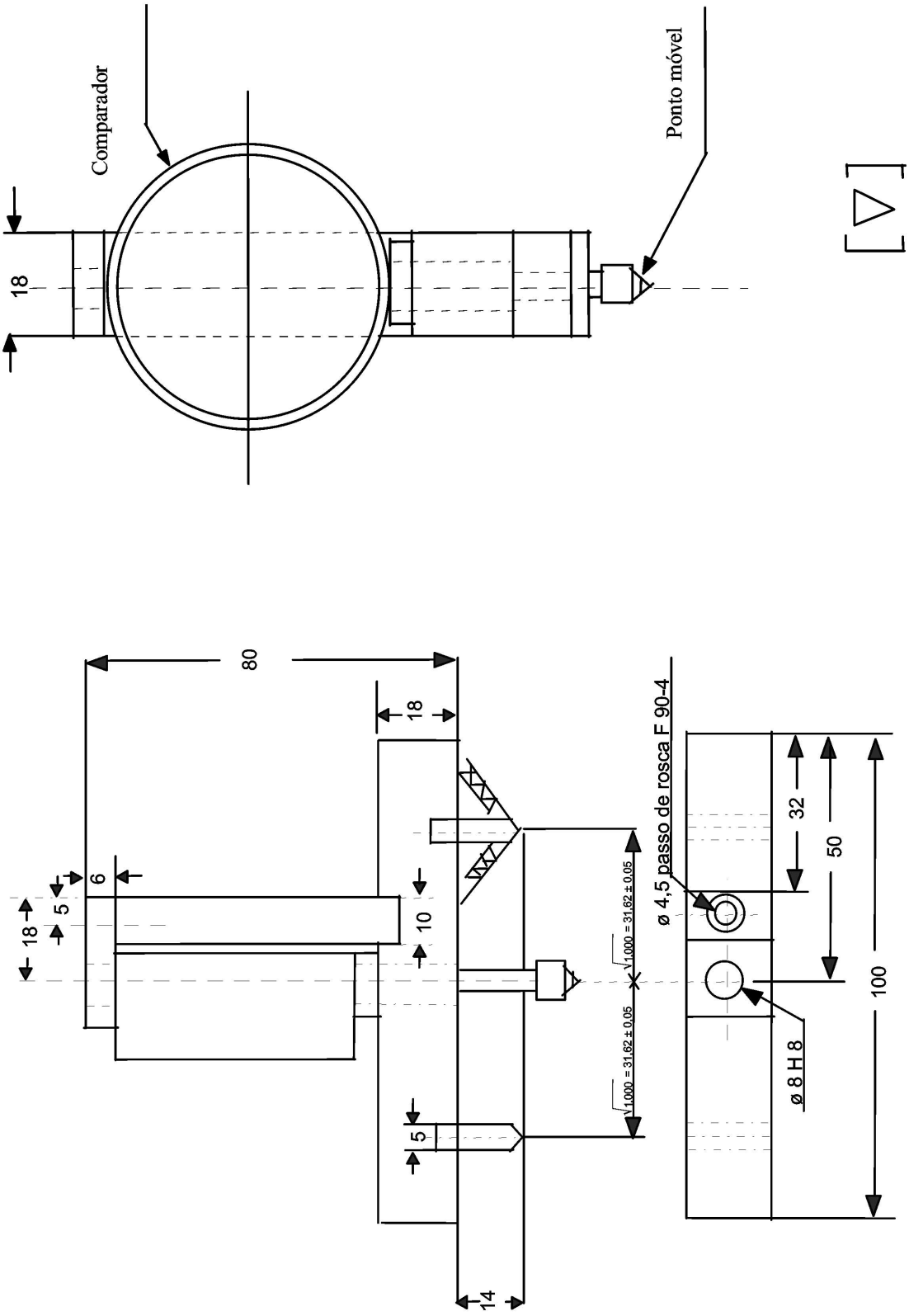
r_{p1} = raio de curvatura do primeiro ponto de medição;

r_{p2} = raio de curvatura do segundo ponto de medição;

r_{p3} = raio de curvatura do terceiro ponto de medição.

Figura 2

Esferómetro



Apêndice 2 do anexo I

Procedimento a seguir para determinar o ponto h e verificar a posição relativa dos pontos r e h

Aplicam-se as partes pertinentes do anexo III da Directiva 77/649/CEE.

ANEXO II

ESPECIFICAÇÕES DE FABRICO E ENSAIOS REQUERIDOS PARA HOMOLOGAÇÃO CE DE ESPELHOS E SISTEMAS SUPLEMENTARES PARA VISÃO INDIRECTA

A. **Espelhos**

1. REQUISITOS GERAIS

1.1. Todos os espelhos devem ser reguláveis.

1.2. O contorno da superfície reflectora deve ser envolvido por uma caixa de protecção (suporte, etc.) que, no seu perímetro, deve ter um valor «c» superior ou igual a 2,5 mm em todos os pontos e em todas as direcções. Se a superfície reflectora ultrapassar a caixa de protecção, o raio de curvatura «c» ao longo da parte do perímetro que ultrapassa a caixa de protecção deve ser igual ou superior a 2,5 mm, devendo a superfície reflectora entrar na caixa de protecção sob uma força de 50 Newtons aplicada no ponto mais saliente em relação à caixa de protecção, numa direcção horizontal e aproximadamente paralela ao plano longitudinal médio do veículo.

1.3. Com o espelho montado numa superfície plana, todas as suas partes, em todas as posições de regulação do dispositivo, assim como as partes que continuem ligadas ao suporte depois do ensaio previsto no ponto 4.2, e que sejam susceptíveis de serem contactadas em condição estática por uma esfera, quer de 165 mm de diâmetro para os espelhos interiores, quer de 100 mm de diâmetro para os espelhos exteriores, devem ter um raio de curvatura «c» de, pelo menos, 2,5 mm.

1.3.1. Os bordos dos furos de fixação ou das reentrâncias cujo diâmetro ou maior diagonal seja inferior a 12 mm não necessitam de cumprir os critérios relativos ao raio previstos no ponto 1.3, desde que sejam embotados.

1.4. O dispositivo de fixação dos espelhos ao veículo deve ser concebido de tal forma que um cilindro de 70 mm de raio e cujo eixo seja o eixo, ou um dos eixos, de rotação que asseguram a retracção do dispositivo do espelho na direcção considerada em caso de colisão, corte, pelo menos, parcialmente a superfície de fixação do dispositivo.

1.5. As partes dos espelhos exteriores referidos nos pontos 1.2 e 1.3 fabricadas com material cuja dureza Shore A seja inferior ou igual a 60 não necessitam de cumprir as disposições aplicáveis.

1.6. No caso de partes de espelhos interiores fabricadas com material cuja dureza Shore A seja inferior a 50 e montadas sobre suportes rígidos, os requisitos previstos nos pontos 1.2 e 1.3 só são aplicáveis aos respectivos suportes.

2. DIMENSÕES

2.1. Espelhos retrovisores interiores (classe I)

As dimensões da superfície reflectora devem ser tais que nela seja possível inscrever um rectângulo com um lado igual a 40 mm e o outro igual a «a» mm de comprimento, sendo

$$a = 150\ \text{mm} \times \frac{1}{1 + \frac{1\,000}{r}}$$

e «r» o raio de curvatura.

2.2. Espelhos retrovisores exteriores principais (classes II e III)

2.2.1. As dimensões da superfície reflectora devem ser tais que nela se possa inscrever:

— um rectângulo com 40 mm de altura e em que o comprimento da base, medida em milímetros, tenha o valor de «a»;

— um segmento paralelo à altura do rectângulo e cujo comprimento, expresso em milímetros, tenha o valor de «b».

2.2.2. Os valores mínimos de «a» e «b» são dados pelo quadro seguinte:

Classe do espelho retrovisor	a [mm]	b [mm]
II	$\frac{170}{1 + \frac{1\,000}{r}}$	200
III	$\frac{130}{1 + \frac{1\,000}{r}}$	70

2.3. Espelhos exteriores «de grande ângulo» (classe IV)

A superfície reflectora deve ser de contorno simples e de dimensões tais que a sua utilização permita, se necessário em conjunção com um espelho exterior da classe II, obter o campo de visão descrito no ponto 5.4 do anexo III.

2.4. Espelhos exteriores «de arrumação» (classe V)

A superfície reflectora deve ser de contorno simples e de dimensões tais que a sua utilização permita obter o campo de visão prescrito no ponto 5.5 do anexo III.

2.5. Espelhos frontais (Classe VI)

A superfície reflectora deve ser de contorno simples e de dimensões tais que a sua utilização permita obter o campo de visão descrito no ponto 5.6 do anexo III.

3. SUPERFÍCIE REFLECTORA E COEFICIENTES DE REFLEXÃO

3.1. A superfície reflectora de um espelho deve ser plana ou esférico-convexa. Os espelhos retrovisores exteriores principais (classes II e III) dos veículos das categorias M_1 e N_1 têm de ser equipados com uma parte asférica suplementar. Para todas as outras categorias de veículos, pode ser adicionada uma parte asférica aos espelhos retrovisores exteriores principais.

3.2. Desvios entre os raios de curvatura dos espelhos

3.2.1. A diferença entre r_i ou r'_i e r_p em cada ponto de referência não deve exceder 0,15 r.

3.2.2. A diferença entre cada um dos raios de curvatura (r_{p1}, r_{p2} e r_{p3}) e «r» não deve exceder 0,15 r.

3.2.3. Quando «r» for maior ou igual a 3 000 mm, o valor 0,15 r que figura nos pontos 3.2.1 e 3.2.2 será substituído por 0,25 r.

3.3. Requisitos relativos às partes dos espelhos asféricos

3.3.1. Os espelhos asféricos devem ter as dimensões e a configuração adequadas para fornecerem informações úteis ao condutor. Isto significaria, em regra, uma largura mínima de 30 mm em determinado ponto. A largura máxima não excederá um terço da largura total da superfície de reflexão.

3.3.2. Para os veículos das categorias M_1 e N_1, são autorizadas partes asféricas como suplemento, desde que o espelho retrovisor exterior principal esteja em conformidade com os requisitos do campo de visão indirecta.

3.3.3. Os requisitos relativos ao campo de visão deverão ser cumpridos sem ter em consideração qualquer superfície reflectora asférica.

3.3.4. O raio de curvatura r_i da parte asférica não deverá ser inferior a 150 mm.

3.3.5. Os pontos 3.2.1 a 3.2.3 e 3.4.1 a 3.4.3 só são válidos relativamente às partes esféricas dos espelhos.

3.4. O valor de «r» não deve ser inferior a:

3.4.1. 1 200 mm para espelhos retrovisores interiores (classe I);

3.4.2. 1 200 mm para os espelhos retrovisores exteriores principais das classes II e III;

3.4.3. 300 mm para os espelhos exteriores «de grande ângulo» (classe IV) e para os espelhos exteriores «de arrumação» (classe V);

3.4.4. 200 mm para os espelhos frontais (classe VI).

3.5. O valor do coeficiente de reflexão normal, determinado segundo o método descrito no apêndice 1 ao presente anexo, não deve ser inferior a 40 %.

No caso de superfícies reflectoras com um grau de reflexão regulável, a posição de «dia» deve permitir reconhecer as cores dos sinais utilizados no trânsito rodoviário. O valor do coeficiente de reflexão normal na posição «noite» não deve ser inferior a 4 %.

3.6. A superfície reflectora deve conservar as características prescritas no ponto 3.5, apesar de uma exposição prolongada às intempéries em condições normais de utilização.

4. ENSAIOS

4.1. Os espelhos serão submetidos aos ensaios descritos no ponto 4.2.

4.1.1. O ensaio previsto no ponto 4.2 não será requerido no caso de um espelho exterior em que nenhuma das partes, em todas as posições de regulação possíveis, esteja situada a menos de 2 m do solo com o veículo com a carga correspondente ao seu peso máximo tecnicamente admissível.

Esta derrogação também se aplica aos elementos de montagem dos espelhos (placas de fixação, braços, rótulas, etc.) que se situem a menos de 2 m do solo e no interior da zona da largura total do veículo, medidos no plano transversal que passa pelos elementos de fixação mais baixos do espelho ou por qualquer outro ponto à frente deste plano, se esta última configuração produzir uma largura total maior.

Nestes casos, deve ser fornecida uma descrição que precise que o espelho deve ser montado de modo a que a localização dos seus elementos de montagem sobre o veículo esteja em conformidade com os requisitos antes descritos.

Quando esta derrogação for aplicada, o braço deve ser marcado de forma indelével com o símbolo

$$\underline{\overset{\triangle}{2\ \text{m}}}$$

e o certificado de homologação deverá mencioná-la.

O ensaio definido no ponto 4.2 não deve ser efectuado quando se trate de sistemas integrados na superestrutura do veículo e que formem uma zona frontal de deflexão com um ângulo menor ou igual a 45°, medido em relação ao plano longitudinal central do veículo, ou sistemas cuja saliência não ultrapasse 100 mm, medidos, nos termos da Directiva 74/483/CEE, para além da superestrutura circundante do veículo.

4.2. Ensaio de resistência ao choque

4.2.1. Descrição do dispositivo de ensaio

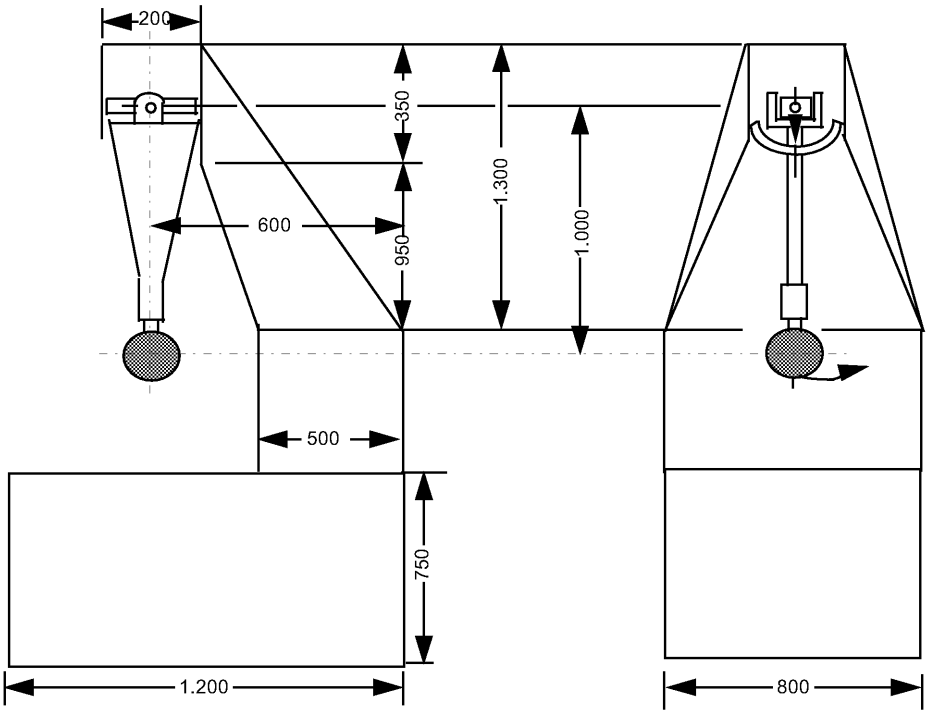
4.2.1.1. O dispositivo de ensaio é composto por um pêndulo que pode oscilar em torno de dois eixos horizontais perpendiculares entre si, dos quais um é perpendicular ao plano que contém a trajectória de «lançamento» do pêndulo.

A extremidade do pêndulo contém um martelo constituído por uma esfera rígida com um diâmetro de 165 ± 1 mm revestida de borracha de dureza Shore A 50 com uma espessura de 5 mm.

Prevê-se a existência de um dispositivo que permita determinar o ângulo máximo alcançado pelo braço no plano de lançamento.

Um suporte rigidamente fixado à armação do pêndulo servirá para a fixação das amostras nas condições de impacto que são descritas no ponto 4.2.2.6.

A figura 3, abaixo, indica as dimensões da instalação de ensaio e as especificações construtivas especiais:



4.2.1.2. O centro de percussão do pêndulo considera-se coincidente com o centro da esfera que constitui o martelo. A sua distância «l» do eixo de oscilação no plano de lançamento é igual a 1 m ± 5 mm. A massa reduzida do pêndulo é m_o = 6,8 ± 0,05 kg (a relação de «m_o» com a massa total «m» do pêndulo e com a distância «d» entre o centro de gravidade do pêndulo e o seu eixo de rotação é expressa pela equação:

$$m_o = m \times \frac{d}{l})$$

4.2.2. Descrição do ensaio

4.2.2.1. O processo utilizado para fixar o espelho ao suporte será o que for recomendado pelo fabricante do dispositivo ou, quando aplicável, pelo fabricante do veículo.

4.2.2.2. Orientação do espelho para o ensaio

4.2.2.2.1. Os espelhos serão orientados no dispositivo de ensaio com o pêndulo de modo a que os eixos que são horizontal e vertical, quando o espelho estiver instalado num veículo de acordo com as disposições de montagem previstas pelo requerente, fiquem sensivelmente na mesma posição.

4.2.2.2.2. Quando um espelho for regulável em relação à base, o ensaio deve ser efectuado na posição mais desfavorável ao seu funcionamento, dentro dos limites de regulação previstos pelo requerente.

4.2.2.2.3. Quando o espelho possuir um dispositivo de regulação da distância em relação à base, este dispositivo deve ser colocado na posição em que a distância entre a caixa e a base seja a mais curta.

4.2.2.2.4. Quando a superfície reflectora for móvel dentro da caixa, a sua regulação deve ser feita de tal modo que o seu canto superior e mais afastado do veículo esteja na posição mais saliente em relação à caixa.

4.2.2.3. Com excepção do ensaio 2 para os espelhos interiores (ver o ponto 4.2.2.6.1), quando o pêndulo estiver na posição vertical, os planos horizontal e longitudinal vertical que passam pelo centro do martelo devem passar pelo centro da superfície reflectora, tal como definido no ponto 17 do anexo I. A direcção longitudinal de oscilação do pêndulo deve ser paralela ao plano longitudinal médio do veículo.

4.2.2.4 Quando, nas condições de regulação previstas nos pontos 4.2.2.1 e 4.2.2.2, elementos do espelho limitarem o retorno do martelo, o ponto de impacto deve ser deslocado numa direcção perpendicular ao eixo de rotação considerado.

Esta deslocação deve ser a estritamente necessária para a realização do ensaio, devendo ser limitada de modo a que:

— ou a esfera que delimita o martelo continue, pelo menos, tangente ao cilindro definido no ponto 1.4;

— ou o contacto do martelo se produza a uma distância de, pelo menos, 10 mm do contorno da superfície reflectora.

4.2.2.5. O ensaio consistirá em fazer cair o martelo de uma altura correspondente a um ângulo de 60 graus do pêndulo em relação à vertical, de modo que o martelo percuta o espelho no momento em que o pêndulo chegar à posição vertical.

4.2.2.6. Os espelhos serão percutidos nas diferentes condições seguintes:

4.2.2.6.1. Espelhos interiores

— Ensaio 1: o ponto de impacto será o definido no ponto 4.2.2.3. A percussão será tal que o martelo atinja o espelho no lado da superfície reflectora.

— Ensaio 2: o ponto de impacto será no bordo da caixa de protecção, de tal forma que a percussão produzida forme um ângulo de 45 graus com o plano da superfície reflectora e esteja situada no plano horizontal que passa pelo centro dessa superfície. A percussão deve ocorrer no lado da superfície reflectora.

4.2.2.6.2. Espelhos exteriores

— Ensaio 1: o ponto de impacto será o definido nos pontos 4.2.2.3 ou 4.2.2.4. A percussão será tal que o martelo atinja o espelho no lado da superfície reflectora.

— Ensaio 2: o ponto de impacto será o definido nos pontos 4.2.2.3. ou 4.2.2.4. A percussão será tal que o martelo atinja o espelho no lado oposto à superfície reflectora.

No caso de espelhos retrovisores da classe II ou da classe III, quando fixados num braço comum a espelhos retrovisores da classe IV, os ensaios acima descritos serão efectuados no espelho retrovisor inferior. Todavia, o serviço técnico responsável pelos ensaios pode, se achar útil, repetir um ou ambos os ensaios no espelho retrovisor superior, se este estiver situado a menos de 2 metros do solo.

5. RESULTADOS DOS ENSAIOS

5.1. Nos ensaios previstos no ponto 4.2, o pêndulo deve continuar o seu movimento de tal forma que a projecção sobre o plano de lançamento da posição adoptada pelo braço forme um ângulo de, pelo menos, 20° com a vertical. A precisão da medição do ângulo será de ± 1°.

5.1.1. Este requisito não se aplica aos espelhos fixados por colagem ao pára-brisas, aos quais será aplicado, após o ensaio, o requisito previsto no ponto 5.2.

5.1.2. O ângulo com a vertical requerido será reduzido de 20° para 10° graus para todos os espelhos da classe II e da classe IV e para os espelhos retrovisores da classe III que estejam fixados num braço comum ao dos espelhos retrovisores da classe IV.

5.2. No decurso dos ensaios previstos no ponto 4.2 para os espelhos retrovisores colados ao pára-brisas, e em caso de quebra do suporte do espelho, a parte restante não deve apresentar uma saliência em relação à base superior a 10 mm e a configuração após o ensaio deve obedecer às condições definidas no ponto 1.3.

5.3. No decurso dos ensaios previstos no ponto 4.2, a superfície reflectora não deve partir-se. Todavia, admite-se que a superfície reflectora se parta, caso se verifique uma das duas condições seguintes:

5.3.1. os fragmentos adiram ao fundo da caixa ou a uma superfície solidamente ligada a esta; admite-se um descolamento parcial do vidro, desde que não ultrapasse 2,5 mm de cada lado das fissuras. É admissível que pequenos fragmentos se destaquem da superfície do vidro no ponto de impacto;

5.3.2. a superfície reflectora seja de vidro de segurança.

B. **Sistemas suplementares para visão indirecta**

1. REQUISITOS GERAIS

1.1. Se for necessário que o utente proceda à sua regulação, o sistema para visão indirecta deverá ser regulável sem o recurso a ferramentas.

1.2. Se o sistema de visão indirecta só puder transmitir o campo de visão em causa através do seu varrimento, a totalidade do processo de varrimento, transmissão e regresso à sua posição inicial não deverá durar mais de 2 segundos.

2. SISTEMA SUPLEMENTAR DE VISÃO INDIRECTA, INCLUINDO ESPELHOS

Os requisitos da parte A do presente anexo são aplicáveis a um sistema suplementar, incluindo um espelho.

3. SISTEMA DO TIPO CÂMARA-MONITOR PARA VISÃO INDIRECTA

3.1. Requisitos gerais

3.1.1. Com o sistema de tipo câmara-monitor para visão indirecta montado numa superfície plana, todas as suas partes, em todas as posições de regulação do dispositivo, susceptíveis de entrarem em contacto estático com uma esfera, quer de 165 mm de diâmetro, no caso de um monitor, quer de 100 mm de diâmetro, no caso de uma câmara, devem ter um raio de curvatura «c» de, pelo menos, 2,5 mm.

3.1.2. Os bordos dos furos de fixação ou das reentrâncias cujo diâmetro ou maior diagonal seja inferior a 12 mm não necessitam de cumprir as disposições relativas ao raio previstas no ponto 3.1.1, desde que sejam embotados.

3.1.3. Quanto às partes da câmara e do monitor fabricadas com um material cuja dureza Shore A seja inferior a 60 e montadas sobre um suporte rígido, as disposições do ponto 3.1.1 só são aplicáveis aos respectivos suportes.

3.2. Requisitos funcionais

3.2.1. A câmara deverá ter um contraste de > 0,33, verificadas as seguintes condições:

— condições diurnas (intensidade da luz > 10 lx) e

— condição de sol baixo no exterior da parte da imagem em que a fonte luminosa é reproduzida (condição definida na norma EN 12368); a fonte luminosa deve ter uma intensidade de 40 000 lx e iluminar a área que tem de ser observada sob um ângulo de 10°.

3.2.2. O monitor deverá apresentar um contraste de > 0,33, quando uma fonte luminosa intensa incidir sobre o ecrã.

3.2.3. Deverá ser possível regular a luminância média do monitor, manualmente ou automaticamente, às condições ambientes.

3.2.4. As medições do contraste serão realizadas em conformidade com o disposto no apêndice 2 do presente anexo.

4. SISTEMA ALTERNATIVO PARA VISÃO INDIRECTA

É necessário provar que o sistema cumpre os seguintes requisitos:

4.1. O sistema captará o espectro visível e transmitirá sempre essa imagem sem a necessidade de conversão para o espectro visível.

4.2. A funcionalidade será garantida nas circunstâncias de utilização em que o sistema será posto a funcionar. Consoante a tecnologia utilizada para a obtenção de imagens e sua exibição, assim o ponto 3.2 será aplicável total ou parcialmente. Noutros casos, bastará, para esse efeito, demonstrar, através de um sistema com uma sensibilidade análoga à definida no ponto 3.2, que uma dada função, comparável ou melhor do que a que é requerida, está assegurada e que está garantida uma funcionalidade equivalente ou melhor do que a requerida para sistemas do tipo espelho-monitor ou câmara-monitor para visão indirecta.

Apêndice 1 ao anexo II

Método de ensaio para a determinação da reflectividade

1. DEFINIÇÕES

1.1. Iluminante padrão CIE A ([1]): iluminante colorimétrico, que representa o corpo negro a T_{68} = 2 855,6 K.

1.2. Fonte normalizada CIE A ([1]): lâmpada de filamento de tungsténio em atmosfera gasosa, funcionando a uma temperatura de cor próxima de T_{68} = 2 855,6 K.

1.3. Observador de referência colorimétrico CIE 1931 ([1]): receptor de radiação, cujas características colorimétricas correspondem aos valores dos componentes tricromáticos espectrais $\bar{x}(\lambda), \bar{\gamma}(\lambda), \bar{z}(\lambda)$ (ver quadro).

1.4. Valores dos componentes tricromáticos espectrais CIE ([1]): valores dos componentes tricromáticos, no sistema CIE (XYZ), dos elementos monocromáticos de um espectro de energia igual.

1.5. Visão fotópica ([1]): visão do olho normal quando adaptado a níveis de luminância de, pelo menos, várias candelas por metro quadrado.

2. APARELHAGEM

2.1. Generalidades

A aparelhagem deve incluir uma fonte de luz, um suporte para a amostra, um receptor de célula fotoeléctrica e um indicador (ver figura 4), assim como os meios necessários para suprimir os efeitos da luz parasita.

O receptor pode compreender uma esfera de Ulbricht para facilitar a medição do coeficiente de reflexão dos espelhos retrovisores não planos (convexos) (ver figura 5).

2.2. Características espectrais da fonte de luz e do receptor

A fonte de luz deve ser uma fonte normalizada CIE A associada a um sistema óptico que permita obter um feixe de raios luminosos quase paralelos. É recomendado um estabilizador de tensão para manter uma tensão fixa da lâmpada durante todo o funcionamento da aparelhagem.

O receptor deve compreender uma célula fotoeléctrica cuja resposta espectral seja proporcional à função de luminosidade fotópica do observador de referência colorimétrico CIE (1931) (ver quadro). Pode igualmente ser adoptada qualquer outra combinação iluminante-filtro-receptor que dê um equivalente global do iluminante normalizado CIE A e de visão fotópica. Se o receptor compreender uma esfera de Ulbricht, a superfície interior da esfera deve ser revestida por uma camada de pintura branca mate (difusora) e não espectralmente selectiva.

2.3. Condições geométricas

O feixe de raios incidentes deve, de preferência, formar um ângulo (ϑ) de 0,44 ± 0,09 rad (25 ± 5°) com a perpendicular à superfície de ensaio; este ângulo não deve, contudo, ultrapassar o limite superior da tolerância (isto é, 0,53 rad ou 30°). O eixo do receptor deve fazer um ângulo (ϑ) igual ao do feixe de raios incidentes com esta perpendicular (ver figura 4). À chegada à superfície de ensaio, o feixe incidente deve ter um diâmetro de, pelo menos, 13 mm (0,5 polegadas). O feixe reflectido não deve ser mais largo que a superfície sensível da célula fotoeléctrica, não deve cobrir menos de 50 % desta superfície e deve, se possível, cobrir a mesma porção de superfície que o feixe utilizado para a calibragem do instrumento.

Se o receptor compreender uma esfera de Ulbricht, esta deve ter um diâmetro mínimo de 127 mm (5 polegadas). As aberturas feitas na parede da esfera para a amostra e para o feixe incidente devem ser de tamanho suficiente para deixar passar totalmente os feixes luminosos incidente e reflectido. A célula fotoeléctrica deve ser colocada de maneira a não receber directamente a luz do feixe incidente ou do feixe reflectido.

2.4. Características eléctricas do conjunto célula-indicador

A potência da célula fotoeléctrica lida no indicador deve ser uma função linear da intensidade luminosa da superfície fotossensível. Devem ser previstos meios (eléctricos ou ópticos, ou ambos) para facilitar a reposição a zero e as regulações de calibragem. Estes meios não devem afectar a linearidade ou as características espectrais do instrumento. A precisão do conjunto receptor-indicador deve ser ± 2 % da escala completa ou ± 10 % do valor medido, consoante seja um ou outro o valor mais pequeno.

([1]) Definições retiradas da publicação CIE 50 (45), Vocabulário Electrotécnico Internacional, Grupo 45, Iluminação.

2.5. Suporte da amostra

O mecanismo deve permitir colocar a amostra de tal maneira que o eixo do braço da fonte e o do braço do receptor se cruzem ao nível da superfície reflectora. Esta superfície reflectora pode encontrar-se no interior do espelho-amostra ou nos dois lados deste, conforme se trate de um espelho retrovisor de superfície primária, de superfície secundária ou de um espelho retrovisor prismático de tipo «flip».

3. PROCEDIMENTO

3.1. Método de calibragem directo

Tratando-se do método de calibragem directo, o padrão de referência utilizado é o ar. Este método é aplicável com instrumentos construídos de modo a permitir uma calibragem a 100 % da escala, orientando o receptor directamente no eixo da fonte luminosa (ver figura 4).

Este método permite, em certos casos (para medir, por exemplo, superfícies de fraca reflectividade), tomar um ponto de calibragem intermédio (entre 0 e 100 % da escala). Nestes casos, é necessário intercalar, na trajectória óptica, um filtro de densidade neutra e de factor de transmissão conhecido e regular o sistema de calibragem até que o indicador marque a percentagem de transmissão correspondente ao filtro de densidade neutra. Este filtro deve ser retirado antes de se executarem as medições de reflectividade.

3.2. Método de calibragem indirecta

Este método de calibragem é aplicável aos instrumentos com fonte e receptor de forma geométrica fixa. Necessita de um padrão de reflexão convenientemente calibrado e conservado. Este padrão será, de preferência, um espelho retrovisor plano cujo coeficiente de reflexão seja tão próximo quanto possível do das amostras ensaiadas.

3.3. Medição em espelhos retrovisores planos

O coeficiente de reflexão das amostras de espelho plano pode ser medido com instrumentos que funcionem com base no princípio da calibragem directa ou indirecta. O valor do coeficiente de reflexão é lido directamente no quadrante do indicador do instrumento.

3.4. Medição em espelhos não planos (convexos)

A medição do coeficiente de reflexão de espelhos retrovisores não planos (convexos) requer a utilização de instrumentos que contenham uma esfera de Ulbricht no receptor (ver figura 5). Se o aparelho de leitura da esfera com um espelho padrão de coeficiente de reflexão E % indicar n_e divisões, com um espelho desconhecido n_x divisões corresponderão a um coeficiente de reflexão X % dado pela fórmula:

$$X = E\frac{n_x}{n_e}$$

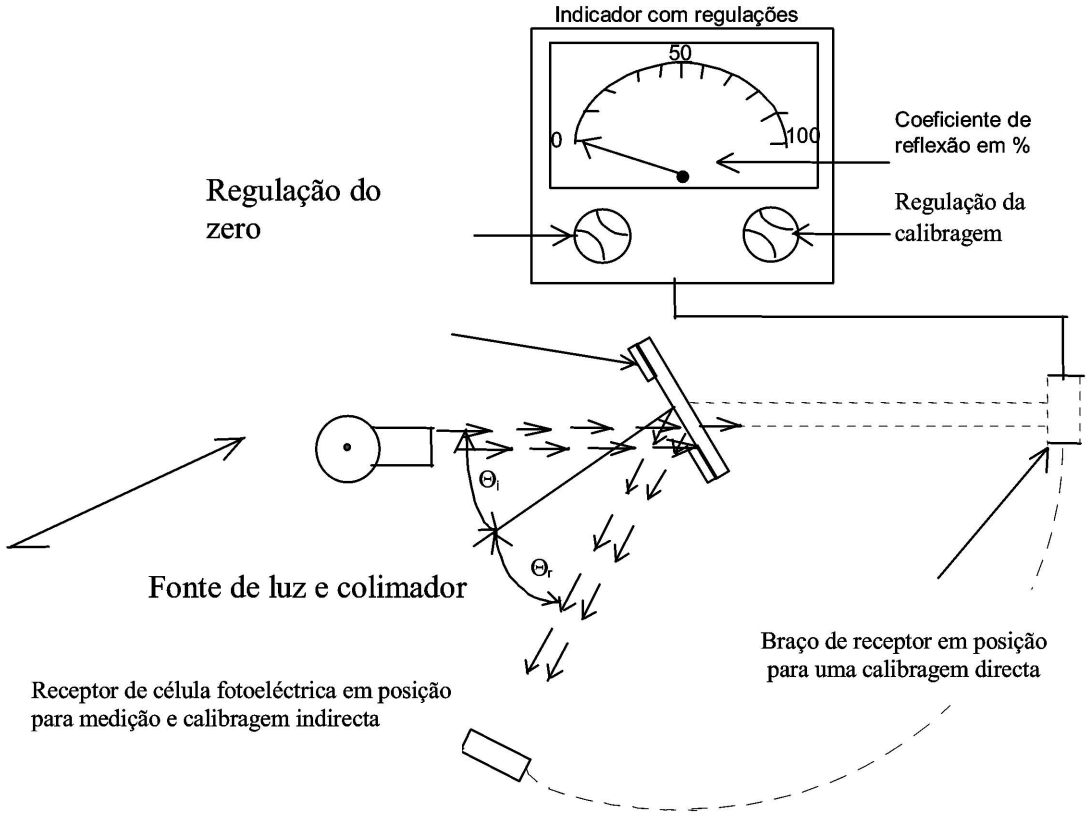


Figura 4

Esquema geral da aparelhagem de medição da reflectividade pelos dois métodos de calibragem

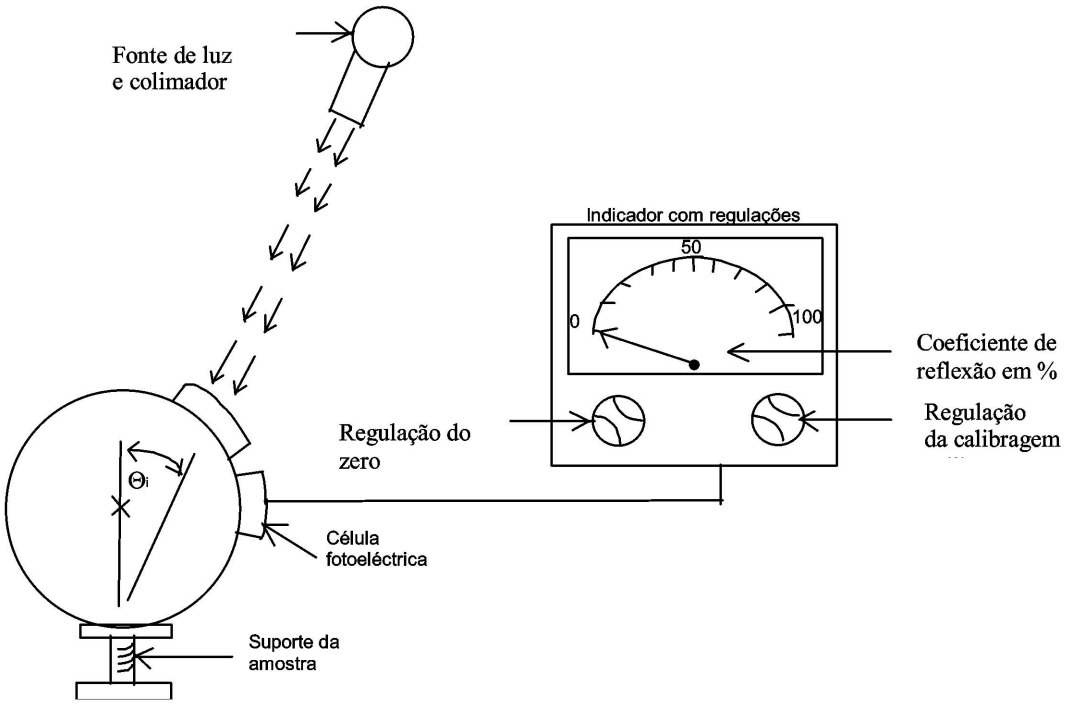


Figura 5

Esquema geral da aparelhagem de medição da reflectividade com esfera de Ulbricht no receptor

Valores dos componentes tricromáticos espectrais do observador de referência colorimétrico CIE 1931 ([1])

Este quadro é extraído da publicação CIE 50 (45) (1970)

λ nm	$\bar{x}(\lambda)$	$\bar{y}(\lambda)$	$\bar{z}(\lambda)$
380	0,001 4	0,000 0	0,006 5
390	0,004 2	0,000 1	0,020 1
400	0,014 3	0,000 4	0,067 9
410	0,043 5	0,001 2	0,207 4
420	0,134 4	0,004 0	0,645 6
430	0,283 9	0,011 6	1,385 6
440	0,348 3	0,023 0	1,747 1
450	0,336 2	0,038 0	1,772 1
460	0,290 8	0,060 0	1,669 2
470	0,195 4	0,091 0	1,287 6
480	0,095 6	0,139 0	0,813 0
490	0,032 0	0,208 0	0,465 2
500	0,004 9	0,323 0	0,272 0
510	0,009 3	0,503 0	0,158 2
520	0,063 3	0,710 0	0,078 2
530	0,165 5	0,862 0	0,042 2
540	0,290 4	0,954 0	0,020 3
550	0,433 4	0,995 0	0,008 7
560	0,594 5	0,995 0	0,003 9
570	0,762 1	0,952 0	0,002 1
580	0,916 3	0,870 0	0,001 7
590	1,026 3	0,757 0	0,001 1
600	1,062 2	0,631 0	0,000 8
610	1,002 6	0,503 0	0,000 3
620	0,854 4	0,381 0	0,000 2
630	0,642 4	0,265 0	0,000 0
640	0,447 9	0,175 0	0,000 0
650	0,283 5	0,107 0	0,000 0
660	0,164 9	0,061 0	0,000 0
670	0,087 4	0,032 0	0,000 0
680	0,046 8	0,017 0	0,000 0
690	0,022 7	0,008 2	0,000 0
700	0,011 4	0,004 1	0,000 0
710	0,005 8	0,002 1	0,000 0
720	0,002 9	0,001 0	0,000 0
730	0,001 4	0,000 5	0,000 0
740	0,000 7	0,000 2 (*)	0,000 0
750	0,000 3	0,000 1	0,000 0
760	0,000 2	0,000 1	0,000 0
770	0,000 1	0,000 0	0,000 0
780	0,000 0	0,000 0	0,000 0

(*) Modificado em 1966 (de 3 para 2).

([1]) Quadro sintético. Os valores de $\bar{y}(\lambda) = V(\lambda)$ foram arredondados ao quarto algarismo depois da vírgula.

Apêndice 2 do anexo II

Estabelecer a luminância mínima e máxima do monitor

1. A relação de contraste mínima reproduzida pelo monitor será estabelecida em conformidade com o projecto de norma ISO ISO/DIS 15008, em que o contraste tem de ser determinado sob a influência de uma fonte de perturbação num ângulo variável entre 0° e 90° graus em relação à perpendicular do monitor.

   A luminância L (lx) da imagem transmitida de uma superfície a preto e branco tem de ser medida. Esta medição será efectuada com um instrumento de medição da luminância com uma precisão de ± 5 %. O contraste será determinado através da fórmula:

$$C = \frac{|L_{preto} - L_{Branco}|}{L_{Branco}}$$

2. O contraste não deverá ser inferior a 0,33, mesmo sob a influência de uma fonte de perturbação com uma luminância de 40 000 lx.

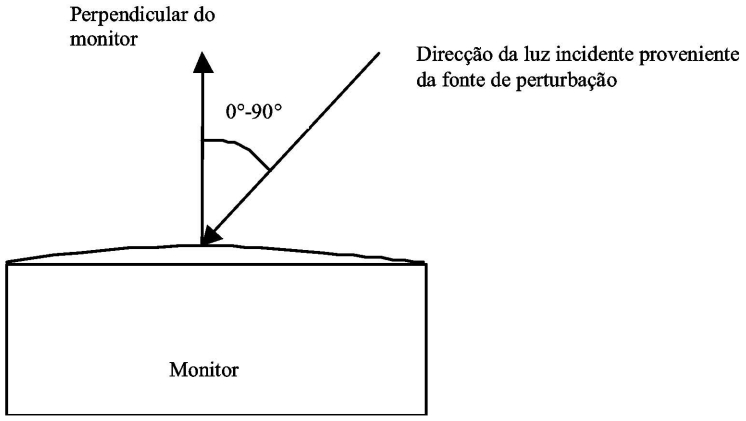


Figura 6

Esquema de medição

3. Para estabelecer o comportamento funcional do monitor, o contraste será determinado por 15°, logo a 0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75° e 90°. Os resultados obtidos serão registados num diagrama.

Apêndice 3 do anexo II

Condições que regem a homologação CE e a marcação de espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta

1. PEDIDO DE HOMOLOGAÇÃO CE

1.1. O pedido de homologação CE de um tipo de espelho ou de sistema suplementar para visão indirecta deve ser apresentado pelo fabricante.

1.2. Para cada tipo de espelho, o pedido será acompanhado por:

1.2.1. uma descrição técnica precisando, nomeadamente, o ou os modelos de veículos aos quais se destina o espelho ou sistema suplementar para visão indirecta;

1.2.2. desenhos suficientemente pormenorizados para a identificação do espelho, juntamente com instruções de instalação: os desenhos devem mostrar a posição prevista para o número de homologação e do símbolo adicional em relação ao rectângulo que forma parte da marca de homologação CE;

1.2.3. quatro espelhos: três para utilização nos ensaios e um a ser conservado pelo laboratório para qualquer verificação posterior que se venha a revelar necessária. A pedido do laboratório, podem ser exigidos outros exemplares.

1.3. Para cada tipo de sistema suplementar para visão indirecta, o pedido será acompanhado por:

1.3.1. uma descrição técnica do sistema, incluindo o ângulo de detecção e a distância de detecção;

1.3.2. no caso de um sistema do tipo câmara-monitor, também:

— contraste e amplitude de luminância;

— correcção dos reflexos;

— funcionamento do dispositivo de visualização;

— frequência de repetição de imagem;

— amplitude de luminância do monitor;

1.3.3. desenhos suficientemente pormenorizados para a identificação do sistema, juntamente com instruções de instalação: os desenhos devem mostrar a posição prevista para a marca de homologação CE;

1.3.4. quatro exemplares no caso de um sistema suplementar para visão indirecta, incluindo um ou mais espelhos, ou um exemplar de todas as partes, no caso de outros sistemas. A pedido do laboratório, podem ser exigidos outros exemplares.

2. INSCRIÇÕES

Os exemplares de um tipo de espelho ou de um sistema suplementar para visão indirecta apresentados para homologação CE têm de exibir, de forma claramente visível e indelével, a marca ou designação comercial do requerente e comportar um espaço de dimensões suficientes para a inscrição da marca de homologação CE; este espaço deve ser indicado nos desenhos referidos nos pontos 1.2.2 ou 1.3.3.

3. HOMOLOGAÇÃO CE

3.1. Será concedida a homologação CE e atribuído um número de homologação a qualquer espelho ou sistema suplementar para visão indirecta apresentados para homologação nos termos das disposições do ponto 1 anterior e que cumpram os requisitos do anexo II.

3.2. Esse número não será atribuído a nenhum outro tipo de espelho ou sistema suplementar para visão indirecta.

4. MARCAÇÃO

4.1. Qualquer espelho retrovisor ou sistema suplementar para visão indirecta conforme com um tipo homologado por aplicação da presente directiva deverá exibir uma marca de homologação CE.

4.2. A marca de homologação CE é composta por um rectângulo no interior do qual se insere a letra «e» minúscula, seguida do número ou letras distintivos do Estado-Membro que concedeu a homologação (1 para a República Federal da Alemanha, 2 para a França, 3 para a Itália, 4 para os Países Baixos, 5 para a Suécia, 6 para a Bélgica, 9 para a Espanha, 11 para o Reino Unido, 12 para a Áustria, 13 para o Luxemburgo, 16 para a Noruega, 18 para a Dinamarca, 21 para Portugal, 23 para a Grécia e 24 para a Irlanda). Deve também incluir o número de homologação CE colocado na proximidade do rectângulo. Este número é constituído pelo número de homologação, que figura na ficha estabelecida para o tipo (ver apêndice 3), precedido de dois algarismos indicando o número de ordem da última alteração à presente directiva à data da emissão da homologação CE. O número de ordem da alteração e o número de homologação que figuram na ficha serão separados por um asterisco.

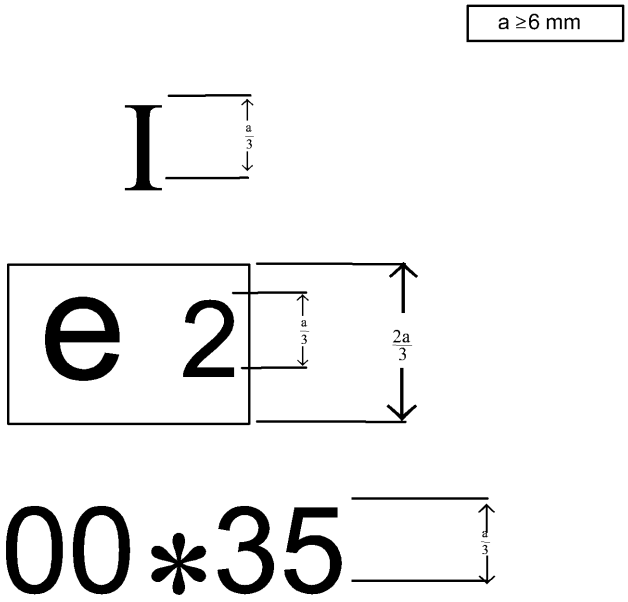
4.3. A marca de homologação CE será completada pela adição dos símbolos I, ou II, ou III, ou IV, ou V, ou VI, que especificam a classe a que o tipo de espelho pertence, ou do símbolo S, no caso de um sistema suplementar para visão indirecta. O símbolo adicional deve ser colocado numa posição conveniente na proximidade do rectângulo que contém a letra «e».

4.4. A marca de homologação CE e o símbolo adicional serão inscritos de modo indelével numa parte essencial do espelho ou sistema suplementar para visão indirecta e por forma a serem claramente visíveis, mesmo após a instalação do espelho ou sistema suplementar num veículo.

4.5. Em seguida, dão-se cinco exemplos de marcas de homologação CE, completadas pelo símbolo adicional.

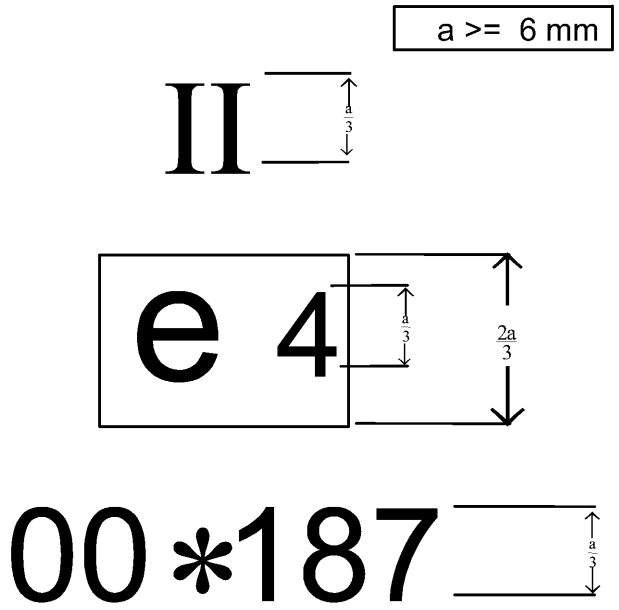
Exemplos de marcas de homologação CE e do símbolo adicional

Exemplo n.º 1



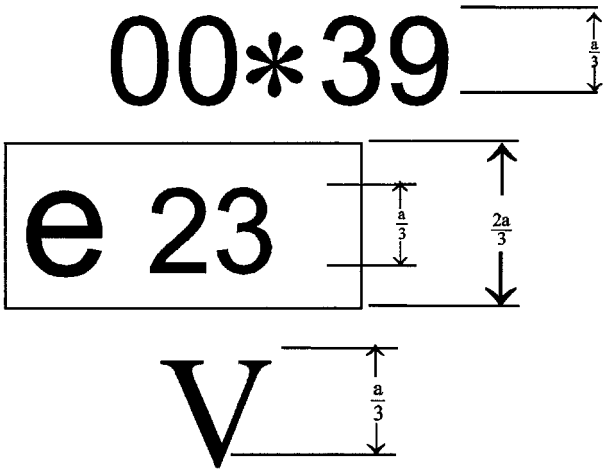
O espelho que exibe a marca de homologação CE, acima, é um espelho da classe I (espelho retrovisor interior), homologado em França (e2) com o número 00*35.

Exemplo n.º 2



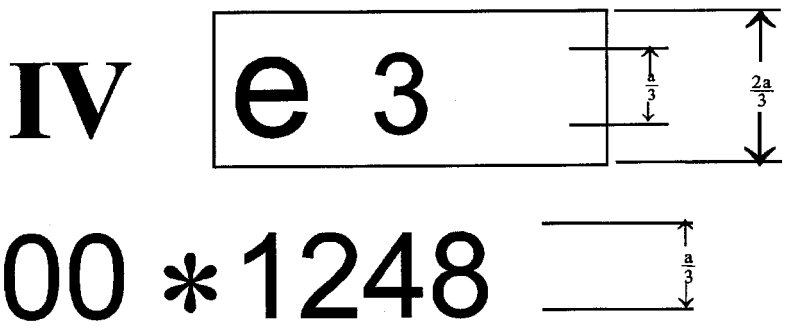
O espelho que exibe a marca de homologação CE, acima, é um espelho da classe II (espelho retrovisor exterior), homologado nos Países Baixos (e4) com o número 00*187.

Exemplo n.º 3



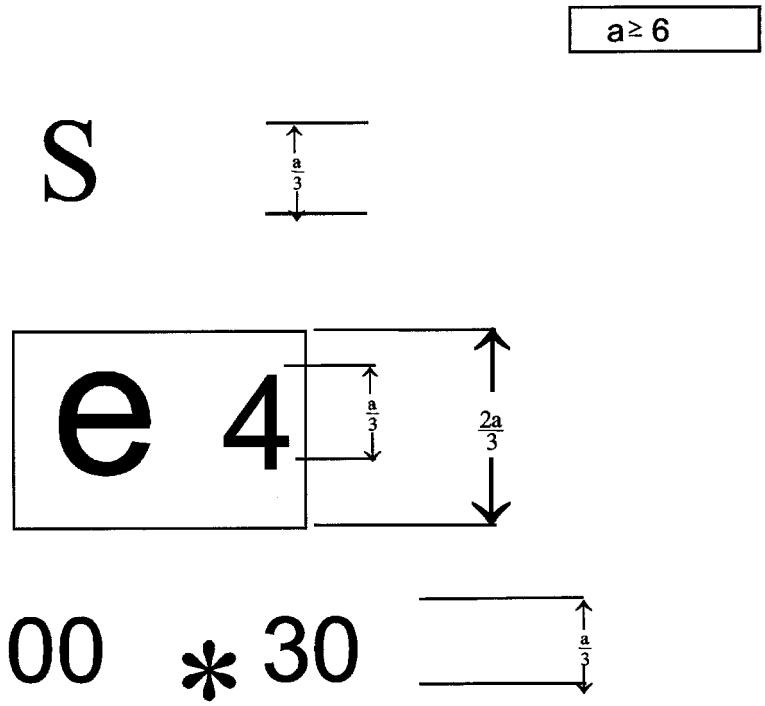
O espelho que exibe a marca de homologação CE, acima, é um espelho da classe V («de arrumação»), homologado na Grécia (e23) com o número 00*39.

Exemplo n.º 4



O espelho que exibe a marca de homologação CE, acima, é um espelho da classe IV («de grande ângulo»), homologado na Itália (e3) com o número 00*1248.

Exemplo n.º 5



Explicação:

O sistema para visão indirecta que exibe a marca de homologação CE, acima, é um sistema suplementar para visão indirecta (S), homologado nos Países Baixos (e4) com o número 00*30.

Apêndice 4 do anexo II

Modelo de certificado de homologação CE relativo a um espelho ou sistema suplementar para visão indirecta

Comunicação relativa à concessão, recusa, revogação ou prorrogação de uma homologação CE relativa a um espelho ou sistema suplementar para visão indirecta

Denominação da entidade administrativa

N.º de homologação CE .....

1. Marca ou designação comercial: .....
2. Classe (I, II, III, IV, V, VI, S) (1)
3. Nome e endereço do fabricante: .....

   .....

   .....
4. Se aplicável, nome e endereço do representante autorizado do fabricante: .....

   .....
5. Símbolo $\overset{\triangle}{2\,m}$ previsto no ponto 4.1.1 da parte A do anexo II: sim/não (1)
6. Data de apresentação para efeitos de homologação: .....
7. Laboratório de ensaios: .....
8. Data e número do relatório do laboratório: .....
9. Data da concessão/recusa/revogação/prorrogação da homologação CE (1): .....

   .....
10. Local: .....
11. Data: .....
12. São anexados ao presente certificado de homologação os seguintes documentos, de que consta o número de homologação acima indicado: .....

    .....

    .....

    .....

    (Memória descritiva, desenhos, esquemas e planos)

    Estes documentos terão de ser apresentados às entidades competentes dos outros Estados-Membros a seu pedido expresso.

    Eventuais observações, nomeadamente sobre qualquer restrição de utilização e/ou instruções de instalação: .....

    .....

    .....

    .....

    .....

.....

(Assinatura)

(1) Riscar o que não interessa.

ANEXO III

REQUISITOS RELATIVOS À INSTALAÇÃO DE ESPELHOS E SISTEMAS SUPLEMENTARES PARA VISÃO INDIRECTA EM VEÍCULOS

GENERALIDADES

1.1. Os espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta devem ser instalados de modo a que não se desloquem a ponto de modificar sensivelmente o campo de visão, tal como este foi medido, nem vibrem a ponto de o condutor interpretar erroneamente a natureza da imagem percepcionada.

1.2. As condições definidas no ponto 1.1 devem manter-se quando o veículo circular a velocidades até 80 % da sua velocidade máxima prevista, mas sem ultrapassar 150 km/h.

1.3. Os campos de visão a seguir definidos devem ser obtidos em visão ambinocular, com os olhos do observador nas posições dos «pontos oculares do condutor», conforme definido no ponto 19 do anexo I. Os campos de visão determinam-se com o veículo em ordem de marcha, tal como definido no ponto 2.5 do anexo I da Directiva 97/27/CE. Devem ser obtidos através de vidros cujo factor total de transmissão luminosa, medido normalmente em relação à superfície, seja pelo menos de 70 %.

ESPELHOS

2. **Número**

2.1. Número mínimo obrigatório de espelhos

2.1.1. Os campos de visão prescritos no ponto 5 devem ser obtidos pelo número mínimo obrigatório de espelhos constante do quadro seguinte.

Categoria do veículo	Espelho interior	Espelhos exteriores				
	Espelho interior Classe I	Espelho principal Classe II	Espelho principal (pequeno) Classe III	Espelho de grande ângulo Classe IV	Espelho de arrumação Classe V	Espelho frontal Classe VI
M_1	Obrigatório Excepto se o espelho não proporcionar visibilidade para a retaguarda (conforme definido no ponto 5.1 do anexo III) Facultativo Se o espelho não proporcionar visibilidade para a retaguarda	Facultativo	Obrigatório 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro. Em alternativa, poderão ser instalados espelhos da classe II	Facultativo 1 do lado do condutor e/ou 1 do lado do passageiro	Facultativo 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro (ambos devem ser montados, pelo menos, 2 m acima do solo)	Facultativo (deve ser montado, pelo menos, 2 m acima do solo)
M_2	Facultativo (sem requisitos relativos ao campo de visão)	Obrigatório 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro	Não autorizado	Facultativo 1 do lado do condutor e/ou 1 do lado do passageiro	Facultativo 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro (ambos devem ser montados, pelo menos, 2 m acima do solo)	Facultativo (deve ser montado, pelo menos, 2 m acima do solo)
M_3	Facultativo (sem requisitos relativos ao campo de visão)	Obrigatório 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro	Não autorizado	Facultativo 1 do lado do condutor e/ou 1 do lado do passageiro	Facultativo 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro (ambos devem ser montados, pelo menos, 2 m acima do solo)	Facultativo (deve ser montado, pelo menos, 2 m acima do solo)
N_1	Obrigatório Excepto se o espelho não proporcionar visibilidade para a retaguarda (conforme definido no ponto 5.1 do anexo III) Facultativo Se o espelho não proporcionar visibilidade para a retaguarda	Facultativo	Obrigatório 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro. Em alternativa, poderão ser instalados espelhos da classe II	Facultativo 1 do lado do condutor e/ou 1 do lado do passageiro	Facultativo 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro (ambos devem ser montados, pelo menos, 2 m acima do solo)	Facultativo (deve ser montado, pelo menos, 2 m acima do solo)

Categoria do veículo	Espelho interior	Espelhos exteriores				
	Espelho interior Classe I	Espelho principal Classe II	Espelho principal (pequeno) Classe III	Espelho de grande ângulo Classe IV	Espelho de arrumação Classe V	Espelho frontal Classe VI
N_2 ≤ 7,5 t	Facultativo (sem requisitos relativos ao campo de visão)	Obrigatório 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro	Não autorizado	Obrigatório 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro	Obrigatório, ver pontos 3.7 e 5.5.5 do anexo III 1 do lado do passageiro Facultativo 1 do lado do condutor (ambos devem ser montados, pelo menos, 2 m acima do solo)	Obrigatório, ver pontos 2.1.2 e 5.6.2 do anexo III (deve ser montado, pelo menos, 2 m acima do solo)
N_2 > 7,5 t	Facultativo (sem requisitos relativos ao campo de visão)	Obrigatório 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro	Não autorizado	Obrigatório 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro	Obrigatório, ver pontos 3.7 e 5.5.5 do anexo III 1 do lado do passageiro Facultativo 1 do lado do condutor (ambos devem ser montados, pelo menos, 2 m acima do solo)	Obrigatório, ver pontos 2.1.2 e 5.6.2 do anexo III (deve ser montado, pelo menos, 2 m acima do solo)
N_3	Facultativo (sem requisitos relativos ao campo de visão)	Obrigatório 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro	Não autorizado	Obrigatório 1 do lado do condutor e 1 do lado do passageiro	Obrigatório, ver pontos 3.7 e 5.5.5 do anexo III 1 do lado do passageiro Facultativo 1 do lado do condutor (ambos devem ser montados, pelo menos, 2 m acima do solo)	Obrigatório, ver pontos 2.1.2 e 5.6.2 do anexo III (deve ser montado, pelo menos, 2 m acima do solo)

2.1.2. No caso de o campo de visão de um espelho frontal previsto no ponto 5.6 poder ser obtido por um sistema suplementar para visão indirecta, homologado em conformidade com a parte B do anexo II e montado em conformidade com as disposições desse anexo, poderá ser utilizado esse sistema em vez de um espelho frontal.

No caso de ser utilizado um sistema de tipo câmara/monitor, o monitor deverá exibir exclusivamente o campo de visão prescrito no ponto 5.6, quando o veículo circular a uma velocidade até 30 km/h. No caso de o veículo circular a uma velocidade mais elevada ou em marcha atrás, o monitor poderá ser utilizado para exibir o campo de visão de outras câmaras instaladas no veículo.

2.2. As disposições da presente directiva não são aplicáveis aos sistemas de vigilância definidos no ponto 9 do anexo I. Todavia, estes espelhos devem ser montados, pelo menos, a uma altura de 2 m acima do solo, quando o veículo estiver com uma carga correspondente à sua massa máxima tecnicamente admissível.

3. **Posição**

3.1. Os espelhos devem ser colocados de maneira a permitir ao condutor, sentado no seu lugar na posição normal de condução, obter uma visão clara da estrada à retaguarda e do(s) lado(s) do veículo.

3.2. Os espelhos exteriores devem ser visíveis através dos vidros laterais ou através da parte do pára-brisas varrida pelo limpa pára-brisas. Não obstante, por razões de concepção e fabrico, estas disposições não são aplicáveis a:

— espelhos exteriores do lado do passageiro para os modelos existentes de veículos das categorias M_2 e M_3;

— espelhos da classe IV montados em veículos das categorias N_2 e N_3.

3.3. No caso de qualquer veículo que se apresente sob a forma chassis/cabina, quando for efectuada a medição do campo de visão, o fabricante deverá indicar as larguras máxima e mínima da carroçaria, que deverão, se necessário, ser simuladas por meio de painéis fictícios. Todos os veículos e configurações de espelhos tomados em consideração nos ensaios devem ser referidos no certificado de homologação CE de um veículo no que diz respeito à instalação de espelhos (ver apêndice 2 do anexo III).

3.4. O espelho exterior a montar no veículo do lado do condutor deve ficar situado de modo a que o ângulo entre o plano vertical, longitudinal e médio do veículo e o plano vertical que passa pelo centro do espelho e pelo centro da linha recta de 65 mm de comprimento que une os dois pontos oculares do condutor não exceda 55°.

3.5. Os espelhos não devem ficar salientes em relação à carroçaria do veículo mais do que o necessário para satisfazer os requisitos relativos ao campo de visão estabelecidos no ponto 5.

3.6. No caso de a aresta inferior de um espelho exterior ficar a menos de 2 metros do solo com o veículo carregado de modo a atingir o seu peso bruto máximo admissível, esse espelho não deve sobressair mais de 250 mm em relação à largura máxima do veículo medida sem espelhos.

3.7. Os espelhos da classe V devem ser instalados em veículos de maneira que, em todas as posições de regulação possíveis, nenhum ponto desses espelhos ou dos seus suportes esteja a uma altura inferior a 2 m do solo, estando o veículo com a carga correspondente à sua massa máxima tecnicamente admissível.

Todavia, estes espelhos não devem ser instalados em veículos cuja altura da cabina seja tal que impossibilite o cumprimento desse requisito.

3.8. Sob reserva do cumprimento dos requisitos constantes dos pontos 3.5, 3.6 e 3.7, os espelhos podem ficar salientes em relação à largura máxima admissível dos veículos.

4. **Regulações**

4.1. O espelho interior deve ser regulável pelo condutor na sua posição de condução.

4.2. O espelho exterior colocado do lado do condutor deve ser regulável do interior do veículo com a porta fechada, embora a janela possa estar aberta. O bloqueamento numa dada posição pode, todavia, ser efectuado do exterior.

4.3. Os espelhos exteriores que, depois de terem sido rebatidos sob o efeito de uma pancada, possam ser repostos em posição sem regulação não são abrangidos pelos requisitos previstos no ponto 4.2.

5. **Campos de visão**

5.1. Espelhos retrovisores interiores (classe I)

O campo de visão deve ser tal que permita ao condutor ver, pelo menos, uma área de estrada plana e horizontal com 20 metros de largura, centrada com o plano vertical, longitudinal e médio do veículo, estendendo-se de 60 metros à retaguarda dos pontos oculares do condutor (figura 7) até à linha do horizonte.

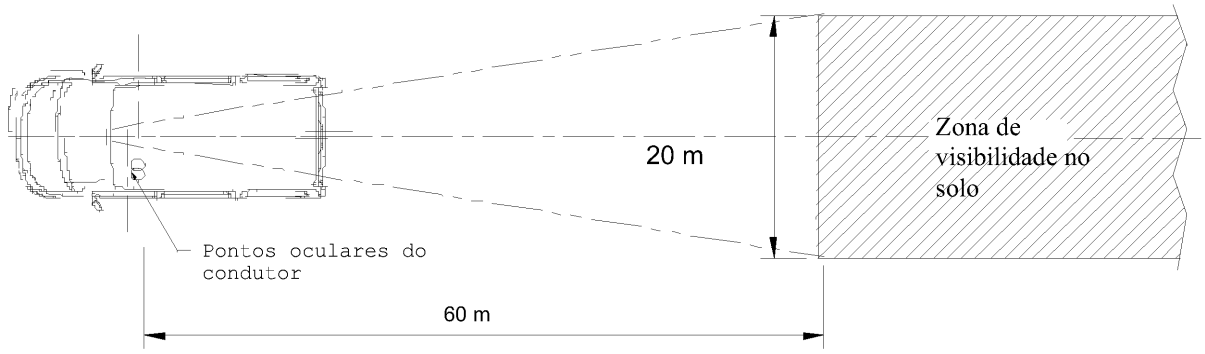


Figura 7

Campo de visão correspondente a espelhos da classe I

5.2. Espelhos retrovisores exteriores principais (classe II)

5.2.1. Espelho retrovisor exterior do lado do condutor

O campo de visão deve ser tal que permita ao condutor ver, pelo menos, uma área de estrada plana e horizontal com 5 m de largura, limitada por um plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio que passa pelo ponto externo mais saliente do veículo do lado do condutor, estendendo-se de 30 m à retaguarda dos pontos oculares do condutor até ao horizonte.

Além disso, o condutor deve poder ter visibilidade sobre uma área de estrada com 1 m de largura, limitada por um plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio que passa pelo ponto externo mais saliente do veículo e que começa a partir de um ponto situado 4 m à retaguarda do plano vertical que passa pelos pontos oculares do condutor (ver figura 8).

5.2.2. Espelho retrovisor exterior do lado do passageiro

O campo de visão deve ser tal que permita ao condutor ver, pelo menos, uma área de estrada plana e horizontal com 5 m de largura, limitada, do lado do passageiro, por um plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio que passa pelo ponto externo mais saliente do veículo do lado do passageiro, estendendo-se de 30 m à retaguarda dos pontos oculares do condutor até ao horizonte.

Além disso, o condutor deve poder ter visibilidade sobre uma área de estrada com 1 m de largura, limitada por um plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio que passa pelo ponto externo mais saliente do veículo e que começa a partir de um ponto situado 4 m à retaguarda do plano vertical que passa pelos pontos oculares do condutor (ver figura 8).

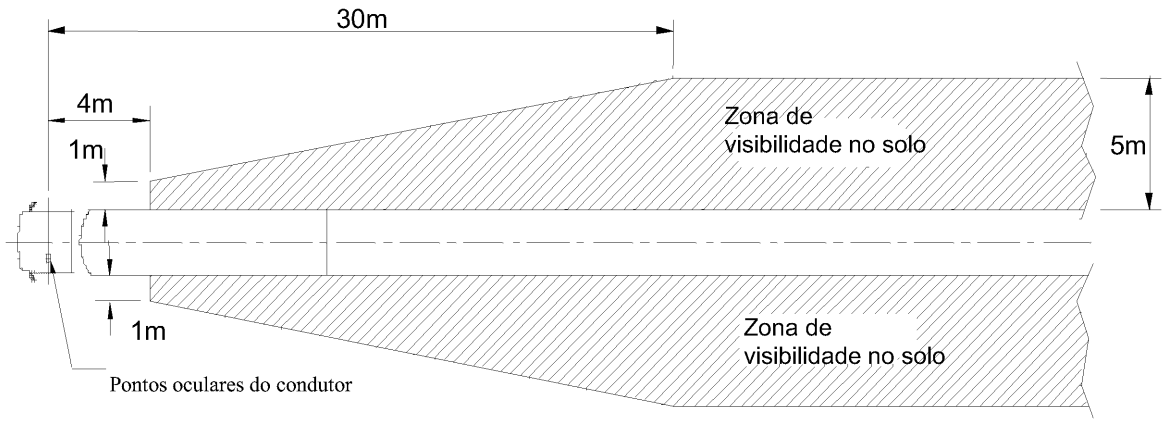


Figura 8

Campo de visão correspondente a espelhos da classe II

5.3. Espelhos retrovisores exteriores principais (classe III)

5.3.1. Espelho retrovisor exterior do lado do condutor

O campo de visão deve ser tal que permita ao condutor ver, pelo menos, uma área de estrada plana e horizontal com 4 m de largura, limitada por um plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio que passa pelo ponto externo mais saliente do veículo do lado do condutor, estendendo-se de 20 m à retaguarda dos pontos oculares do condutor até ao horizonte (ver figura 9).

Além disso, o condutor deve poder ter visibilidade sobre uma área de estrada com 1 m de largura, limitada por um plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio que passa pelo ponto externo mais saliente do veículo e que começa a partir de um ponto situado 4 m à retaguarda do plano vertical que passa pelos pontos oculares do condutor.

5.3.2. Espelho retrovisor exterior do lado do passageiro

O campo de visão deve ser tal que permita ao condutor ver, pelo menos, uma área de estrada plana e horizontal com 4 m de largura, limitada por um plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio que passa pelo ponto externo mais saliente do veículo do lado do passageiro, estendendo-se de 20 m à retaguarda dos pontos oculares do condutor até ao horizonte (ver figura 9).

Além disso, o condutor deve poder ter visibilidade sobre uma área de estrada com 1 m de largura, limitada por um plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio que passa pelo ponto externo mais saliente do veículo e que começa a partir de um ponto situado 4 m à retaguarda do plano vertical que passa pelos pontos oculares do condutor.

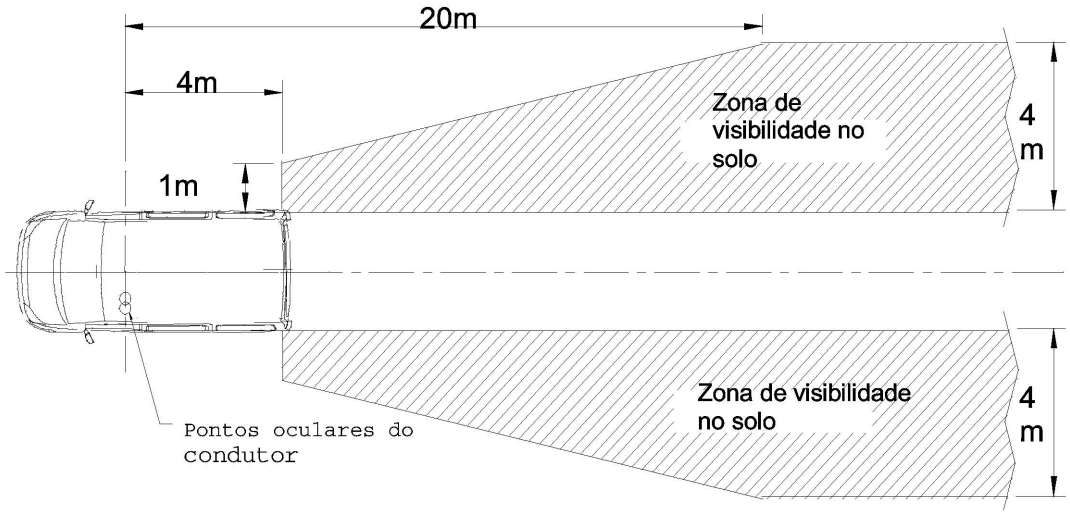


Figura 9

Campo de visão correspondente a espelhos da classe III

5.4. Espelhos exteriores «de grande ângulo» (classe IV)

5.4.1. Espelho exterior «de grande ângulo» do lado do condutor

O campo de visão deve ser tal que permita ao condutor ver, pelo menos, uma área de estrada plana e horizontal com 15 m de largura, limitada por um plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio do veículo que passa pelo ponto externo e mais saliente do veículo do lado do condutor, estendendo-se de, pelo menos, 10 m até 25 m à retaguarda dos pontos oculares do condutor.

Além disso, o condutor deve poder ter visibilidade sobre uma área de estrada com 4,5 m de largura, limitada por um plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio que passa pelo ponto externo mais saliente do veículo e que começa a partir de um ponto situado 1,5 m à retaguarda do plano vertical que passa pelos pontos oculares do condutor (ver figura 10).

5.4.2. Espelho exterior «de grande ângulo» do lado do passageiro

O campo de visão deve ser tal que permita ao condutor ver, pelo menos, uma área de estrada plana e horizontal de 15 m de largura, limitada por um plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio do veículo e que passa pelo ponto externo mais saliente do veículo do lado do passageiro e estendendo-se de, pelo menos, 10 m até 25 m à retaguarda dos pontos oculares do condutor.

Além disso, o condutor deve poder ter visibilidade sobre uma área de estrada com 4,5 m de largura, limitada por um plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio que passa pelo ponto externo mais saliente do veículo e que começa a partir de um ponto situado 1,5 m à retaguarda do plano vertical que passa pelos pontos oculares do condutor (ver figura 10).

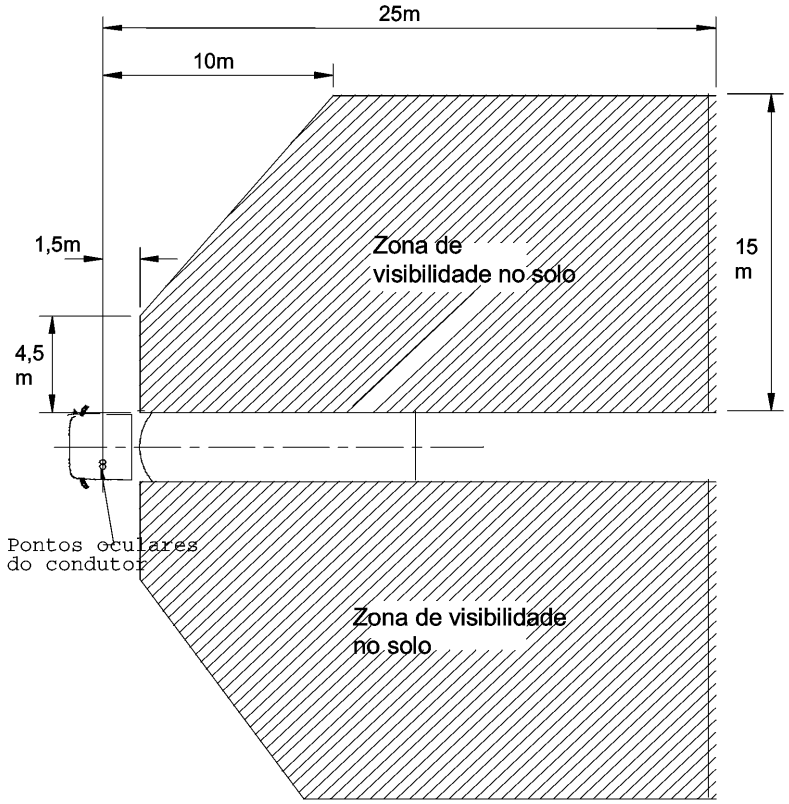


Figura 10

Campo de visão correspondente a espelhos de grande ângulo da classe IV

5.5. Espelhos exteriores «de arrumação» (classe V)

O campo de visão deve ser tal que o condutor possa ver, do lado exterior do veículo, uma área de estrada plana e horizontal delimitada pelos seguintes planos verticais [ver figuras 11a) e 11b)]:

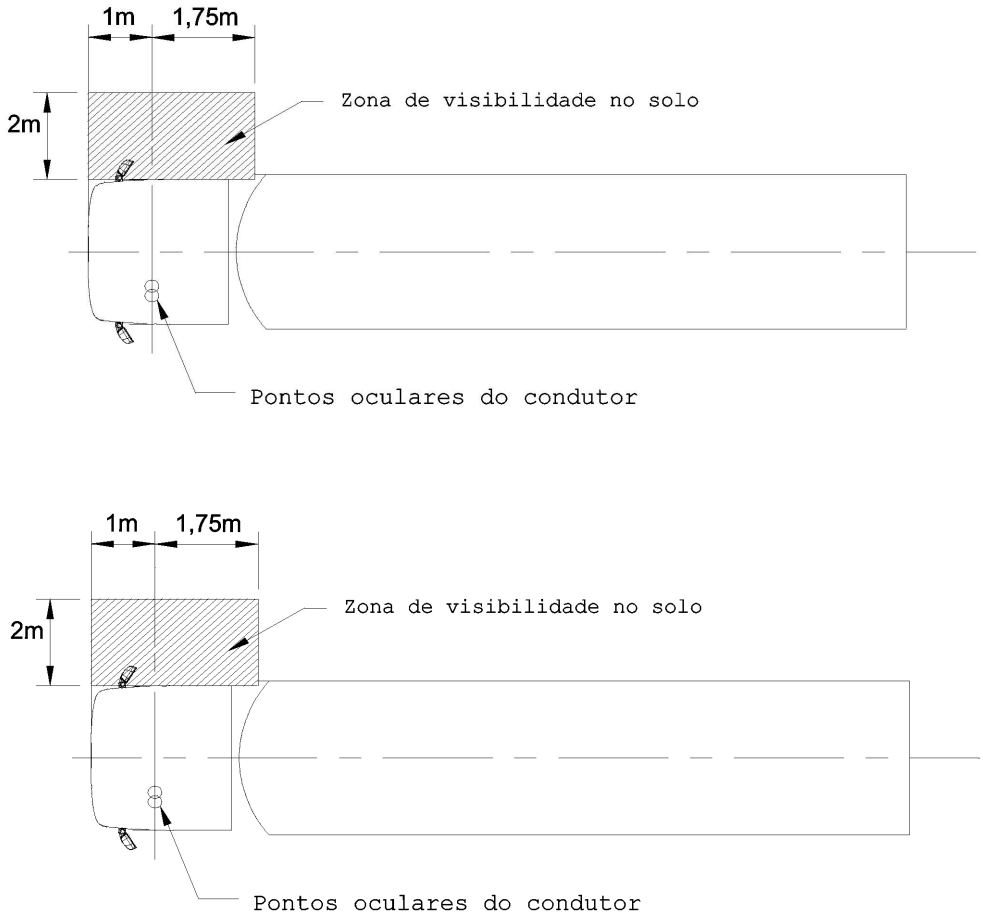
5.5.1. pelo plano paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio do veículo que passa pelo ponto externo mais saliente da cabina do veículo do lado do passageiro;

5.5.2. na direcção transversal, pelo plano paralelo que passa à distância de 2 m à frente do plano mencionado no ponto 5.5.1;

5.5.3. na retaguarda, pelo plano paralelo ao plano vertical que passa pelos pontos oculares do condutor e situado 1,75 m à retaguarda deste último plano;

5.5.4. na dianteira, pelo plano paralelo ao plano vertical que passa pelos pontos oculares do condutor e se situa 1 m à frente deste último plano. Se o plano transversal e vertical que passa pelo bordo de ataque do pára-choques do veículo estiver situado a menos de 1 m à frente do plano vertical que passa pelos pontos oculares do condutor, o campo de visão deverá ser limitado a este plano.

5.5.5. No caso de o campo de visão descrito na figura 11 poder ser apreendido através da combinação do campo de visão de um espelho de grande ângulo da classe IV e do de um espelho frontal da classe VI, a instalação de um espelho de arrumação da classe V não é obrigatória.



Figuras 11a) e 11b)

Campo de visão correspondente a espelhos de arrumação da classe V

5.6. Espelhos frontais (classe VI)

5.6.1. O campo de visão deve ser tal que permita ao condutor ver, pelo menos, uma área horizontal e plana de estrada, delimitada por:

— um plano transversal e vertical que passa pelo ponto externo mais saliente da cabina do veículo;

— um plano transversal e vertical situado 2 000 mm à frente do veículo;

— um plano vertical e longitudinal paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio que passa pelo lado exterior mais saliente do veículo do lado do condutor e

— um plano vertical longitudinal paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio situado a 2 000 mm do lado exterior mais saliente do veículo e oposto ao lado do condutor.

A frente deste campo de visão oposto ao lado do condutor poderá ser arredondada com um raio de 2 000 mm (ver figura 12).

As disposições relativas a espelhos frontais são obrigatórias para veículos com «comando avançado» [conforme definido na nota (²) do anexo I (a) da Directiva 70/156/CEE] das categorias N_2 e N_3.

Se os veículos dessas categorias com outras características de fabrico relativamente à tampa do compartimento do motor não puderem preencher os requisitos utilizando um espelho frontal, será utilizado um sistema de câmara-monitor. Se nenhuma destas opções proporcionar o campo de visão adequado, serão utilizados outros sistemas de detecção. Este sistema deverá ser capaz de detectar um objecto de 50 cm de altura, com um diâmetro de 30 cm, dentro do campo de visão definido na figura 12.

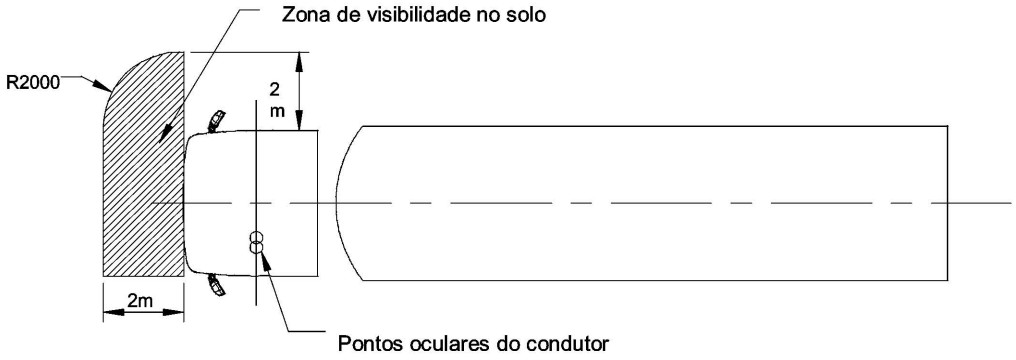


Figura 12

Campo de visão correspondente a espelhos frontais da classe VI

5.6.2. Contudo, não é obrigatório um espelho frontal da classe VI se o condutor puder ver, tendo em conta as obstruções geradas pelos montantes A, uma linha recta situada 300 mm à frente do veículo, a uma altura de 1 200 mm acima da superfície da estrada e situada entre um plano vertical e longitudinal paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio que passa pelo lado exterior mais saliente do veículo do lado do condutor e um plano vertical, longitudinal paralelo ao plano vertical, longitudinal e médio situado a 900 mm no exterior do lado exterior mais saliente do veículo e oposto ao lugar do condutor.

5.7. No caso de espelhos compostos por várias superfícies reflectoras que possuem ou uma curvatura diferente ou formam entre si um ângulo, pelo menos uma das superfícies reflectoras deve permitir obter o campo de visão e ter as dimensões (ver o ponto 2.2.2 do anexo II) prescritas para a classe à qual pertencem.

5.8. Obstruções

5.8.1. Espelhos retrovisores interiores (classe I)

O campo de visão poderá ser reduzido devido à presença de apoios de cabeça e de dispositivos tais como pára-sóis, limpa-vidros da retaguarda, elementos de aquecimento e luz de travagem da categoria S 3, ou por componentes da carroçaria, como colunas das janelas de portas da retaguarda com dois batentes, desde que não encubram mais de 15 % do campo de visão prescrito, quando projectados sobre um plano vertical e perpendicular ao plano longitudinal e médio do veículo. O grau de obstrução será medido com os apoios de cabeça na sua posição mais baixa possível e com os pára-sóis totalmente levantados.

5.8.2. Espelhos exteriores (classes II, III, IV, V e VI)

Nos campos de visão acima descritos, não serão tidas em conta as obstruções devidas à carroçaria e a alguns dos seus componentes, como outros espelhos, moletas das portas, farolins, pisca-piscas e pára-choques traseiros, nem as causadas pelos elementos de limpeza da superfície reflectora, se representarem, no total, menos de 10 % do campo de visão especificado.

5.9. Método de ensaio

O campo de visão será determinado pela colocação de fontes luminosas potentes nos pontos oculares e por exame da luz reflectida num painel vertical de controlo. Podem ser utilizados outros métodos equivalentes.

SISTEMAS SUPLEMENTARES PARA VISÃO INDIRECTA

6. Um sistema para visão indirecta deve ter um comportamento funcional por forma a que o objecto crítico possa ser observado no âmbito do campo de visão descrito, tendo em conta a percepção crítica.

7. A obstrução da visão directa do condutor causada pela instalação de um sistema para visão indirecta deverá ser limitada a um mínimo.

8. Para a sua determinação, no caso de um sistema de tipo espelho ou de tipo câmara-monitor para visão indirecta, será aplicado o procedimento definido no apêndice 1 do presente anexo.

9. Requisitos de instalação para o monitor

A direcção de visualização do monitor deverá ser aproximadamente a mesma direcção do espelho principal.

Apêndice 1 do anexo III

Cálculo da distância de detecção

1. ESPELHOS

A distância de detecção que pode ser obtida por um espelho depende das dimensões do objecto crítico definido, do limiar de resolução do olho humano em circunstâncias de utilização (corrigido por um factor de multiplicação) e da ampliação susceptível de ser obtida pelo sistema.

1.1. Ampliação

1.1.1. A ampliação perpendicular média V_{bl} de um sistema de tipo espelho para visão indirecta pode ser definida pela seguinte fórmula:

$$V_{bl} = \frac{a}{\beta_m} = \left(\frac{4}{\alpha} \text{arcsen} \left(\frac{w}{2R} \right) \right) + 1$$

sendo:

$$\alpha = 2.\text{arctg} \left(\frac{w/2}{x} \right)$$

$$\beta_m = \alpha + 4\text{arcsen} \left(\frac{w}{2R} \right)$$

sendo:

R — o raio de curvatura medido sobre a superfície reflectora (mm), a determinar nos termos do apêndice 1 ao anexo I

w — a largura do espelho (mm), a largura de um rectângulo com 4 cm de altura que só pode ser inscrito na superfície do espelho

β_m — o ângulo de visão através do espelho (°)

V_{bl} — a ampliação aproximada de grande distância (m/m)

α — o ângulo de visão dos pontos oculares do observador (°)

x — a distância entre a posição dos pontos oculares do observador e o espelho (mm); o serviço técnico tem de fornecer um desenho mostrando a posição de instalação, conforme prescrita pelo fabricante.

1.1.2. Distorção dos sistemas de tipo espelho para visão indirecta

1.1.2.1. O ângulo Θ formado pela linha que liga o meio do plano do espelho ao centro de visão e pelo vector normal do espelho a meio do plano do espelho será determinado com base no desenho fornecido.

1.1.2.2. A ampliação real no meio do espelho pode ser descrita pela seguinte fórmula:

$$V_w = V_{bl}.\cos(\Theta)$$

sendo:

V_w a ampliação real de grande distância (m/m)

V_{bl} a ampliação de grande distância na perpendicular (m/m)

Θ o ângulo entre a direcção de visão e a normal do espelho (°).

1.1.2.3. A ampliação mínima do espelho tem de ser determinada adicionando metade do ângulo de abertura do espelho Θ_{sh} a Θ.

$$\Theta_{sh} = \text{arcsen} \left(\frac{w}{2R} \right)$$

sendo:

Θ_{sh} metade do ângulo de abertura do espelho (°)

w a largura do espelho (mm), a largura de um rectângulo com 4 cm de altura que só pode ser inscrito na superfície do espelho

R o raio de curvatura medido sobre a superfície reflectora (mm), a determinar nos termos do apêndice 1 do anexo I.

1.1.2.4. A ampliação mínima do sistema de espelho é determinada pela seguinte fórmula:

$$V_{w,min} = V_{bl} \cos(\Theta + \Theta_{sh})$$

sendo:

$V_{w,min}$ a ampliação real mínima (m/m)

V_{bl} a ampliação de grande distância na perpendicular (m/m)

Θ o ângulo formado pela direcção de visão com a normal do espelho (°).

1.2. Cálculo da distância de detecção

A distância de detecção de uma imagem no meio de um espelho é definida pela seguinte fórmula:

$$r_{dm} = \frac{D_o \cdot V_x}{2tg \cdot \omega_{olho}/120}$$

sendo:

r_{dm} a distância de detecção a meio do espelho (m)

D_o a dimensão do objecto crítico: 0,8 (m)

$V_{w,min}$ a ampliação real de grande distância (m/m)

ω_{olho} o limiar de resolução do observador (minutos de arco).

Isto implica a ampliação obtida a meio da superfície do espelho do sistema. A ampliação é menor para pontos de imagem mais distantes do condutor. A distância de detecção — no caso de espelhos convexos na extremidade mais afastada do campo de visão — é definida substituindo V_w por $V_{w,min}$:

$$r_d = \frac{D_o \cdot V_{w,min}}{2tg \cdot \omega_{olho}/120}$$

sendo:

r_d a distância de detecção (m)

D_o a dimensão do objecto crítico: 8,0 (m)

$V_{w,min}$ a ampliação real de grande distância (m/m)

ω_{olho} o limiar de resolução do observador (minutos de arco).

2. CÂMARAS-MONITORES

2.1. Limiar de resolução da câmara

O limiar de resolução de uma câmara é definido pela seguinte fórmula:

$$\omega_c = 60\frac{\beta_c}{2N_c}$$

sendo:

ω_c — o limiar de resolução da câmara (minutos de arco)

β_c — o ângulo de visão da câmara (°)

N_c — o número de linhas vídeo da câmara (#)

O fabricante deverá fornecer os valores para β_c e N_c.

2.2. Determinação da distância de visualização crítica do monitor

Para um monitor com determinadas dimensões e propriedades, pode ser calculada a distância até ao monitor, no âmbito da qual a distância de detecção depende apenas do comportamento funcional da câmara. Esta distância de visualização crítica $r_{m,c}$ é definida por:

$$r_{m,c} = \frac{H_m}{N_m \cdot 2 \cdot \mathrm{tg}\left(\frac{\omega_{olho}}{2.60}\right)}$$

sendo:

$r_{m,c}$ — a distância de visualização crítica (m)

H_m — a altura da imagem do monitor (m)

N_m — o número de linhas vídeo do monitor (-)

ω_{olho}— o limiar de resolução do observador (minutos de arco).

O número 60 é utilizado para conversão de minutos de arco em graus.

O fabricante fornecerá os valores de H_m, N_m e D_m.

ω_{olho} = 8.

2.3. Cálculo da distância de detecção

2.3.1. Distância de detecção máxima no âmbito da distância de visualização crítica. Quando, devido à instalação, a distância olhos-monitor for menor que a distância de visualização crítica, a distância de detecção máxima atingível deverá ser definida pela seguinte fórmula:

$$r_d = \frac{D_o}{\mathrm{tg}\left(\frac{f.\omega_c}{60}\right)} = \frac{D_o}{\mathrm{tg}\left(\frac{f.\beta_c}{2.N_c}\right)}$$

sendo:

r_d — a distância de detecção (m)

D_o — o diâmetro do objecto (m)

f — o factor de multiplicação do limiar

ω_c, β_c e N_c em conformidade com o ponto 2.1.

D_o = 0,8 m

f = 8.

2.3.2. Distância de detecção maior que a distância de visualização crítica. Quando, devido à instalação, a distância olhos-monitor for maior que a distância de visualização crítica, a distância de detecção máxima atingível deverá ser definida pela seguinte fórmula:

$$r_d = \frac{D_o}{\operatorname{tg}\left[\frac{f \cdot \beta_c}{2N_c} \cdot \frac{N_c}{0.01524 \cdot D_m} \cdot r_m \cdot \operatorname{tg}\left(\frac{\omega_{olho}}{60}\right)\right]}$$

sendo:

r_m — a distância de visualização do monitor (m)

D_m — a diagonal do ecrã do monitor (polegadas)

N_m — o número de linhas vídeo do monitor (-)

β_c e N_c em conformidade com o ponto 2.1.

N_m e ω_{olho} em conformidade com o ponto 2.2.

3. REQUISITOS FUNCIONAIS SECUNDÁRIOS

Com base nas condições de instalação, deverá ser efectuada uma verificação para detectar se o sistema completo continua ainda a cumprir os requisitos funcionais listados no anexo II, especialmente no tocante à correcção dos reflexos e à luminância máxima e mínima do monitor. Deverá também determinar-se o grau a que a correcção dos reflexos será resolvida e o ângulo sob o qual a luz solar poderá incidir sobre um monitor e comparar-se-ão estes valores com os resultados das medições correspondentes provenientes das medições do sistema.

Isto poderá ser realizado, tendo por base um modelo gerado através de CAD, através de uma determinação dos ângulos de luz do sistema quando montado no veículo em questão, ou através de medições realizadas no veículo em questão em conformidade com o prescrito no ponto 3.2 da parte B do anexo II.

Apêndice 2 do anexo III

Anexo ao certificado de homologação CE de um veículo no que diz respeito à instalação de espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta

N.º 2 do artigo 4.º e o artigo 10.º da Directiva 70/156/CEE do Conselho, de 6 de Fevereiro de 1970, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à homologação dos veículos a motor e seus reboques

Denominação da entidade administrativa

N.º de homologação CE .....

..... Prorrogação (1)

1. Marca ou designação comercial do veículo: .....
2. Modelo do veículo: .....
3. Categoria do veículo (M_1, M_2, M_3, $N_1 \leq 2$ t, N_1, N_2, N_3) (2)
- 3.1. Tipo de veículo da categoria N3: veículo pesado sem reboque/reboque/semi-reboque (2)
4. Denominação e endereço do fabricante do veículo: .....

   .....
5. Se aplicável, nome e endereço do seu representante autorizado: .....

   .....
6. Marca ou designação comercial dos espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta e número de homologação: .....

   .....
7. Classe(s) do(s) espelho(s) e sistema(s) para visão indirecta (I, II, III, IV, V, VI, S) (2)
8. Prorrogação da homologação CE do modelo de veículo que abrange o seguinte tipo de espelho e sistema suplementar para visão indirecta .....

   .....

   .....
9. Data para identificação do ponto R da posição do lugar sentado do condutor .....
10. Larguras máximas e mínimas da carroçaria que serviu de referência para a concessão da homologação do(s) espelho(s) ou sistema(s) suplementar(es) para visão indirecta (no caso de chassis/cabinas referidos no ponto 3.3 do anexo III): .....

    .....

    .....

    .....
11. Veículo apresentado para efeitos de homologação CE em: .....
12. Serviço técnico responsável pelo controlo da conformidade para efeitos de homologação CE: .....

    .....

    .....
13. Data do relatório emitido por esse serviço: .....
14. Número do relatório emitido por esse serviço: .....
15. A homologação CE no que respeita à instalação de espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta foi concedida/recusada (2)

16. A prorrogação da homologação CE no que respeita à instalação de espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta foi concedida/recusada (2)

17. Local: .....

18. Data: .....

19. Assinatura: .....

20. São anexados à presente ficha de homologação os seguintes documentos, de que consta o número de homologação acima indicado:

— desenhos que indicam as fixações dos espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta;

— desenhos e planos que indicam as posições de fixação e as características de parte da estrutura em que os espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta são montados;

— visão geral da frente, retaguarda e do habitáculo indicando onde estão montados os espelhos e sistemas suplementares para visão indirecta.

Estes documentos terão de ser apresentados às entidades competentes dos outros Estados-Membros a seu pedido expresso.

(1) Se aplicável, indicar se a prorrogação da homologação CE inicial é a primeira, segunda, etc.
(2) Riscar o que não interessa.

ANEXO IV

TABELA DE CORRELAÇÃO PREVISTA NO ARTIGO 6.º

Directiva 71/127/CEE alterada	A presente directiva
—	Artigo 1.º
—	Artigo 2.º
Artigo 1.º	—
Artigo 2.º	—
Artigo 3.º	—
Artigo 4.º	—
Artigo 5.º	—
Artigo 6.º	—
Artigo 7.º	Artigo 3.º
Artigo 8.º	—
—	Artigo 4.º
Artigo 9.º	—
Artigo 10.º	Artigo 5.º
—	Artigo 6.º
—	Artigo 7.º
Artigo 11.º	Artigo 8.º
Anexo I	Anexo I
Apêndice 1 do anexo I	Apêndice 1 do anexo I
Apêndice 2 do anexo I	Apêndice 2 do anexo I
Anexo II	Anexo II, A
—	Anexo II, B
Apêndice 1 do anexo II	Apêndice 1 do anexo II
—	Apêndice 2 do anexo II
Apêndice 2 do anexo II	Apêndice 3 do anexo II
Apêndice 3 do anexo II	Apêndice 4 do anexo II
Anexo III	Anexo III
—	Apêndice 1 do anexo III
Apêndice do anexo III	Apêndice 2 do anexo III
—	Apêndice IV

Proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Directiva 2001/83/CE no que diz respeito aos medicamentos tradicionais à base de plantas

(2002/C 126 E/03)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

COM(2002) 1 final — 2002/0008(COD)

(Apresentada pela Comissão em 17 de Janeiro de 2002)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia, e, nomeadamente, o seu artigo 95.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Deliberando de acordo com o procedimento estabelecido no artigo 251.º do Tratado [1],

Considerando o seguinte:

(1) A Directiva 2001/83/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Novembro de 2001, que estabelece um código comunitário relativo aos medicamentos para uso humano [2] requer que os pedidos de introdução de medicamentos no mercado sejam acompanhados por um dossier com informações e documentos sobre os resultados dos testes físico-químicos, biológicos, microbiológicos, farmacológicos e toxicológicos e sobre os ensaios clínicos do medicamento que comprovem a sua qualidade, segurança e eficácia;

(2) Se puder demonstrar, através de referências pormenorizadas à literatura científica publicada, que o ou os constituintes do medicamento têm uma finalidade terapêutica bem conhecida, eficácia reconhecida e um nível de segurança aceitável, na acepção da Directiva 2001/83/CE, o requerente não será obrigado a apresentar os resultados dos ensaios pré-clínicos nem dos ensaios clínicos;

(3) Apesar da sua longa tradição, um número significativo de medicamentos não observam os requisitos de finalidade terapêutica bem conhecida, de eficácia reconhecida e de nível de segurança aceitável, pelo que são inelegíveis para uma autorização de introdução no mercado. Para manter estes medicamentos no mercado, os Estados-Membros adoptaram vários procedimentos e medidas. As disparidades existentes entre as disposições dos vários Estados-Membros podem constituir entraves às trocas comerciais na Comunidade de medicamentos tradicionais e dar origem a discriminações e distorções da concorrência entre os fabricantes desses medicamentos. Podem igualmente afectar a protecção da saúde pública, visto que, actualmente, nem sempre são dadas as garantias necessárias de qualidade, segurança e eficácia;

(4) Dadas as características específicas destes medicamentos, designadamente a sua longa tradição, afigura-se desejável prever um procedimento de registo simplificado especial para certos medicamentos tradicionais. No entanto, este procedimento simplificado apenas deve poder ser utilizado se não puder ser obtida uma autorização de introdução no mercado ao abrigo da Directiva 2001/83/CE, nomeadamente em virtude da inexistência de literatura científica suficiente que comprove uma finalidade terapêutica já explorada com eficácia reconhecida e um nível de segurança aceitável. Este procedimento também se não aplica aos medicamentos homeopáticos elegíveis para autorização de introdução no mercado ou para registo ao abrigo da Directiva 2001/83/CE;

(5) A longa tradição do medicamento permite renunciar aos ensaios clínicos, na medida em que a sua eficácia é plausível, tendo em conta a utilização e experiência de longa data. Os ensaios pré-clínicos não se afiguram necessários se, com base na informação sobre a sua utilização tradicional, se comprovar que o medicamento não é nocivo nas condições específicas da respectiva utilização. No entanto, até mesmo uma longa tradição não exclui possíveis receios em relação à segurança do medicamento, motivo pelo qual as autoridades competentes devem poder requerer todos os dados necessários para a avaliação da sua segurança. A questão qualitativa do medicamento é independente da sua utilização tradicional, pelo que não deve existir nenhuma derrogação em relação aos testes físico-químicos, biológicos e microbiológicos;

(6) A grande maioria dos medicamentos com tradição suficientemente longa e coerente assenta em substância derivadas de plantas. Afigura-se, portanto, adequado, numa primeira fase, limitar o âmbito do registo simplificado aos medicamentos tradicionais à base de plantas;

(7) A facilitação do registo apenas deve ser aceitável em relação aos medicamentos à base de plantas cuja utilização terapêutica na Comunidade seja suficientemente longa. A utilização terapêutica fora da Comunidade apenas deve ser tida em conta se o medicamento tiver sido usado na Comunidade durante algum tempo;

[1] JO C 95 de 30.3.1998, p. 1.

[2] JO L 311 de 28.11.2001, p. 67.

(8) Para facilitar ainda mais o registo de certos medicamentos tradicionais à base de plantas e promover uma maior harmonização, deveria ser possível criar uma lista comunitária de substâncias derivadas de plantas que observam determinados critérios, como a sua utilização terapêutica por um período de tempo suficientemente longo, que, por esse motivo, se não afiguram nocivas em condições normais de utilização;

(9) Dadas as especificidades dos medicamentos à base de plantas, deve ser criado um comité específico no âmbito da Agência Europeia de Avaliação dos Medicamentos, instituída pelo Regulamento (CEE) n.º 2309/93 do Conselho, de 22 de Julho de 1993, que estabelece procedimentos comunitários de autorização e fiscalização de medicamentos de uso humano e veterinário e institui uma Agência Europeia de Avaliação dos Medicamentos [1] doravante referida como («a Agência»). Esse comité deve ser composto por peritos no domínio dos medicamentos à base de plantas. As suas tarefas devem consistir, nomeadamente, na criação de monografias comunitárias de plantas medicinais relevantes para o registo e a autorização de medicamentos à base de plantas;

(10) É importante garantir total coerência entre o novo comité e o Comité dos Medicamentos de Uso Humano já existente na Agência, nomeadamente no que respeita aos procedimentos relativos aos pedidos de medicamentos à base de plantas ao abrigo da Directiva 2001/83/CE; deverá ser assegurada a coordenação adequada entre os dois comités, com base nas disposições do n.º 2 do artigo 55.º do Regulamento 2309/93 do Conselho;

(11) Ao adoptarem decisões sobre pedidos de registo de medicamentos tradicionais à base de plantas, os Estados-Membros em causa devem atender às autorizações e registos já anteriormente concedidos a esse medicamento por outros Estados-Membros. Se a autorização ou registo disserem respeito a um medicamento à base de plantas cuja monografia tenha sido elaborada ao abrigo do disposto na presente directiva, tal medicamento deve ser reconhecido, excepto caso haja objecções importantes em termos de saúde pública;

(12) A Comissão deverá apresentar ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre a aplicação do capítulo relativo aos medicamentos tradicionais à base de plantas, no qual incluirá uma avaliação do possível alargamento do registo de utilização tradicional a outras categorias de medicamentos;

(13) Assim, é apropriado alterar a Directiva 2001/83/CE em conformidade,

[1] JO L 214 de 24.8.1993, p. 1. Regulamento com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 649/1998 da Comissão (JO L 88 de 24.3.1998, p. 7).

ADOPTARAM A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

A Directiva 2001/83/CE é alterada da seguinte forma:

1. No artigo 1.º, são aditados os seguintes números 29 e 32:

«29. *Medicamento tradicional à base de plantas:*

Qualquer medicamento à base de plantas que observe as condições estabelecidas no artigo 16.º-A;

30. *Medicamento à base de plantas:*

Qualquer medicamento que tenha como substâncias activas uma ou mais substâncias derivadas de plantas, uma ou mais preparações à base de plantas ou uma ou mais substâncias derivadas de plantas em associação com uma ou mais preparações à base de plantas;

31. *Substâncias derivadas de plantas:*

Quaisquer plantas inteiras, fragmentadas ou cortadas, partes de plantas, algas, fungos e líquenes não transformados, geralmente secos, mas por vezes frescos. São igualmente considerados substâncias derivadas de plantas alguns exsudados não sujeitos a um tratamento específico. As substâncias derivadas de plantas são definidas de forma exacta através da parte de planta utilizada e da taxonomia botânica, de acordo com o sistema binomial (género, espécie, variedade e autor);

32. *Preparações à base de plantas:*

Preparações obtidas submetendo as substâncias derivadas de plantas a tratamentos como a extracção, a destilação, a espressão, o fraccionamento, a purificação, a concentração e a fermentação. São disso exemplo as substâncias derivadas de plantas pulverizadas ou em pó, as tinturas, os extractos, os óleos essenciais, os sucos espremidos e os exsudados transformados.»

2. No título III é introduzido o novo capítulo 2A que se segue.

«Capítulo 2A: Disposições específicas aplicáveis aos medicamentos tradicionais à base de plantas

Artigo 16.ºA

Um procedimento de registo simplificado (doravante referido como "registo de utilização tradicional") é instituído para os medicamentos à base de plantas que preencham os seguintes critérios:

a) Apenas estão indicados em situações adequadas a um medicamento tradicional à base de plantas que, dadas a sua composição e finalidade, se destine e seja concebido para ser utilizado sem que haja intervenção de um médico para fins diagnósticos, ou de prescrição ou monitorização do tratamento;

b) Destinam-se exclusivamente a ser administrados de acordo com a dosagem especificada;

c) São preparações administráveis por via oral, externa e/ou inalatória;

d) Já decorreu o período de utilização tradicional estabelecido no n.º 1, alínea c), do artigo 16.ºC;

e) A informação sobre a utilização tradicional do medicamento é suficiente; em particular, o medicamento é comprovadamente não nocivo nas condições de utilização especificadas e os efeitos farmacológicos ou a eficácia do medicamento são plausíveis, tendo em conta a utilização e a experiência de longa data.

Todavia, nos casos em que as autoridades competentes considerarem que um medicamento tradicional à base de plantas preenche os critérios para uma autorização, nos termos do artigo 6.º, ou de um registo, nos termos do artigo 14.º, as disposições do presente capítulo não se aplicam.

Artigo 16.ºB

1. O requerente e o titular do registo devem estar estabelecidos na Comunidade.

2. Para que seja concedido o registo de utilização tradicional, o requerente deve apresentar um pedido à autoridade competente do Estado-Membro em causa.

Artigo 16.ºC

1. O pedido deve ser acompanhado de:

a) Os dados e documentos:

i) referidos no n.º 3, alíneas a) a h), j) e k), do artigo 8.º,

ii) os resultados dos testes farmacológicos referidos no n.º 3, alínea i), primeiro travessão, do artigo 8.º,

iii) O resumo das características do produto sem os dados especificados no n.º 4 do artigo 11.º,

iv) No que respeita às associações referidas no n.º 30 do artigo 1.º, os dados referidos na alínea e) do artigo 16.ºA dizendo respeito à própria associação; se as substâncias activas específicas não forem suficientemente conhecidas, os dados também deverão dizer respeito às mesmas;

b) Qualquer autorização ou registo, obtidos pelo requerente noutro Estado-Membro ou num país terceiro, com vista à introdução do medicamento no mercado, bem como pormenores sobre qualquer eventual decisão de recusa de concessão de autorização ou de registo, na Comunidade ou num país terceiro, e os motivos de tal decisão;

c) Dados bibliográficos ou pareceres de peritos que comprovem que o medicamento em questão, ou um medicamento correspondente, estava a ter uma utilização terapêutica na Comunidade pelo menos nos trinta anos anteriores à data do pedido;

d) Uma revisão bibliográfica dos dados de segurança, acompanhada de um relatório pericial e, nos casos em que a autoridade competente, mediante pedido fundamentado, assim o exija, os dados necessários para a avaliação da eficácia do medicamento.

O anexo I da presente directiva aplica-se por analogia às informações e documentos especificados na alínea a).

2. Os medicamentos correspondentes, referidos na alínea c) do n.º 1, caracterizam-se por possuírem as mesmas substâncias activas, independentemente dos excipientes utilizados, uma finalidade pretendida igual ou idêntica, uma dosagem equivalente e uma via de administração igual ou idêntica à do medicamento a que o pedido se refere.

3. O requisito da comprovação da utilização terapêutica ao longo do período de trinta anos, referido na alínea c) do n.º 1, é satisfeito mesmo que a comercialização do medicamento se não tenha baseado numa autorização específica. É igualmente satisfeito se o número ou a quantidade de substâncias presentes no medicamento tiverem sido reduzidos durante esse período.

4. Se o medicamento tiver estado disponível na Comunidade durante pelo menos 15 anos, o requerente pode apresentar dados comprovativos da utilização terapêutica ao longo de um determinado período de tempo, que completa o período de 30 anos num território ou territórios específico(s) fora da Comunidade.

Artigo 16.ºD

Ao avaliarem um pedido de registo de utilização tradicional, os Estados-Membros devem atender devidamente aos registos ou autorizações já concedidos por outros Estados-Membros.

Artigo 16.ºE

1. O registo de utilização tradicional deve ser indeferido se o pedido não observar o disposto nos artigos 16.ºA, 16.ºB ou 16.ºC, ou se se verificar pelo menos uma das condições que se seguem:

a) A composição qualitativa e/ou quantitativa não são as declaradas;

b) As indicações terapêuticas não observam as condições definidas no artigo 16.ºA;

c) O medicamento pode ser nocivo nas condições normais de utilização;

d) Os dados sobre a utilização tradicional são insuficientes, designadamente caso os efeitos farmacológicos ou a eficácia não sejam plausíveis, tendo em conta a utilização e a experiência de longa data;

e) A qualidade farmacêutica não foi adequadamente demonstrada.

2. As autoridades competentes dos Estados-Membros devem fornecer ao requerente, à Comissão e a qualquer outra autoridade competente que o solicite as decisões que adoptem de indeferimento de registo de utilização tradicional por motivos de segurança, bem como as respectivas fundamentações.

Artigo 16.ºF

1. O Comité referido no artigo 16.ºH deverá elaborar uma lista de substâncias derivadas de plantas. Esta lista deve incluir, para cada substância derivada de plantas, a indicação terapêutica, a dosagem especificada, a via de administração e quaisquer outros dados necessários para a utilização segura da mesma.

2. Se o pedido de registo de utilização tradicional disser respeito a uma substância derivada de plantas constante da lista referida no n.º 1, não é necessário apresentar os dados especificados no n.º 1, alíneas b), c) e d), do artigo 16.ºC. Não é aplicável o disposto no n.º 1, alíneas c) e d), do artigo 16.ºE.

3. Se uma substância derivada de plantas for suprimida da lista referida no n.º 1, serão revogados os registos de medicamentos à base de plantas com esta substância que se basearam no disposto no n.º 2 do presente artigo, a menos que sejam apresentados, no prazo de três meses, as informações e documentos referidos no n.º 1 do artigo 16.ºC.

Artigo 16.ºG

1. Os n.ºs 1 e 2 do artigo 3.º, o n.º 4 do artigo 4.º, o artigo 12.º, o n.º 1 do artigo 17.º, os artigos 19.º, 20.º, 23.º a 25.º, 40.º a 52.º, 70.º a 85.º, 101.º a 108.º, os n.ºs 1 e 3 do artigo 111.º, o artigo 112.º, os artigos 116.º a 118.º, 122.º, 123.º e 125.º, o segundo travessão do artigo 126.º e o artigo 127.º da presente directiva, assim como a Directiva 91/356/CEE [1], aplicam-se, por analogia, ao registo de utilização tradicional concedido ao abrigo do disposto no presente capítulo.

2. Para além das disposições estabelecidas nos artigos 54.º a 65.º, a rotulagem e a bula devem conter uma menção especificando o seguinte:

a) o produto é um medicamento à base de plantas para utilização tradicional numa dada indicação e a eficácia do medicamento não foi clinicamente comprovada, baseando-se a sua presunção apenas na utilização e experiência de longa data; e

b) o utilizador deve consultar um médico ou clínico qualificado se os sintomas persistirem durante o período de utilização do medicamento.

Os Estados-Membros podem estabelecer que a rotulagem e a bula também devem indicar a natureza da tradição em questão.

3. Para além das disposições estabelecidas nos artigos 86.º a 99.º, a publicidade dos medicamentos registados ao abrigo do presente capítulo deve conter a seguinte menção: "medicamento tradicional à base de plantas, destinado a ser utilizado em (indicação específica), cuja eficácia não foi comprovada".

Artigo 16.ºH

1. É instituído o Comité dos Medicamentos à Base de Plantas. O Comité fará parte da Agência.

2. O Comité dos Medicamentos à Base de Plantas será composto por um membro designado por cada Estado-Membro, com um mandato renovável de 3 anos. Os membros serão seleccionados, conforme adequado, com base no seu papel e experiência na avaliação de medicamentos à base de plantas e representarão as autoridades competentes respectivas.

3. O comité estabelecerá monografias comunitárias de plantas medicinais respeitantes a medicamentos à base de plantas abrangidos pela aplicação do artigo [10.ºA] [n.º 1, subalínea ii) da alínea a), do artigo 10.º] e a medicamentos tradicionais à base de plantas. A coordenação adequada com o Comité dos Medicamentos de Uso Humano será assegurada pelo director executivo da Agência, nos termos do n.º 2 do artigo 55.º do Regulamento n.º 2309/93. O comité desempenhará outras tarefas, que lhe serão atribuídas pelo presente capítulo ou por outros actos legislativos comunitários.

Se tiverem sido adoptadas monografias comunitárias de plantas medicinais, na acepção do presente número, tais monografias devem ser utilizadas como base dos pedidos.

Se for adoptada uma nova monografia comunitária de plantas medicinais, o titular do registo deve, no prazo de um ano após a data do estabelecimento da mesma, apresentar uma alteração do dossier de registo, a fim de respeitar tal monografia. O titular do registo notificará esta alteração à autoridade competente do Estado-Membro em causa.

4. O Comité adoptará o seu próprio regulamento interno.

Artigo 16.ºI

Até . . . [data], a Comissão apresentará ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre a aplicação das disposições do presente capítulo.

O relatório incluirá uma avaliação do possível alargamento do registo de utilização tradicional a outras categorias de medicamentos.»

[1] JO L 193 de 17.7.1991, p. 30.

Artigo 2.º

1. Os Estados-Membros adoptarão as medidas necessárias para darem cumprimento à presente directiva até 31 de Dezembro de 2004. Do facto informarão imediatamente a Comissão. Sempre que os Estados-Membros adoptarem tais medidas, estas devem incluir uma referência à presente directiva, ou ser acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial.

2. No que respeita aos medicamentos tradicionais à base de plantas referidos no artigo 1.º da presente directiva e já introduzidos no mercado na data de entrada em vigor da mesma, as autoridades competentes adoptarão o disposto na presente directiva no prazo de cinco anos após a sua entrada em vigor.

Artigo 3.º

A presente directiva entra em vigor no dia da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 4.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

Proposta de decisão do Parlamento europeu e do Conselho que aprova um programa de acção no domínio aduaneiro na Comunidade («Alfândega 2007»)

(2002/C 126 E/04)

COM(2002) 26 final — 2002/0029(COD)

(Apresentada pela Comissão em 23 de Janeiro de 2002)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, o artigo 95.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Agindo em conformidade com o procedimento estabelecido no artigo 251.º do Tratado,

Considerando o seguinte:

(1) A experiência adquirida com programas anteriores no domínio aduaneiro, em particular o programa «Alfândega 2002», estabelecido pela Decisão n.º 210/97/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Dezembro de 1996, que adopta um programa de acção no domínio aduaneiro na Comunidade [1], demonstra que haveria um grande interesse por parte da Comunidade em continuar e até mesmo alargar o referido programa. O novo programa deve consolidar as realizações dos programas anteriores. Os resultados dos programas anteriores estabeleceram a necessidade de objectivos mais concretos e mensuráveis. A Decisão n.º 210/97/CE deve ser revogada em conformidade.

(2) As administrações aduaneiras têm o papel crucial de proteger os interesses da Comunidade, designadamente os seus interesses financeiros, de fornecer um nível equivalente de protecção aos cidadãos e aos operadores económicos da Comunidade em qualquer ponto do território aduaneiro comunitário onde são cumpridas as formalidades aduaneiras e de assegurar que as empresas comunitárias possam competir num mercado global. Neste contexto, a estratégia definida pelo Grupo de Política Aduaneira, composto pelos directores-gerais das administrações aduaneiras dos Estados-Membros e da Comissão, ou pelos seus representantes, deve assegurar que as administrações aduaneiras nacionais possam operar tão eficaz e efectivamente quanto uma única administração aduaneira.

(3) A presente decisão estabelece os princípios que orientarão a política aduaneira nos próximos cinco anos, bem como as medidas que apoiarão e complementarão as acções realizadas pelos Estados-Membros no domínio aduaneiro. A execução do presente programa é coordenada e gerida em parceria entre a Comissão e os Estados-Membros no âmbito da estratégia definida pelo Grupo de Política Aduaneira.

(4) O empenho da Comunidade no processo de adesão dos países candidatos requer que se prevejam medidas práticas para que as administrações aduaneiras desses países possam executar integralmente as funções exigidas nos termos da legislação comunitária a partir da data da sua adesão, designadamente a gestão das futuras fronteiras externas. Para atingir esse objectivo, o programa deve ser aberto aos países candidatos.

(5) A fim de atingir os objectivos do presente programa, pode ser utilizada uma gama de instrumentos, designadamente os sistemas de intercâmbio de informações e de comunicação, os grupos de gestão, os grupos de projecto, a análise comparativa, o intercâmbio de funcionários, seminários, *workshops*, acções de formação, acções de controlo e acções externas.

(6) É necessário que as acções realizadas no domínio aduaneiro atribuam prioridade à melhoria dos controlos na luta contra a fraude, minimizando os custos relativos à conformidade com a legislação aduaneira suportados pelos operadores económicos, e à preparação para o alargamento. A Comunidade deve, por conseguinte, poder apoiar, no âmbito das suas competências, as acções das administrações aduaneiras dos Estados-Membros, devendo tirar-se o maior partido de todas as possibilidades de cooperação administrativa previstas pela regulamentação comunitária.

(7) A crescente globalização do comércio, o desenvolvimento de novos mercados e as mudanças operadas nos métodos, bem como a rapidez dos movimentos de mercadorias, exigem o reforço das relações entre as administrações aduaneiras da Comunidade, as empresas, os círculos jurídicos e científicos e os operadores implicados no comércio externo.

(8) A criação desejável de um sistema eficiente de avaliação do programa exige o estabelecimento de um conjunto de indicadores, a fim de medir a eficácia e eficiência da gestão do programa.

(9) A presente decisão estabelece, para todo o ciclo de vida do programa, uma verba financeira que constitui o principal ponto de referência, na acepção do ponto 33 do Acordo Interinstitucional, de 6 de Maio de 1999, relativo à disciplina orçamental e à melhoria do procedimento orçamental, concluído entre o Parlamento Europeu, o Conselho e a Comissão.

[1] JO L 33 de 4.2.1997, p. 24, alterada pela Decisão 105/2000/CE (JO L 13 de 19.1.2000, p. 1).

(10) Uma vez que as medidas necessárias à execução da presente decisão são medidas de gestão na acepção do artigo 2.º da Decisão 1999/468/CE do Conselho, de 28 de Junho de 1999, que fixa as regras de exercício das competências de execução atribuídas à Comissão [1], devem ser aprovadas de acordo com o procedimento de gestão previsto no artigo 4.º dessa decisão,

ADOPTARAM A PRESENTE DECISÃO:

CAPÍTULO I

ÂMBITO DE APLICAÇÃO E OBJECTIVOS

Artigo 1.º

Estabelecimento do programa

É estabelecido um programa de acção comunitário plurianual («Alfândega 2007»), a seguir designado «o programa», pelo período decorrente de 1 de Janeiro de 2003 a 31 de Dezembro de 2007, com vista a apoiar e a complementar as acções realizadas pelos Estados-Membros no domínio aduaneiro.

Artigo 2.º

Participação de países candidatos

1. O programa é aberto à participação:

a) dos países candidatos da Europa Central e Oriental, em conformidade com as condições estabelecidas nos acordos europeus, nos respectivos protocolos complementares e nas decisões dos respectivos conselhos de associação;

b) de Chipre, de Malta e da Turquia, com base nos acordos bilaterais concluídos nesta matéria com esses países;

c) de outros países cujos acordos e procedimentos assim o prevejam.

2. Para efeitos da presente decisão, entende-se por «países participantes» os Estados-Membros e os países referidos no n.º 1.

Artigo 3.º

Objectivos gerais

1. No âmbito da gestão da união aduaneira, os objectivos gerais do programa são assegurar que as administrações aduaneiras dos Estados-Membros:

a) interajam e executem as suas funções de forma eficiente como se se tratasse de uma única administração e obtenham resultados equivalentes em todos os pontos do território aduaneiro comunitário;

b) tomem as medidas necessárias para a preparação para o alargamento, designadamente a partilha de experiências e de conhecimentos com as administrações aduaneiras dos países candidatos.

2. É criado um grupo de política aduaneira, composto pelos directores-gerais das administrações aduaneiras dos Estados-Membros e da Comissão, ou pelos seus representantes, que desenvolverá uma estratégia comum em que se basearão os objectivos gerais do programa. A Comissão deve manter o Grupo de Política Aduaneira regularmente informado das medidas relativas à execução do programa.

Artigo 4.º

Objectivos específicos

1. O programa estabelece os seguintes objectivos específicos:

a) Diminuir os custos relativos à conformidade com a legislação aduaneira suportados pelos operadores económicos, melhorando a uniformização, designadamente do registo de dados e da gestão dos riscos;

b) Identificar, desenvolver e aplicar as melhores práticas de trabalho, em particular nas áreas de controlo de auditoria *a posteriori*, da análise de risco e dos procedimentos simplificados;

c) Criar um sistema de medição dos resultados das administrações aduaneiras dos Estados-Membros e definir normas para os diferentes tipos de controlo;

d) Apoiar acções com vista a prevenir irregularidades, através da rápida transmissão de informações de controlo às estâncias aduaneiras da linha da frente, e melhorar a uniformização e simplificação dos sistemas e dos controlos aduaneiros;

e) Apoiar a criação das alfândegas electrónicas através do desenvolvimento de sistemas de comunicação em conjugação com as alterações necessárias a nível legislativo e administrativo;

f) Manter os actuais sistemas de intercâmbio de informações e de comunicação e, se adequado, desenvolver novos sistemas;

g) Realizar acções de apoio aos serviços aduaneiros dos países candidatos na sua preparação para a adesão;

h) Contribuir para o estabelecimento de serviços aduaneiros de qualidade em países terceiros;

i) Desenvolver e reforçar a formação comum;

j) Procurar desenvolver uma infra-estrutura de gestão da formação para coordenar a formação administrada aos funcionários aduaneiros comunitários.

2. Podem ser fixados outros objectivos específicos em conformidade com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 17.º

[1] JO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

Artigo 5.º

Fixação de objectivos e de indicadores

Todas as acções propostas com vista a atingir os objectivos fixados no âmbito do programa terão objectivos definidos, acompanhados de indicadores mensuráveis para assegurar uma avaliação adequada, e a indicação clara dos custos previstos, devendo ser elaboradas de molde a que os resultados tenham o impacto previsto das acções.

CAPÍTULO II

ACÇÕES DO PROGRAMA

Artigo 6.º

Sistemas de comunicação e de intercâmbio de informações

1. A Comissão e os países participantes assegurar-se-ão de que os sistemas de comunicação e de intercâmbio de informações a seguir indicados, conjuntamente com manuais e guias, estejam operacionais, na medida em que a legislação comunitária requer o seu funcionamento:

a) A Rede Comum de Comunicações/Interface Comum de Sistemas (CCN/CSI) na medida do necessário para apoiar o funcionamento dos sistemas definidos no presente número;

b) O Sistema de Divulgação de Dados (DDS);

c) O Novo Sistema de Trânsito Informatizado (NCTS/NSTI);

d) O sistema de informações da Pauta Integrada da Comunidade (TARIC);

e) O sistema de informações para a transferência de carimbos de origem e a transmissão de carimbos de trânsito (TCO/ /TCT);

f) O Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas (ECICS/IAESQ);

g) O Sistema Europeu de Informações Pautais Vinculativas (EBTI/IPV);

h) O sistema de gestão da vigilância dos contingentes pautais (TQS);

i) O sistema de gestão das importações no âmbito do aperfeiçoamento activo (IPR/AA);

k) O sistema UNIT VALUES;

l) O sistema de informações SUSPENSIONS.

2. Podem ser criados novos sistemas de comunicação e de intercâmbio de informações em conformidade com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 17.º

3. As componentes comunitárias dos sistemas de comunicação e de intercâmbio de informações serão o equipamento, o suporte lógico e as conexões de rede, que devem ser comuns a todos os países participantes, de molde a assegurar a interconexão e a interoperabilidade dos sistemas, quer estejam instalados na Comissão ou nas instalações de um subcontratante designado ou nas instalações dos países participantes ou de um subcontratante designado. A Comissão concluirá os contratos necessários, a fim de assegurar a natureza operacional destas componentes em nome da Comunidade.

4. As componentes não-comunitárias dos sistemas de comunicação e de intercâmbio de informações são as bases de dados nacionais que fazem parte desses sistemas, as conexões de rede entre componentes comunitárias e não-comunitárias e o equipamento e o suporte lógico que os países participantes considerem úteis para o funcionamento integral desses sistemas nas suas administrações. Os países participantes assegurarão que as componentes não-comunitárias sejam mantidas operacionais e a sua interoperabilidade com as componentes comunitárias.

5. A Comissão coordenará, em cooperação com os países participantes, as questões relativas ao estabelecimento e funcionamento das componentes comunitárias e não-comunitárias dos sistemas e as infra-estruturas referidas no n.º 1.

Artigo 7.º

Análise comparativa

As acções no âmbito da análise comparativa podem ser organizadas implicando um ou mais países participantes ou outros países terceiros, em particular os principais parceiros comerciais da Comunidade, a fim de melhorar o desempenho das respectivas administrações aduaneiras.

Para efeitos da presente decisão, entende-se por «análise comparativa» a utilização de indicadores de resultados, aprovados em comum, para identificar as diferenças dos resultados dos processos analisados, a fim de partilhar experiências e tirar lições das boas práticas com vista a melhorar a eficiência e a eficácia dos procedimentos.

Artigo 8.º

Intercâmbio de funcionários

1. A Comissão e os países participantes organizarão intercâmbios de funcionários das administrações aduaneiras para servir os objectivos específicos do programa. Os intercâmbios concentrar-se-ão em questões específicas do trabalho aduaneiro e serão preparados e posteriormente avaliados pelos funcionários e autoridades em causa. Os intercâmbios podem ser operacionais ou orientados para acções prioritárias específicas.

2. Se for caso disso, os países participantes tomarão as medidas necessárias para que os funcionários acolhidos no âmbito do intercâmbio participem no funcionamento do serviço de acolhimento. Para o efeito, os funcionários serão autorizados a executar formalidades relativas às funções que lhes foram confiadas. Se as circunstâncias assim o exigirem e, em particular, a fim de ter em conta os requisitos específicos do sistema jurídico de cada país participante, as autoridades competentes dos países participantes podem limitar o âmbito da referida autorização.

3. Durante o intercâmbio, a responsabilidade civil dos funcionários no exercício das suas funções é equiparada à dos funcionários nacionais da administração de acolhimento. Os funcionários que participam num intercâmbio estão sujeitos às mesmas obrigações em matéria de segredo profissional que os funcionários nacionais do país de acolhimento.

4. A Comissão e os países participantes podem também organizar intercâmbios com outros países terceiros para servir os objectivos do programa.

5. Os países participantes efectuarão avaliações periódicas dos intercâmbios, designadamente sobre o impacto nas respectivas administrações, tal como requerido pela Comissão.

Artigo 9.º

Seminários, *workshops* e grupos de projecto

A Comissão e os países participantes organizarão seminários, *workshops* e conferências em que participarão os funcionários dos países participantes e da Comissão e, se for caso disso, outros técnicos na matéria. Os funcionários de outras administrações podem também participar nestas actividades, sempre que tal for útil aos objectivos da acção.

Podem ser criados grupos de projecto para executar funções específicas que devem ser concluídas dentro de um prazo determinado.

Artigo 10.º

Acções de formação

1. A fim de incentivar uma cooperação estruturada entre os organismos de formação nacionais e os funcionários responsáveis pela formação aduaneira nas administrações, os países participantes devem, em colaboração com a Comissão:

a) Definir normas de formação, desenvolver os programas de formação existentes e, se necessário, prever novos programas com vista a criar um tronco comum de formação para os funcionários abrangendo toda a regulamentação e procedimentos aduaneiros, a fim de lhes permitir adquirir as qualificações e conhecimentos profissionais comuns necessários;

b) Abrir à participação de todos os outros países participantes, sempre que adequado, os cursos de formação aduaneira administrados aos seus funcionários;

c) Criar as infra-estruturas necessárias e os instrumentos comuns para a formação aduaneira e a gestão dessa formação.

2. Os países participantes assegurarão igualmente que os seus funcionários recebam a formação inicial e contínua necessária para adquirirem as qualificações e conhecimentos profissionais comuns, em conformidade com os programas de formação comum, e a formação linguística necessária para que atinjam um nível de conhecimentos linguísticos suficiente.

Artigo 11.º

Acções de controlo

1. Em conformidade com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 17.º, a Comissão decide dos sectores específicos da legislação aduaneira comunitária que serão objecto de controlo.

2. O controlo será efectuado por equipas mistas constituídas por funcionários aduaneiros dos Estados-Membros e da Comissão. As equipas, com base numa abordagem temática ou regional, visitarão diferentes pontos do território aduaneiro comunitário onde as administrações aduaneiras executam as suas funções. No fim dessas visitas, elaborarão um relatório que identificará e analisará os melhores métodos de trabalho, bem como todas as dificuldades observadas na execução da legislação e, se for caso disso, formularão recomendações para adaptar as regras comunitárias e os métodos de trabalho, a fim de melhorar a eficiência das actividades aduaneiras no seu conjunto. O relatório será transmitido aos Estados-Membros e à Comissão.

Artigo 12.º

Acções externas sob a forma de assistência técnica e de formação

1. A Comissão assegurará a coordenação da formação e da assistência técnica, bem como das acções de cooperação realizadas entre a Comunidade e os Estados-Membros e as administrações de países terceiros, com o objectivo de assegurar a coerência das acções comunitárias externas e internas.

2. A Comissão assegurará igualmente a execução da formação e da assistência técnica e das acções de cooperação em favor:

a) dos países candidatos, a fim de que possam conformar-se com a legislação aduaneira comunitária. Será dada uma atenção particular à interconectividade dos sistemas informáticos aduaneiros;

b) de países terceiros, com vista a apoiá-los no processo de modernização das respectivas administrações.

Artigo 13.º

Outras acções

Em conformidade com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 17.º, a Comissão pode desenvolver e utilizar quaisquer outros instrumentos que se afigurem necessários para atingir os objectivos do programa.

CAPÍTULO III

DISPOSIÇÕES FINANCEIRAS

Artigo 14.º

Quadro financeiro

1. A verba financeira para a execução do programa pelo período decorrente de 1 de Janeiro de 2003 a 31 de Dezembro de 2007 é estabelecida em 133 milhões de euros.

2. As dotações anuais serão autorizadas pela autoridade orçamental dentro dos limites das perspectivas financeiras.

Artigo 15.º

Despesas

1. As despesas necessárias à execução do programa serão repartidas entre a Comunidade e os países participantes, em conformidade com as modalidades referidas nos números seguintes.

2. A Comunidade assumirá a seu cargo:

a) Os custos de desenvolvimento, aquisição, instalação e manutenção das componentes comunitárias dos sistemas de intercâmbio de informações e de comunicação referidos no artigo 6.º, bem como os custos de funcionamento corrente das componentes comunitárias instaladas na Comissão ou nas instalações de um subcontratante designado;

b) As despesas de viagem e as ajudas de custo incorridas pelos países participantes nas acções no âmbito da análise comparativa, dos intercâmbios de funcionários, de seminários, *workshops* e grupos de projecto, bem como nas acções de formação e de controlo referidas nos artigos 7.º a 11.º;

c) Os custos relativos à organização de seminários e de *workshops*;

d) Os custos relativos às acções referidas nos artigos 12.º e 13.º

A Comissão, em conformidade com o regulamento financeiro aplicável ao orçamento geral das Comunidades Europeias, determinará as regras relativas ao pagamento das despesas e comunicá-las-á aos países participantes.

3. Os países participantes assumirão a seu cargo:

a) A diferença entre as despesas suportadas pela Comunidade em conformidade com o n.º 2 e os custos efectivos da acção;

b) Os custos relativos à formação inicial e contínua dos seus funcionários, designadamente a formação linguística;

c) Os custos relativos ao estabelecimento e funcionamento de componentes não-comunitárias dos sistemas de comunicação e de intercâmbio de informações referidos no artigo 4.º e os custos de funcionamento corrente das componentes comunitárias desses sistemas, instalados nas suas administrações ou nas instalações de um subcontratante designado.

Artigo 16.º

Controlo financeiro

As decisões de financiamento e quaisquer acordos ou contratos resultantes da presente decisão devem ser objecto de controlo financeiro e, se necessário, de auditorias no local a realizar pela Comissão, designadamente pelo Organismo Europeu de Luta Antifraude (OLAF) e pelo Tribunal de Contas Europeu. Todas as subvenções concedidas em conformidade com a presente decisão serão objecto de um acordo prévio, por escrito, dos beneficiários. O acordo deve conter a aceitação, pelos beneficiários, da realização de uma auditoria pelo Tribunal de Contas Europeu sobre a utilização dada ao financiamento concedido.

CAPÍTULO IV

OUTRAS DISPOSIÇÕES

Artigo 17.º

Comité

1. A Comissão será assistida por um comité, designado «Comité da Alfândega 2007», composto por representantes dos Estados-Membros e presidido pelo representante da Comissão.

2. Sempre que seja feita referência ao presente número, aplica-se o procedimento de gestão previsto no artigo 4.º da Decisão 1999/468/CE, em conformidade com os seus artigos 7.º e 8.º

3. O prazo previsto no n.º 3 do artigo 4.º da Decisão 1999/468/CE é de três meses.

Artigo 18.º

Avaliação e relatórios

1. O presente programa será objecto de avaliação contínua, realizada em parceria entre a Comissão e os países participantes. A avaliação será efectuada através dos relatórios referidos no n.º 2 e com base em acções específicas.

2. Os países participantes transmitirão à Comissão:

a) até 31 de Dezembro de 2004 o mais tardar, um relatório intercalar sobre a eficácia e eficiência do programa e

b) até 31 de Dezembro de 2007 o mais tardar, um relatório final sobre a eficácia e a eficiência do programa.

3. A Comissão apresentará:

a) ao Comité da Alfândega 2007, o mais tardar em 30 de Junho de 2005, um relatório intercalar de avaliação da eficácia e da eficiência do programa;

b) ao Parlamento Europeu e ao Conselho, o mais tardar em 30 de Junho de 2008, um relatório final de avaliação do impacto alcançado pelo programa. O relatório final será também transmitido ao Comité Económico e Social a título informativo.

4. O relatório final referido no n.º 3 apresentará uma análise de todos os progressos alcançados em relação a cada acção do programa, bem como dos pontos fortes e fracos dos diversos sistemas informáticos aduaneiros utilizados no âmbito da realização do mercado interno. Apresentará ainda todas as propostas úteis com vista a assegurar que é reservado aos operadores um tratamento idêntico em todo o território aduaneiro da Comunidade e que a recolha de informações serve a devida protecção dos interesses financeiros da Comunidade.

Artigo 19.º

Revogação

A Decisão n.º 210/97/CE é revogada.

Artigo 20.º

Entrada em vigor

A presente decisão entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Aplica-se a partir de 1 de Janeiro de 2003.

Artigo 21.º

Destinatários

Os Estados-Membros são os destinatários da presente decisão.

Proposta de decisão do Conselho que aprova, em nome da Comunidade Europeia, a Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional

(2002/C 126 E/05)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

COM(2001) 802 final — 2002/0030(ACC)

(Apresentada pela Comissão em 24 de Janeiro de 2002)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, em especial o artigo 133.º, em conjunto com o n.º 2, primeiro período do primeiro parágrafo, do artigo 300.º e com o n.º 3, primeiro parágrafo, do artigo 300.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu,

Considerando o seguinte:

(1) A Comissão participou, em nome da Comunidade, na negociação da Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional, nos termos estabelecidos no mandato de negociação atribuído pelo Conselho.

(2) Após conclusão das negociações, a Convenção foi assinada em nome da Comunidade em 11 de Setembro de 1998, em Roterdão.

(3) A Convenção constitui um passo importante na melhoria da regulamentação internacional sobre comércio de determinados produtos químicos e pesticidas perigosos, com vista a proteger a saúde humana e o ambiente de danos potenciais e a contribuir para a utilização correcta dessas substâncias do ponto de vista ambiental.

(4) A Convenção está aberta para ratificação, aceitação ou aprovação por Estados e organizações regionais de integração económica.

(5) Nos termos da Convenção, as organizações regionais de integração económica devem, no seu instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão, declarar o âmbito da sua competência no que diz respeito às matérias regidas pela Convenção.

(6) A Comunidade pode, em consequência, aprovar a Convenção,

DECIDE:

Artigo 1.º

É aprovada, em nome da Comunidade, a Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para Determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional, assinada em 11 de Setembro de 1998.

O texto da Convenção consta do Anexo à presente decisão.

Artigo 2.º

1. O Presidente do Conselho está autorizado a designar a pessoa ou pessoas habilitadas a depositar o instrumento de aprovação, em nome da Comunidade, junto do Secretário-Geral das Nações Unidas, nos termos previstos no n.º 1 do artigo 25.º da Convenção.

2. A pessoa ou pessoas habilitadas a depositar o instrumento de aprovação depositarão, na mesma altura, a declaração prevista no n.º 3 do artigo 25.º da Convenção, declarando que a Comunidade tem competência em todas as matérias regidas pela Convenção.

ANEXO

Convenção de Roterdão relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional

AS PARTES DA PRESENTE CONVENÇÃO,

CONSCIENTES dos impactos nocivos para a saúde humana e para o ambiente de certos produtos químicos e pesticidas perigosos no comércio internacional,

RECORDANDO as disposições pertinentes da Declaração do Rio sobre Ambiente e DESENVOLVIMENTO e o Capítulo 19 da Agenda 21 sobre «Gestão ambientalmente racional de produtos químicos tóxicos, incluindo a prevenção do tráfego internacional ilegal de produtos tóxicos e perigosos»,

ATENTAS ao trabalho desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA) e pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), relativamente ao funcionamento do procedimento voluntário de Prévia Informação e Consentimento, conforme estabelecido pelas Linhas de Orientação de Londres Alteradas do PNUA sobre o Intercâmbio de Informação relativa a Produtos Químicos no Comércio Internacional (a seguir designadas por «Linhas de Orientação de Londres Alteradas») e do Código Internacional de Conduta da FAO sobre Distribuição e Utilização de Pesticidas (a seguir designado por «Código Internacional de Conduta»),

TOMANDO EM CONSIDERAÇÃO a especificidade e necessidades particulares dos países em desenvolvimento e dos países com economias em transição, em particular a necessidade de reforçar as capacidades nacionais e as capacidades de gestão de produtos químicos, incluindo a transferência de tecnologia, o fornecimento de assistência técnica e financeira e a promoção da cooperação entre as Partes,

CONSTATANDO as necessidades específicas de alguns países em obter informação sobre movimentos em trânsito,

RECONHECENDO que, em todos os países, deverão ser promovidas práticas de boa gestão de produtos químicos, tomando em consideração, *inter alia*, as regras de conduta voluntárias estabelecidas no Código Internacional de Conduta e no Código de Ética do PNUA sobre Comércio Internacional de Produtos Químicos,

DESEJANDO assegurar que os produtos químicos perigosos que sejam exportados do seu território sejam embalados e rotulados de uma forma que proteja adequadamente a saúde humana e o ambiente, consistente com os princípios constantes das Linhas de Orientação de Londres Alteradas e do Código Internacional de Conduta,

RECONHECENDO que as políticas comerciais e ambientais devem apoiar-se mutuamente com o objectivo de atingir o desenvolvimento sustentável,

REALÇANDO que nada na presente Convenção será interpretado como implicando, de alguma maneira, uma alteração dos direitos e obrigações das Partes ao abrigo de qualquer acordo internacional existente aplicável a produtos químicos no comércio internacional ou à protecção ambiental,

COMPREENDENDO que o acima mencionado não visa criar uma hierarquia entre a presente Convenção e outros acordos internacionais,

DETERMINADAS a proteger a saúde humana, incluindo a saúde dos consumidores e trabalhadores, e o ambiente contra potenciais impactos nocivos provenientes de certos produtos químicos perigosos e pesticidas no comércio internacional,

ACORDARAM O SEGUINTE:

Artigo 1.º

Objectivo

O objectivo da presente Convenção é promover a responsabilidade partilhada e os esforços de cooperação entre as Partes no comércio internacional de determinados produtos químicos perigosos, por forma a proteger a saúde humana e o ambiente dos perigos potenciais e a contribuir para a sua utilização ambientalmente racional, facilitando o intercâmbio de informação sobre as suas características, promovendo um processo nacional de tomada de decisão sobre as suas importações e exportações e divulgando estas decisões pelas Partes.

Artigo 2.º

Definições

Para os efeitos da presente Convenção entende-se que:

a) «Produto químico» significa uma substância, em si própria ou contida numa mistura ou preparação, quer seja fabricada ou obtida da natureza, não incluindo contudo nenhum organismo vivo. O produto químico inclui as seguintes duas categorias: pesticida (incluindo formulações pesticidas extremamente perigosas) e industrial;

b) «Produto químico proibido» significa um produto químico em relação ao qual tenham sido proibidos, por uma acção regulamentar final, todos os usos dentro de uma ou mais categorias por forma a proteger a saúde humana ou o ambiente. A presente definição inclui um produto químico cuja aprovação para primeira utilização tenha sido recusada, que a indústria tenha retirado do mercado doméstico ou cujo pedido de homologação nacional tenha sido retirado antes que sob ele tenha havido decisão, e haja uma evidência clara de que tal acção tenha sido tomada para proteger a saúde humana ou o ambiente;

c) «Produto químico severamente restringido» significa um produto químico em relação ao qual tenham sido proibidos quase todos os usos, por uma acção regulamentar final, dentro de uma ou mais categorias por forma a proteger a saúde humana ou o ambiente mas em relação ao qual certos usos específicos permanecem autorizados. A presente definição inclui um produto químico cuja aprovação, para quase todos os usos, tenha sido recusada, que a indústria tenha retirado do mercado doméstico, ou cujo pedido de homologação nacional tenha sido retirado antes que sob ele tenha havido decisão, e haja uma evidência clara de que tal acção tenha sido tomada por forma a proteger a saúde humana ou o ambiente;

d) «Formulação pesticida extremamente perigosa» significa um produto químico formulado para ser utilizado como pesticida, que produz efeitos graves na saúde e no ambiente observáveis num curto período de tempo, após exposições singulares ou múltiplas, em conformidade com as condições de utilização;

e) «Acção regulamentar final» significa uma medida tomada por uma Parte, não requerendo qualquer acção regulamentar subsequente por essa Parte, cujo objectivo é proibir ou restringir severamente um produto químico;

f) «Exportação» e «importação» significa, nas suas respectivas conotações, o movimento de produtos químicos de uma Parte para outra Parte, excluindo contudo operações de mero trânsito;

g) «Parte» significa um Estado ou organização regional de integração económica que tenha consentido ser vinculado pelas disposições da presente Convenção e em relação ao qual a Convenção tenha entrado em vigor;

h) «Organização regional de integração económica» significa uma organização constituída por Estados soberanos de uma determinada região para a qual os seus Estados-membros tenham transferido competência no que respeita a matérias regidas pela presente Convenção e que tenha sido devidamente autorizada, de acordo com o seus regulamentos internos, a assinar, ratificar, aceitar, aprovar ou aderir à presente Convenção;

i) «Comité de Revisão de Produtos Químicos» significa o órgão subsidiário referido no n.º 6 do artigo 18.º.

Artigo 3.º

Âmbito da Convenção

1. A presente Convenção aplica-se a:

a) Produtos químicos proibidos ou severamente restringidos;

b) Formulações pesticidas extremamente perigosas.

2. A presente Convenção não se aplica a:

a) Estupefacientes e substâncias psicotrópicas;

b) Materiais radioactivos;

c) Resíduos;

d) Armas químicas;

e) Produtos farmacêuticos, incluindo medicamentos de uso humano e veterinário;

f) Produtos químicos utilizados como aditivos alimentares;

g) Produtos alimentares;

h) Produtos químicos em quantidades não susceptíveis de afectar a saúde humana ou o ambiente, desde que sejam importados:

i) Para fins de investigação ou análise; ou

ii) Por um indivíduo, para seu uso pessoal e em quantidades razoáveis para tal uso.

Artigo 4.º

Autoridades nacionais designadas

1. Cada Parte compromete-se a designar uma ou mais autoridades nacionais que serão autorizadas a actuar em nome da respectiva Parte no desempenho das funções administrativas requeridas pela presente Convenção.

2. Cada Parte compromete-se a procurar assegurar que tal autoridade ou autoridades tenham recursos suficientes para desempenhar eficazmente as suas funções.

3. Cada Parte compromete-se a notificar o Secretariado, o mais tardar até à data de entrada em vigor da presente Convenção na mencionada Parte, do nome e endereço de tal autoridade ou autoridades, comprometendo-se ainda a notificar imediatamente o Secretariado de quaisquer alterações de nome ou endereço de tal autoridade ou autoridades.

4. O Secretariado informará imediatamente as Partes das notificações recebidas nos termos do n.º 3.

Artigo 5.º

Procedimentos relativos a produtos químicos proibidos ou severamente restringidos

1. Cada Parte que tenha adoptado uma acção regulamentar final compromete-se a notificar o Secretariado por escrito de tal acção. A notificação será feita o mais cedo possível, e em qualquer circunstância o mais tardar até 90 dias após a data em que a acção regulamentar final tenha produzido efeitos, e, quando disponível, conterá a informação requerida pelo Anexo I.

2. Cada Parte compromete-se a notificar, por escrito, o Secretariado, na data em que a presente Convenção tenha entrado em vigor na mencionada Parte, das acções regulamentares finais em vigor nessa altura, excepto para as Partes que tenham apresentado as notificações de acções regulamentares finais no âmbito das Linhas de Orientação de Londres Alteradas ou do Código de Conduta Internacional, as quais não necessitam de voltar a apresentar tais notificações.

3. O Secretariado verificará, o mais cedo possível, e em qualquer circunstância o mais tardar até seis meses após a recepção de uma notificação nos termos dos n.os 1 e 2, se a notificação contém a informação requerida no Anexo I. Se a notificação contiver a informação requerida, o Secretariado remeterá imediatamente para todas as Partes um sumário da informação recebida. Se a notificação não contiver a informação requerida, o Secretariado informará a respectiva Parte nesse sentido.

4. O Secretariado comunicará às Partes, de seis em seis meses, um resumo da informação recebida nos termos dos n.os 1 e 2, incluindo informação respeitante às notificações que não contenham toda a informação requerida no Anexo I.

5. Quando o Secretariado tiver recebido pelo menos uma notificação de cada uma das duas regiões de Prévia Informação e Consentimento respeitantes a um produto químico particular e verificar que a mencionada notificação preenche os requisitos constantes do Anexo I, remeterá as notificações para o Comité de Revisão de Produtos Químicos. A composição das regiões de Prévia Informação e Consentimento será definida numa decisão a ser adoptada por consenso na primeira reunião da Conferência das Partes.

6. O Comité de Revisão de Produtos Químicos reverá a informação constante de tais notificações e, de acordo com os critérios estabelecidos no Anexo II, recomendará à Conferência das Partes se o produto químico em questão deverá ou não ser sujeito ao procedimento de Prévia Informação e Consentimento e, por consequência, ser incluído no Anexo III.

Artigo 6.º

Procedimentos relativos a formulações pesticidas extremamente perigosas

1. Qualquer Parte que seja um país em desenvolvimento ou um país com uma economia em transição e em que se verifiquem problemas causados por formulações pesticidas extremamente perigosas de acordo com as condições de utilização no seu território, pode propor ao Secretariado a inclusão das formulações pesticidas extremamente perigosas no Anexo III. Ao desenvolver a proposta, a Parte pode basear-se em conhecimentos técnicos especializados de qualquer fonte relevante. A proposta conterá a informação requerida na Parte 1 do Anexo IV.

2. O Secretariado verificará, o mais cedo possível, e em qualquer circunstância o mais tardar até seis meses após a recepção de uma proposta nos termos do n.º 1, se a mesma contém a informação requerida na Parte 1 do Anexo IV. Se a proposta contiver a informação requerida, o Secretariado remeterá imediatamente a todas as Partes um sumário da informação recebida. Se a proposta não contiver a informação requerida, o Secretariado informará a respectiva Parte nesse sentido.

3. O Secretariado reunirá a informação adicional, constante da Parte 2 do Anexo IV, relativamente à proposta remetida nos termos do n.º 2.

4. Quando, em relação a uma formulação pesticida extremamente perigosa em particular, tiverem sido preenchidos os requisitos do n.º 2 e 3 *supra* referidos, o Secretariado remeterá a proposta e a respectiva informação ao Comité de Revisão de Produtos Químicos.

5. O Comité de Revisão de Produtos Químicos analisará a informação fornecida na proposta e a informação adicional reunida e, de acordo com os critérios estabelecidos na Parte 3 do Anexo IV, recomendará à Conferência das Partes se a formulação pesticida extremamente perigosa em questão deverá ou não ser sujeita ao procedimento de Prévia Informação e Consentimento e, por consequência, ser incluída no Anexo III.

Artigo 7.º

Inclusão de Produtos Químicos no Anexo III

1. O Comité de Revisão de Produtos Químicos deverá elaborar um documento preparatório de orientação da decisão em relação a cada produto químico cuja inclusão no Anexo III tenha decidido recomendar. O documento de orientação da decisão deverá, no mínimo, ser baseado na informação especificada no Anexo I ou no Anexo IV, conforme seja o caso, e incluir informação sobre os usos do produto químico numa categoria diferente daquela a que a acção regulamentar final se aplica.

2. A recomendação referida no n.º 1, juntamente com o documento preparatório de orientação da decisão, será remetida à Conferência das Partes. A Conferência das Partes decidirá se o produto químico deve ser sujeito ao procedimento de Prévia Informação e Consentimento e, nesse sentido, procederá à inclusão do produto químico no Anexo III e aprovará o documento preparatório de orientação da decisão.

3. Quando a decisão de incluir um produto químico no Anexo III tiver sido tomada e o respectivo documento preparatório de orientação da decisão tiver sido aprovado pela Conferência das Partes, o Secretariado comunicará imediatamente esta informação a todas as Partes.

Artigo 8.º

Produtos Químicos abrangidos pelo procedimento voluntário de Prévia Informação e Consentimento

Para qualquer produto químico, não incluído no Anexo III, que tenha sido incluído no procedimento voluntário de Prévia Informação e Consentimento antes da data da primeira reunião da Conferência das Partes, a Conferência das Partes decidirá nessa reunião incluir esse produto químico no Anexo III, desde que tenham sido satisfeitos todos os requisitos necessários para a inclusão nesse Anexo.

Artigo 9.º

Remoção de produtos químicos do Anexo III

1. Se uma Parte submeter ao Secretariado informação que não estava disponível aquando da decisão de proceder à inclusão de um produto químico no Anexo III, e essa informação indicar que a inclusão desse produto poderá já não ser justificável, de acordo com os critérios relevantes constantes do Anexo II ou do Anexo IV, conforme seja o caso, o Secretariado informará imediatamente o Comité de Revisão de Produtos Químicos.

2. O Comité de Revisão de Produtos Químicos reverá a informação recebida nos termos do n.º 1. Em relação a cada produto químico que o Comité de Revisão de Produtos Químicos decida, de acordo com os critérios relevantes constantes do Anexo II ou Anexo IV, conforme seja o caso, recomendar que seja removido do Anexo III o Secretariado preparará uma revisão do documento preparatório de orientação da decisão.

3. A recomendação referida no n.º 2 deverá ser remetida para a Conferência das Partes e ser acompanhada por uma revisão do documento preparatório de orientação da decisão. A Conferência das Partes decidirá sobre a remoção do produto químico do Anexo III e se aprova a revisão do documento preparatório de orientação da decisão.

4. Quando a decisão de remoção de um produto químico do Anexo III tiver sido tomada e a revisão do documento preparatório de orientação da decisão tiver sido aprovada pela Conferência das Partes, o Secretariado comunicará imediatamente tal informação a todas as Partes.

Artigo 10.º

Obrigações relativas à importação de produtos químicos incluídos no Anexo III

1. Cada Parte compromete-se a aplicar medidas legislativas e administrativas apropriadas para garantir a tomada de decisões em tempo oportuno relativamente à importação de produtos químicos incluídos no Anexo III.

2. Cada Parte compromete-se a transmitir ao Secretariado, o mais cedo possível, e em qualquer circunstância, o mais tardar nove meses após a data do despacho do documento de orientação da decisão referido no n.º 3 do artigo 7.º, uma resposta relativa à futura importação do produto químico em causa. Se uma Parte modificar a resposta, compromete-se a submeter de imediato a resposta revista ao Secretariado.

3. O Secretariado dirigirá imediatamente à Parte que não tenha fornecido tal resposta após o período referido no n.º 2, um pedido por escrito para o fazer. Caso a Parte não possa fornecer tal resposta, o Secretariado, quando apropriado, ajudará a Parte a fazê-lo dentro do período de tempo especificado na última frase do n.º 2 do artigo 11.º.

4. A resposta, nos termos do n.º 2, consistirá em uma das duas abaixo indicadas:

a) Uma decisão final, de acordo com as medidas legislativas e administrativas, de:

   i) Consentimento da importação;

   ii) Não consentimento da importação;

iii) Consentimento da importação apenas quando sujeita a condições específicas; ou

b) Uma resposta provisória que pode incluir:

i) Uma decisão provisória consentindo a importação, com ou sem condições específicas, ou não consentindo a importação durante o período provisório;

ii) Uma declaração de que uma decisão final está a ser presentemente considerada;

iii) Um pedido de informação complementar dirigido ao Secretariado ou à Parte que comunicou a decisão regulamentar final;

iv) Um pedido de assistência dirigido ao Secretariado para avaliar o produto químico.

5. A resposta, nos termos das alíneas a) ou b) do n.º 4, referir-se-á à categoria ou categorias especificadas para o produto químico no Anexo III.

6. A decisão final será acompanhada por uma descrição das medidas legislativas ou administrativas em que tenha sido baseada.

7. Cada Parte compromete-se a transmitir ao Secretariado, o mais tardar até à data da entrada em vigor da presente Convenção na mencionada Parte, as respostas relativas a cada produto químico incluído no Anexo III. Uma Parte que tenha fornecido tais respostas nos termos das Linhas de Orientação de Londres Alteradas ou do Código Internacional de Conduta não necessita de as voltar a apresentar.

8. Cada Parte compromete-se a disponibilizar as suas respostas, nos termos do presente artigo, a todos os interessados, dentro da sua jurisdição e de acordo com as suas medidas legislativas ou administrativas.

9. Uma Parte que, nos termos dos n.ºs 2 e 4 *supra* referidos e do n.º 2 do artigo 11.º, decida tomar a decisão de não consentir a importação de um produto químico ou de consentir a sua importação apenas sob certas condições específicas, compromete-se, caso ainda não o tenha feito, a proibir ou sujeitar simultaneamente às mesmas condições, as seguintes situações:

a) A importação do produto químico proveniente de qualquer fonte;

b) A produção nacional do produto químico para uso interno.

10. O Secretariado informará todas as Partes, de seis em seis meses, das respostas que tenha recebido. Tal informação incluirá, quando disponível, uma descrição das medidas legislativas ou administrativas que tenham servido de base à decisão. O Secretariado informará, adicionalmente, as Partes de quaisquer casos de falta de transmissão de resposta.

Artigo 11.º

Obrigações relativas à exportação de produtos químicos incluídos no Anexo III

1. Cada Parte exportadora compromete-se a:

a) Aplicar medidas legislativas ou administrativas apropriadas para comunicar as respostas remetidas pelo Secretariado nos termos do n.º 10 do artigo 10.º a todos os interessados dentro da sua jurisdição;

b) Tomar medidas legislativas ou administrativas apropriadas para garantir que os exportadores, dentro da sua jurisdição, cumprem com as decisões em cada resposta, o mais tardar até seis meses após a data em que o Secretariado tenha informado pela primeira vez as Partes dessas respostas, de acordo com o n.º 10 do artigo 10.º.

c) Aconselhar e assistir as Partes importadoras, quando solicitado e de forma apropriada:

i) Na obtenção de informação complementar para as ajudar a agir de acordo com o n.º 4 do artigo 10.º e a alínea c) do n.º 2 abaixo indicado; e

ii) No reforço das suas capacidades e faculdades em gerir produtos químicos de forma segura durante o seu ciclo de vida.

2. Cada Parte compromete-se a assegurar que um produto químico incluído no Anexo III não é exportado do seu território para qualquer Parte importadora que, em condições excepcionais, não tenha transmitido uma resposta ou tenha transmitido uma resposta provisória que não contenha uma decisão provisória, a menos que:

a) Se trate de um produto químico que, no momento da importação, estivesse registado como produto químico na Parte importadora; ou

b) Se trate de um produto químico relativamente ao qual existam evidências de que tenha sido previamente utilizado ou importado pela Parte importadora e relativamente ao qual não tenha sido tomada qualquer acção regulamentar para proibir a sua utilização; ou

c) Se tiver sido pedido e recebido, através de uma autoridade nacional designada pela Parte importadora, um consentimento explícito para a importação. A Parte importadora compromete-se a responder a tal pedido dentro de sessenta dias e a notificar prontamente o Secretariado da sua decisão.

As obrigações das Partes exportadoras, nos termos do presente número, produzirão efeitos a partir do termo do período de seis meses a contar da data em que o Secretariado tenha informado pela primeira vez as Partes, nos termos do n.º 10 do artigo 10.º, que uma Parte não transmitiu uma resposta ou transmitiu uma resposta provisória que não contenha uma decisão provisória, e aplicar-se-ão pelo período de um ano.

Artigo 12.º

Notificação de exportação

1. Quando um produto químico proibido ou severamente restringido por uma Parte é exportado do seu território, essa Parte compromete-se a fornecer uma notificação de exportação à Parte importadora. A notificação de exportação incluirá a informação estabelecida no Anexo V.

2. A notificação de exportação será fornecida para esse produto químico antes da primeira exportação seguinte à adopção da correspondente acção regulamentar final. Posteriormente, a notificação de exportação será fornecida antes da primeira exportação em qualquer ano civil. A autoridade nacional designada pela Parte importadora pode dispensar a exigência de notificação prévia à exportação.

3. A Parte exportadora compromete-se a fornecer uma notificação de exportação actualizada após a adopção de uma acção regulamentar final que resulte numa alteração significativa relativamente à proibição ou severa restrição desse produto químico.

4. A Parte importadora compromete-se a confirmar a recepção da primeira notificação de exportação recebida após a adopção da acção regulamentar final. Caso a Parte exportadora não tenha recebido, dentro de trinta dias, a confirmação de recepção da notificação de exportação, a mesma compromete-se a submeter uma segunda notificação. A Parte exportadora compromete-se a fazer esforços para assegurar que a Parte importadora receba a segunda notificação.

5. As obrigações de uma Parte, constantes do n.º 1, cessarão quando:

a) O produto químico tiver sido incluído no Anexo III;

b) A Parte importadora tiver fornecido uma resposta ao Secretariado relativamente ao produto químico, de acordo com o n.º 2 do artigo 10.º; e

c) O Secretariado tiver distribuído a resposta pelas Partes de acordo com o n.º 10 do artigo 10.º.

Artigo 13.º

Informação que acompanha os produtos químicos exportados

1. A Conferência das Partes encorajará a Organização Mundial das Alfândegas a atribuir a cada produto químico, ou grupo de produtos químicos, incluídos no Anexo III um código específico no âmbito do Sistema Harmonizado de codificação. Cada Parte exigirá que, sempre que tenha sido atribuído um código a um produto químico constante do Anexo III, ele conste do documento de expedição que acompanha a exportação.

2. Sem prejuízo de quaisquer outras condições da Parte importadora, cada Parte exigirá que tanto os produtos químicos incluídos no Anexo III como os produtos químicos proibidos ou severamente restringidos no seu território sejam, quando exportados, sujeitos a requisitos de rotulagem que assegurem a difusão adequada de informação relativa aos riscos e/ou perigos para a saúde humana ou para o ambiente, tomando em consideração as normas internacionais aplicáveis na matéria.

3. Sem prejuízo de qualquer exigência pela Parte importadora, cada Parte poderá requerer que relativamente a produtos químicos que, no seu território, são sujeitos a requisitos de rotulagem por razões ambientais ou de saúde sejam, quando exportados, sujeitos a requisitos de rotulagem que assegurem a difusão adequada de informação relativa aos riscos e/ou perigos para a saúde humana ou para o ambiente, tomando em consideração as normas internacionais aplicáveis na matéria.

4. No que diz respeito aos produtos químicos mencionados no n.º 2 que sejam utilizados para fins profissionais, cada Parte exportadora exigirá que seja enviada a cada importador uma ficha de dados de segurança que obedeça a um formato reconhecido internacionalmente, contendo a informação mais actualizada disponível.

5. A informação constante do rótulo e da ficha de dados de segurança deve, tanto quanto possível, ser fornecida em uma ou mais das línguas oficiais da Parte importadora.

Artigo 14.º

Intercâmbio de informação

1. Cada Parte compromete-se a facilitar, quando apropriado e de acordo com os objectivos da presente Convenção:

a) O intercâmbio de informação científica, técnica, económica e legal relativamente a produtos químicos no âmbito da presente Convenção, incluindo informação toxicológica, ecotoxicológica e de segurança;

b) A comunicação de informação ao público sobre acções de regulamentação nacionais relevantes para os objectivos da presente Convenção;

c) O fornecimento de informação a outras Partes, directamente ou através do Secretariado, conforme apropriado, sobre acções de regulamentação nacionais que restrinjam substancialmente um ou mais usos dos produtos químicos.

2. As Partes que troquem informação de acordo com a presente Convenção comprometem-se a proteger qualquer informação confidencial conforme seja mutuamente acordado.

3. A seguinte informação, para efeitos da presente Convenção, não será considerada confidencial:

a) A informação referida nos Anexos I e IV, submetida de acordo com os artigos 5.º e 6.º respectivamente;

b) A informação contida na ficha de dados de segurança referida no n.º 4 do artigo 13.º;

c) A data de validade do produto químico;

d) A informação sobre medidas de precaução, incluindo a classificação de perigo, a natureza do risco e os conselhos de segurança relevantes; e

e) O sumário dos resultados dos testes toxicológicos e ecotoxicológicos.

4. A data de produção do produto químico não deverá, na generalidade, ser considerada confidencial para os efeitos da presente Convenção.

5. Qualquer Parte que solicite informação sobre movimentos em trânsito através do seu território de produtos químicos incluídos no Anexo III, pode comunicar a sua necessidade de informação ao Secretariado, o qual deverá informar todas as Partes nesse sentido.

Artigo 15.º

Aplicação da Convenção

1. Para a efectiva aplicação da presente Convenção cada Parte tomará as medidas que forem necessárias para estabelecer e reforçar as suas infra-estruturas e instituições nacionais. Tais medidas podem incluir, conforme seja necessário, a adopção, ou alterações, da legislação nacional ou a adopção de medidas administrativas e podem também incluir o seguinte:

a) O estabelecimento de registos nacionais e bases de dados incluindo informação de segurança sobre produtos químicos;

b) O incentivo à adopção de medidas pela indústria para promover a segurança dos produtos químicos; e

c) A promoção de acordos voluntários, tomando em consideração as disposições do artigo 16.º.

2. Cada Parte compromete-se a assegurar, na medida do possível, que o público tenha acesso adequado à informação sobre o manuseamento de produtos químicos, sobre a gestão de acidentes e sobre alternativas mais seguras para a saúde humana e para o ambiente, aos produtos químicos incluídos no Anexo III.

3. As Partes acordam em cooperar, directamente ou, quando apropriado, através de organizações internacionais competentes, na aplicação da presente Convenção aos níveis sub-regional, regional e global.

4. Nada na presente Convenção deverá ser interpretado como restringindo o direito das Partes a tomarem acções mais rigorosas na protecção da saúde humana ou do ambiente do que as constantes da presente Convenção, desde que tais acções sejam consistentes com as disposições da presente Convenção e de acordo com o direito internacional.

Artigo 16.º

Assistência técnica

As Partes comprometem-se a cooperar, tomando em consideração as necessidades particulares dos países em desenvolvimento e dos países com economias em transição, na promoção de assistência técnica ao desenvolvimento das infra-estruturas e da capacidade necessária para administrarem produtos químicos por forma a permitir a aplicação da presente Convenção. As Partes com programas mais avançados de regulamentação de produtos químicos deverão fornecer assistência técnica, incluindo formação, às outras Partes no desenvolvimento das suas infra-estruturas e da capacidade para administrarem os produtos químicos durante o seu ciclo de vida.

Artigo 17.º

Incumprimento

A Conferência das Partes desenvolverá e aprovará, o mais cedo possível, mecanismos processuais e institucionais para determinar o incumprimento das disposições da presente Convenção e as medidas a tomar relativamente às Partes que não cumpram essas mesmas disposições.

Artigo 18.º

Conferência das Partes

1. É pela presente estabelecida a Conferência das Partes.

2. A primeira reunião da Conferência das Partes será convocada em conjunto pelo Director Executivo do PNUA e pelo Director Geral da FAO, no prazo máximo de um ano após a entrada em vigor da presente Convenção. Posteriormente, as reuniões ordinárias da Conferência das Partes serão realizadas a intervalos regulares a ser determinados pela Conferência.

3. As reuniões extraordinárias da Conferência das Partes serão realizadas quando a Conferência entenda necessário ou quando qualquer das Partes o solicite por escrito, desde que tal seja aceite por pelo menos um terço das Partes.

4. A Conferência das Partes acordará e adoptará, por consenso, na sua primeira reunião o seu regulamento interno e as suas regras financeiras, que serão também aplicáveis a qualquer órgão subsidiário, bem como as disposições financeiras que regerão o funcionamento do Secretariado.

5. A Conferência das Partes manterá sob continua observação e avaliação a aplicação da presente Convenção e desempenhará as funções que lhe são atribuídas pela Convenção e, com esse fim, fica obrigada a:

a) Estabelecer, para além das disposições decorrentes do n.º 6 abaixo indicado, os órgãos subsidiários que considere necessários para a aplicação da Convenção;

b) Cooperar, quando apropriado, com organizações internacionais competentes e órgãos intergovernamentais e não governamentais; e

c) Considerar e tomar quaisquer medidas adicionais que se mostrem necessárias para atingir os objectivos da Convenção.

6. A Conferência das Partes estabelecerá, na sua primeira reunião, um órgão subsidiário designado por Comité de Revisão de Produtos Químicos, com o objectivo de desempenhar as funções que lhe sejam atribuídas pela presente Convenção. Nesse sentido:

a) Os membros do Comité de Revisão de Produtos Químicos serão nomeados pela Conferência das Partes. O conjunto de membros do Comité consistirá de um número limitado de especialistas em gestão de produtos químicos a serem designados pelos governos. Os membros do Comité serão nomeados com base numa distribuição geográfica equitativa, incluindo a garantia de equilíbrio entre Partes constituídas por países desenvolvidos e por países em desenvolvimento;

b) A Conferência das Partes decidirá sobre o mandato, organização e funcionamento do Comité;

c) O Comité levará a cabo todos os esforços para tomar as suas recomendações por consenso. Uma vez esgotados todos os esforços para chegar a um consenso, sem que tenha sido alcançado acordo, tal recomendação será, em último recurso, adoptada por maioria de dois terços dos membros presentes e votantes.

7. As Nações Unidas, as suas agências especializadas, a Agência Internacional de Energia Atómica assim como qualquer Estado que não seja Parte da presente Convenção, poderão estar representados como observadores nas reuniões da Conferência das Partes. Qualquer órgão ou agência, quer nacional ou internacional, governamental ou não governamental, com competência nas matérias tratadas pela presente Convenção, e que tenha informado o Secretariado do seu desejo de estar representado como observador na reunião da Conferência das Partes poderá ser admitido salvo se, pelo menos, um terço das Partes presentes se opuser. A admissão e participação de observadores estarão sujeitas ao regulamento interno adoptado pela Conferência das Partes.

Artigo 19.º

Secretariado

1. É pela presente estabelecido o Secretariado.

2. As funções do Secretariado serão as seguintes:

a) Organizar as reuniões da Conferência das Partes e dos respectivos órgãos subsidiários e prestar-lhes os serviços necessários;

b) Prestar assistência às Partes, quando solicitada, particularmente aos países em desenvolvimento ou com economias em transição, sobre a aplicação da presente Convenção;

c) Assegurar a coordenação necessária com os secretariados de outros órgãos internacionais relevantes;

d) Proceder, sob a supervisão da Conferência das Partes, aos arranjos administrativos e contratuais necessários para o desempenho eficaz das suas funções; e

e) Desempenhar as outras funções de secretariado especificadas na presente Convenção e quaisquer outras que lhe possam vir a ser atribuídas pela Conferência das Partes.

3. As funções de secretariado da presente Convenção serão desempenhadas conjuntamente pelo Director Executivo do PNUA e pelo Director-Geral da FAO, sujeitas aos arranjos que sejam acordados entre eles e aprovados pela Conferência das Partes.

4. Se a Conferência das Partes entender que o secretariado não está a funcionar como devido pode decidir, por uma maioria de três quartos das Partes presentes e votantes, confiar as funções de secretariado a uma ou mais organizações internacionais competentes.

Artigo 20.º

Resolução de diferendos

1. As Partes resolverão qualquer diferendo relativo à interpretação ou aplicação da presente Convenção por via da negociação ou por qualquer outro meio pacífico por si escolhido.

2. Ao ratificar, aceitar, aprovar ou aderir à presente Convenção, ou em qualquer momento posterior, qualquer uma das Partes, que não seja uma organização regional de integração económica, poderá declarar, por comunicação escrita ao Depositário, que, relativamente a qualquer diferendo relativo à interpretação ou aplicação da presente Convenção, reconhece como obrigatório, nas suas relações com qualquer outra Parte que aceite a mesma obrigação, um ou ambos os meios de resolução de diferendos a seguir referidos:

a) Arbitragem, de acordo com os procedimentos a serem adoptados pela Conferência das Partes, num anexo, logo que possível; e

b) Submissão do diferendo ao Tribunal Internacional de Justiça.

3. Uma Parte que seja uma organização regional de integração económica poderá fazer uma declaração análoga relativamente à arbitragem, de acordo com o procedimento referido na alínea a) do n.º 2.

4. Qualquer declaração feita de acordo com o n.º 2 permanecerá em vigor até ao termo do prazo nela previsto ou após o período de três meses a partir da data de entrega ao Depositário da comunicação escrita contendo a sua revogação.

5. A caducidade de uma declaração, uma notificação de revogação ou uma nova declaração não afectarão em nada os procedimentos em curso perante um tribunal arbitral ou perante o Tribunal Internacional de Justiça, a menos que as Partes em diferendo acordem de outra forma.

6. Se as Partes em diferendo não tiverem aceite o mesmo procedimento ou qualquer dos procedimentos previstos no n.º 2, e se não tiverem podido resolver o seu diferendo nos doze meses seguintes à notificação da existência de um diferendo por uma das Partes à outra, o diferendo será submetido a uma comissão de conciliação a pedido de qualquer das Partes em diferendo. A comissão de conciliação apresentará um relatório com recomendações. Procedimentos adicionais relativos à comissão de conciliação serão incluídos num anexo a ser adoptado pela Conferência das Partes o mais tardar na segunda reunião da Conferência.

Artigo 21.º

Alterações à Convenção

1. Qualquer Parte pode propor alterações à presente Convenção.

2. As alterações à presente Convenção serão adoptadas numa reunião da Conferência das Partes. O Secretariado comunicará às Partes o texto de qualquer proposta de alteração pelo menos seis meses antes da reunião na qual se proponha a respectiva adopção. O Secretariado comunicará também a proposta de alteração aos signatários da presente Convenção e, para informação, ao Depositário.

3. As Partes farão todos os esforços para chegar a acordo por consenso, sobre qualquer alteração proposta à presente Convenção. Uma vez esgotados todos os esforços para se atingir consenso sem que se chegue a acordo, as alterações serão adoptadas, como último recurso, por uma maioria de três quartos dos votos das Partes presentes e votantes na reunião.

4. O Depositário comunicará as alterações a todas as Partes para ratificação, aceitação ou aprovação.

5. A ratificação, aceitação ou aprovação de uma alteração será notificada ao Depositário por escrito. Uma alteração adoptada de acordo com o n.º 3 entrará em vigor para as Partes que a tiverem aceite no 90.º dia posterior à data de depósito dos instrumentos de ratificação, aceitação ou aprovação de, pelo menos, três quartos das Partes. Posteriormente, a alteração entrará em vigor para qualquer outra Parte no 90.º dia posterior àquele em que essa Parte tenha depositado o seu instrumento de ratificação, aceitação ou aprovação à mencionada alteração.

Artigo 22.º

Adopção e alterações de anexos

1. Os Anexos à presente Convenção farão dela parte integrante e, salvo declaração expressa em contrário, uma referência à presente Convenção constitui simultaneamente uma referência aos seus Anexos.

2. Os Anexos restringir-se-ão a matérias processuais, científicas, técnicas ou administrativas.

3. Os seguintes procedimentos aplicar-se-ão à proposta, adopção e entrada em vigor de anexos adicionais à presente Convenção:

a) Os anexos adicionais serão propostos e adoptados de acordo com os procedimentos constantes do n.º 1, 2 e 3 do artigo 21.º;

b) Qualquer Parte que não tenha podido aceitar um anexo adicional notificará, por escrito, o Depositário no prazo de um ano após a data da comunicação da adopção do anexo adicional, pelo Depositário. O Depositário notificará prontamente todas as Partes de qualquer notificação recebida. Qualquer Parte pode, em qualquer momento, retirar uma notificação anterior de não aceitação relativamente a um anexo adicional, e neste caso o anexo entrará em vigor para essa Parte de acordo com a alínea c) abaixo indicada; e

c) Decorrido um ano sobre a data de comunicação pelo Depositário da adopção de um anexo adicional, o anexo entrará em vigor para todas as Partes que não tenham apresentado a notificação de acordo com o disposto na alínea b) *supra* referida.

4. Excepto no caso do Anexo III, a proposta, adopção e entrada em vigor de alterações aos anexos à presente Convenção serão sujeitas aos mesmos procedimentos que a proposta, adopção e entrada em vigor de anexos adicionais à Convenção.

5. À proposta, adopção e entrada em vigor de alterações ao Anexo III, aplicar-se-á o seguinte procedimento:

a) As alterações ao Anexo III serão propostas e adoptadas de acordo com os procedimentos constantes dos artigos 5.º a 9.º e n.º 2 do artigo 21.º;

b) As decisões sobre a adopção de alterações ao Anexo III serão tomadas pela Conferência das Partes por consenso;

c) Qualquer decisão de alteração ao Anexo III será imediatamente comunicada às Partes pelo Depositário. As alterações entrarão em vigor para todas as Partes na data especificada na decisão.

6. Caso um anexo adicional ou alteração a um anexo esteja relacionado com uma alteração à presente Convenção, esse anexo adicional ou alteração não entrará em vigor enquanto não entrar em vigor essa alteração à Convenção.

Artigo 23.º

Votação

1. Cada Parte da presente Convenção terá direito a um voto, excepto nos casos previstos no n.º 2 abaixo indicado.

2. As organizações regionais de integração económica exercerão o seu direito de voto em matérias da sua competência, com um número de votos igual ao número dos seus Estados-membros que sejam Partes da presente Convenção. Estas organizações não exercerão o seu direito de voto se algum dos seus Estados-membros exercer esse direito, e vice-versa.

3. Para os efeitos da presente Convenção, «Partes presentes e votantes» significa as Partes presentes e que emitem um voto positivo ou negativo.

Artigo 24.º

Assinatura

A presente Convenção será aberta para assinatura em Roterdão por todos os Estados e organizações regionais de integração económica em 11 de Setembro de 1998, e na sede das Nações Unidas em Nova Iorque de 12 de Setembro de 1998 a 10 de Setembro de 1999.

Artigo 25.º

Ratificação, aceitação, aprovação ou adesão

1. A presente Convenção será sujeita a ratificação, aceitação, ou aprovação por Estados e organizações regionais de integração económica. Permanecerá aberta à adesão por Estados ou organizações regionais de integração económica a partir do dia seguinte àquele em que se encerrar o período de assinatura. Os instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão serão depositados junto do Depositário.

2. Qualquer organização regional de integração económica que se torne Parte da presente Convenção sem que nenhum dos seus Estados-membros o seja, ficará sujeita a todas as obrigações decorrentes da Convenção. No caso de um ou mais Estados-membros dessa organização serem Partes da presente Convenção, a organização e os seus Estados-membros decidirão sobre as suas respectivas responsabilidades para o cumprimento das obrigações decorrentes da Convenção. Em tais casos, a organização e os seus Estados-membros não poderão exercer simultaneamente os direitos que decorrem da Convenção.

3. Nos seus instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão, as organizações regionais de integração económica declararão o âmbito das suas competências no que respeita às matérias reguladas pela presente Convenção. Estas organizações informarão também o Depositário, o qual, por sua vez, informará as Partes sobre qualquer alteração relevante no âmbito das suas competências.

Artigo 26.º

Entrada em vigor

1. A presente Convenção entrará em vigor no 90.º dia posterior à data de depósito do 50.º instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão.

2. Para cada Estado ou organização regional de integração económica que ratifique, aceite, aprove ou adira à Convenção após o depósito do 50.º instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão, a Convenção entrará em vigor no 90.º dia posterior à data de depósito, por esse Estado ou organização regional de integração económica, do respectivo instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão.

3. Para o efeito dos n.os 1 e 2, qualquer instrumento depositado por uma organização regional de integração económica não será considerado como adicional em relação aos instrumentos depositados pelos Estados-membros dessa organização.

Artigo 27.º

Reservas

Não poderão ser formuladas reservas à presente Convenção.

Artigo 28.º

Denúncia

1. Decorridos três anos sobre a data de entrada em vigor da presente Convenção para uma Parte, esta poderá, em qualquer altura, denunciar a presente Convenção mediante notificação por escrito ao Depositário.

2. A denúncia produzirá efeito decorrido que seja um ano contado a partir da data da recepção, pelo Depositário, da notificação de denúncia, ou em data posterior especificada na referida notificação.

Artigo 29.º

Depositário

O Secretário Geral das Nações Unidas será o Depositário da presente Convenção.

Artigo 30.º

Textos autênticos

O original da presente Convenção, cujos textos em Árabe, Chinês, Inglês, Francês, Russo e Espanhol são igualmente autênticos, será depositado junto do Secretário Geral das Nações Unidas.

Em testemunho de que os abaixo assinados, devidamente autorizados para o efeito, assinaram a presente Convenção.

Feita em Roterdão aos 10 dias do mês de Setembro de 1998.

Anexo I

Requisitos da informação para as notificações realizadas nos termos do artigo 5.º

As notificações incluirão:

1. Propriedades, identificação e usos

   a) Nome comum;

   b) Nome do produto químico de acordo com uma nomenclatura internacionalmente reconhecida [por exemplo, União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC)], quando essa nomenclatura exista;

   c) Designações comerciais e nomes das preparações;

   d) Números de código: número do *Chemicals Abstract Service* (CAS), código do Sistema de Classificação Harmonizado Alfandegário e outros números;

   e) Informação sobre classificação de perigo, quando o produto químico estiver sujeito a requisitos de classificação;

   f) Uso ou usos do produto químico;

   g) Propriedades físico-químicas, toxicológicas e ecotoxicológicas.

2. Acção regulamentar final

   a) Informação específica para a acção regulamentar final:

      i) Sumário da acção regulamentar final;

      ii) Referência ao documento regulamentar;

      iii) Data de entrada em vigor da acção regulamentar final;

      iv) Indicação se a acção regulamentar final foi baseada numa avaliação do risco ou do perigo e, em caso afirmativo, apresentação da informação sobre tal avaliação, incluindo referência à documentação relevante;

v) Razões para a acção regulamentar final que sejam relevantes para a saúde humana, incluindo a saúde dos consumidores e trabalhadores, ou para o ambiente;

vi) Sumário dos perigos e riscos que o produto químico representa para a saúde humana, incluindo a saúde dos consumidores e trabalhadores, ou para o ambiente e o efeito esperado da acção regulamentar final;

b) Categoria ou categorias em que a acção regulamentar final tenha sido adoptada, e para cada categoria:

i) Uso ou usos proibidos pela acção regulamentar final;

ii) Uso ou usos que continuem permitidos;

iii) Estimativa, quando disponível, das quantidades produzidas, importadas, exportadas e utilizadas do produto químico;

c) Uma indicação, na medida do possível, da eventual relevância da acção regulamentar final para outros Estados e regiões;

d) Outra informação relevante, nomeadamente:

i) Avaliação dos efeitos socioeconómicos da acção regulamentar final;

ii) Informação, quando disponível, sobre alternativas e os seus riscos relativos, tais como:

— Estratégias integradas de gestão de pragas;

— Práticas e processos industriais, incluindo tecnologias mais limpas.

Anexo II

Critérios para incluir os produtos químicos proibidos ou severamente restringidos no Anexo III

Ao rever as notificações remetidas pelo Secretariado, nos termos do n.º 5 do artigo 5.º, o Comité de Revisão de Produtos Químicos fica obrigado a:

a) Confirmar que a acção regulamentar final foi tomada por forma a proteger a saúde humana ou o ambiente;

b) Estabelecer que a acção regulamentar final foi tomada como consequência de uma avaliação do risco. Esta avaliação será baseada numa revisão dos dados científicos no contexto das condições prevalecentes na Parte em questão. Para esse efeito, a documentação fornecida deverá demonstrar que:

i) Os dados foram obtidos de acordo com métodos científicos reconhecidos;

ii) A revisão dos dados foi realizada e documentada de acordo com princípios científicos e procedimentos geralmente reconhecidos;

iii) A acção regulamentar final foi baseada numa avaliação do risco envolvendo as condições prevalecentes na Parte que toma a acção;

c) Determinar se a acção regulamentar final é suficiente para justificar a inclusão do produto químico no Anexo III, após ter tomado em consideração o seguinte:

i) Se a acção regulamentar final conduziu, ou seria esperado que conduzisse, a uma diminuição significativa na quantidade de produtos químicos utilizados ou no número de utilizações;

ii) Se a acção regulamentar final conduziu a uma efectiva redução do risco, ou seria esperado que resultasse numa significativa diminuição do risco para a saúde humana ou o ambiente da Parte que submeteu a notificação;

iii) Se as considerações que conduziram à adopção da acção regulamentar final são apenas aplicáveis a uma área geográfica limitada ou a outras circunstâncias particulares;

iv) Se existe uma evidência de comércio internacional do produto químico.

d) Ter em atenção que a utilização internacional incorrecta não constitui por si só razão suficiente para incluir um produto químico no Anexo III.

Anexo III

Produtos químicos sujeitos ao procedimento de prévia informação e consentimento

Produto Químico	Número(s) CAS Relevante(s)	Categoria
2,4,5-T	93-76-5	Pesticida
Aldrina	309-00-2	Pesticida
Captafol	2425-06-1	Pesticida
Clordano	57-74-9	Pesticida
Clordimeforme	6164-98-3	Pesticida
Clorobenzilato	510-15-6	Pesticida
DDT	50-29-3	Pesticida
Dieldrina	60-57-1	Pesticida
Dinosebe e respectivos sais	88-85-7	Pesticida
1,2-dibromoetano (EDB)	106-93-4	Pesticida
Fluoroacetamida	640-19-7	Pesticida
HCH (mistura de isómeros)	608-73-1	Pesticida
Heptacloro	76-44-8	Pesticida
Hexaclorobenzeno	118-74-1	Pesticida
Lindano	58-89-9	Pesticida
Compostos de mercúrio incluindo compostos inorgânicos, compostos do tipo alquilmercúrio, alquiloxialquilmercúrio e arilmercúrio		Pesticida
Pentaclorofenol	87-86-5	Pesticida
Monocrotofos (Formulações líquidas solúveis da substância com mais de 600 g do ingrediente activo/l)	6923-22-4	Formulação pesticida extremamente perigosa

Produto Químico	Número(s) CAS Relevante(s)	Categoria
Metamidofos (Formulações líquidas solúveis da substância com mais de 600 g do ingrediente activo/l)	10265-92-6	Formulação pesticida extremamente perigosa
Fosfamidão (Formulações líquidas solúveis da substância com mais de 1 000 g do ingrediente activo/l)	13171-21-6 [mistura, (E) & (Z) isómeros)] 23783-98-4 [(Z)-isómero] 297-99-4 [(E)-isómero]	Formulação pesticida extremamente perigosa
Paratião — metilo [concentrados emulsionáveis (EC) com 19,5 %, 40 %, 50 %, 60 % de ingrediente activo e pós contendo 1,5 %, 2 % e 3 % de ingrediente activo]	298-00-0	Formulação pesticida extremamente perigosa
Paratião (todas as formulações — aerossóis, pós, concentrado emulsionável, produtos granulares e pós tensioactivos, à excepção das suspensões em cápsulas)	56-38-2	Formulação pesticida extremamente perigosa
Crocidolite	12001-28-4	Industrial
Bifenilos Polibromados (PBB)	36355-01-8 (hexa-) 27858-07-7 (octa-) 13654-09-6 (deca-)	Industrial
Bifenilos Policlorados (PCB)	1336-36-3	Industrial
Terfenilos Policlorados (PCT)	61788-33-8	Industrial
Fosfato de tris (2,3-dibromopropilo)	126-72-7	Industrial

Anexo IV

Informação e critérios para incluir formulações pesticidas extremamente perigosas no Anexo III

Parte 1: Documentação requerida a uma Parte proponente:

As propostas apresentadas nos termos do n.º 1 do artigo 6.º incluirão a documentação adequada contendo a seguinte informação:

a) O nome da formulação pesticida perigosa;

b) O nome do ingrediente ou ingredientes activos na formulação;

c) A quantidade relativa de cada ingrediente activo na formulação;

d) O tipo de formulação;

e) Os nomes comerciais e os nomes dos produtores, quando disponíveis;

f) Os padrões de uso comuns e reconhecidos da formulação na Parte proponente;

g) Uma descrição clara dos incidentes relacionados com o problema, incluindo os efeitos adversos e o modo como a formulação foi utilizada;

h) Qualquer medida regulamentar, administrativa ou outra que a Parte proponente tenha tomado ou tenha tido a intenção de tomar em resposta a tais incidentes.

Parte 2: Informação a ser recolhida pelo Secretariado:

Nos termos do n.º 3 do artigo 6.º, o Secretariado recolherá a informação relevante sobre a formulação incluindo:

a) As propriedades físico-químicas, toxicológicas e ecotoxicológicas da formulação;

b) A existência de restrições de manuseamento ou de aplicação noutros Estados;

c) Informação sobre incidentes relacionados com a formulação noutros Estados;

d) Informação submetida por outras Partes, organizações internacionais, organizações não governamentais ou outras fontes relevantes, quer nacionais quer internacionais;

e) Avaliações do risco e/ou perigo, quando disponíveis;

f) Indicações, se disponíveis, da extensão do uso da formulação, tais como o número de registos, a produção ou a quantidade de vendas;

g) Outras formulações do pesticida em questão, e incidentes, se existentes, relacionados com estas formulações;

h) Práticas alternativas de controlo de pragas;

i) Outra informação que possa ser considerada relevante pelo Comité de Revisão de Produtos Químicos.

Parte 3: Critérios para incluir as formulações pesticidas extremamente perigosas no Anexo III:

Ao rever as propostas remetidas pelo Secretariado nos termos do n.º 5 do artigo 6.º, o Comité de Revisão de Produtos Químicos, tomará em consideração o seguinte:

a) A confiança da evidência indicadora que o uso da formulação, de acordo com as práticas comuns e reconhecidas na Parte proponente, resulta nos incidentes relatados;

b) A relevância de tais incidentes para outros Estados com clima, condições e modos de emprego da formulação análogos;

c) A existência de restrições de manuseamento ou de aplicação envolvendo tecnologia ou técnicas que não possam ser razoável ou extensamente aplicáveis em Estados que não possuam as infra-estruturas necessárias;

d) A importância dos efeitos relatados em relação à quantidade da formulação utilizada;

e) Que o uso intencional incorrecto não constitui por si só razão suficiente para incluir uma formulação no Anexo III.

Anexo V

Requisitos da informação para a notificação de exportação

1. A notificação de exportação conterá a seguinte informação:

   a) Nome e morada das autoridades nacionais designadas relevantes, da Parte exportadora e da Parte importadora;

   b) Data prevista de exportação para a Parte importadora;

   c) Nome do produto químico proibido ou severamente restringido e um sumário da informação especificada no Anexo I a ser fornecida ao Secretariado nos termos do artigo 5.º. Quando mais do que um desses produtos químicos for incluído numa mistura ou preparação, tal informação será fornecida para cada produto químico;

   d) Uma declaração indicando a categoria prevista do produto químico e o seu uso previsto dentro dessa categoria, na Parte importadora, se tal for conhecido;

   e) Informação sobre medidas preventivas destinadas a reduzir a exposição ao, e a emissão do, produto químico;

   f) A concentração do produto químico ou produtos químicos proibidos ou severamente restringidos, no caso de uma mistura ou preparação;

   g) Nome e morada do importador;

   h) Qualquer informação adicional que esteja prontamente disponível à autoridade nacional designada relevante da Parte exportadora e que possa ser útil à autoridade nacional designada da Parte importadora;

2. Para além da informação referida no n.º 1, a Parte exportadora fornecerá qualquer informação adicional, especificada no Anexo I, que possa ser solicitada pela Parte importadora.

Proposta de regulamento do Conselho relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos

(2002/C 126 E/06)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

COM(2001) 803 final — 2002/0026(ACC)

(Apresentada pela Comissão em 24 de Janeiro de 2002)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 133.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Considerando o seguinte:

(1) O Regulamento (CEE) n.º 2455/92 do Conselho, de 23 de Julho de 1992, relativo à exportação e à importação de determinados produtos químicos perigosos [1], estabelece, nomeadamente, um sistema comum de notificação e informação de exportações para países terceiros de produtos químicos proibidos ou severamente restringidos na Comunidade devido aos seus efeitos na saúde humana e no ambiente. O regulamento aplica, com carácter obrigatório, o procedimento de «prévia informação e consentimento» (PIC), ao abrigo das disposições não vinculativas das Linhas de Orientação de Londres sobre o Intercâmbio de Informação relativa a Produtos Químicos no Comércio Internacional (a seguir designadas «Linhas de Orientação de Londres») do Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA), com a última redacção que lhe foi dada em 1989, e do Código Internacional de Conduta sobre Distribuição e Utilização de Pesticidas, com a última redacção que lhe foi dada em 1990, da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO).

(2) Em 11 de Setembro de 1998, a Comunidade assinou a Convenção de Roterdão relativa ao procedimento de prévia informação e consentimento para determinados produtos químicos e pesticidas perigosos no comércio internacional (Convenção PIC). Foi simultaneamente adoptada uma resolução sobre disposições provisórias estabelecidas na Acta Final da Conferência Diplomática, que institui um procedimento PIC provisório baseado no texto da Convenção.

(3) É oportuno que a Comunidade actue no sentido de aplicar as regras da Convenção, incluindo, até à sua entrada em vigor, o procedimento provisório PIC, sem reduzir de modo algum o nível de protecção do ambiente e da população em geral dos países importadores ao abrigo do Regulamento (CEE) n.º 2455/92.

(4) Tendo em vista o mesmo objectivo, é também necessário e oportuno ir mais longe do que o estabelecido nas disposições da Convenção no que diz respeito a determinados aspectos. O n.º 4 do artigo 15.º da Convenção reconhece o direito das Partes de tomarem acções mais rigorosas na protecção da saúde humana e do ambiente do que as previstas na Convenção, desde que tais acções sejam consistentes com as disposições da Convenção e consentâneas com o direito internacional.

(5) No que diz respeito à participação da Comunidade na Convenção, é essencial dispor de um ponto de contacto único para a interacção entre a Comunidade e o Secretariado e outras Partes na Convenção, bem como outros países. A Comissão deve ser esse ponto de contacto.

(6) As exportações de produtos químicos perigosos proibidos ou severamente restringidos na Comunidade devem continuar a ser sujeitas a um procedimento comum de notificação de exportação. Nesse sentido, os produtos químicos perigosos, quer sob a forma de uma substância isolada ou contidos numa preparação, que tenham sido proibidos ou severamente restringidos pela Comunidade como produtos fitofarmacêuticos ou outras formas de pesticidas ou como produtos químicos industriais para uso profissional ou pelo público, devem ser sujeitos a regras de notificação de exportação semelhantes às aplicáveis a esses produtos químicos proibidos ou severamente restringidos numa ou mais das categorias de uso estabelecidas na Convenção, nomeadamente como pesticidas ou produtos químicos industriais. Além disso, os produtos químicos sujeitos ao procedimento internacional PIC deviam também ser sujeitos às mesmas regras. Este procedimento de notificação de exportação deve ser aplicável às exportações da Comunidade para todos os países terceiros, quer sejam ou não Partes na Convenção ou apliquem ou não as suas disposições. Os Estados-Membros devem ser autorizados a cobrar taxas administrativas com vista a cobrir os seus custos na execução deste procedimento.

(7) Os exportadores e importadores devem ser obrigados a fornecer informação sobre as quantidades de produtos químicos no comércio internacional abrangidos pelo presente regulamento, a fim de permitir o acompanhamento e avaliação do impacto e eficácia das disposições nele estabelecidas.

[1] JO L 251 de 29.8.1992, p. 13.; Regulamento com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 2247/98 da Comissão (JO L 282 de 20.10.1998, p. 12).

(8) As notificações comunitárias ao Secretariado da Convenção relativas a acções regulamentares comunitárias que proíbem ou restringem severamente a utilização de produtos químicos, com vista à sua inclusão no procedimento internacional PIC, devem ser apresentadas pela Comissão e devem dizer respeito aos casos que satisfaçam os critérios estabelecidos na Convenção sobre essa matéria. Sempre que necessário deve ser solicitada informação adicional de apoio a essas notificações.

(9) Nos casos em que as acções regulamentares da Comunidade não estejam sujeitas a notificação pelo facto de não satisfazerem os referidos critérios, a informação sobre as acções deve ser todavia transmitida ao Secretariado da Convenção e às outras Partes na Convenção, para fins de intercâmbio de informação.

(10) É também necessário garantir que a Comunidade tome decisões no que diz respeito à importação para a Comunidade de produtos químicos sujeitos ao procedimento internacional PIC. Estas decisões devem ser baseadas na legislação comunitária aplicável. Sempre que se justifique devem ser preparadas alterações à legislação comunitária.

(11) São necessárias medidas para garantir que os Estados-Membros e os exportadores tenham conhecimento das decisões dos países importadores no que diz respeito a produtos químicos sujeitos ao procedimento internacional PIC, e que os exportadores cumpram essas decisões. Além disso e com vista a evitar procedimentos de exportação indesejáveis, por exemplo devido à não adopção dessas decisões de importação pelos países importadores ou à ausência de reacção a notificações de exportação, os produtos químicos proibidos ou severamente restringidos na Comunidade que satisfaçam os critérios da Convenção ou que estejam abrangidos pelo procedimento internacional PIC não devem ser exportados sem consentimento explícito do país importador em causa, quer esse país seja ou não parte na Convenção.

(12) É também importante que todos os produtos químicos exportados tenham uma data de validade adequada, de forma a poderem ser utilizados de forma eficaz e segura. Especialmente no que diz respeito aos pesticidas e nomeadamente aos exportados para países em desenvolvimento, é essencial que seja fornecida informação adequada sobre as condições de armazenamento e que sejam utilizadas embalagens e dimensões de contentores que evitem a criação de existências obsoletas.

(13) Os artigos que contêm produtos químicos não estão abrangidos pela Convenção. Parece todavia adequado que sejam também sujeitos às regras de notificação de exportação os artigos que contenham produtos químicos passíveis de libertação em condições de utilização ou eliminação e que estejam proibidos ou severamente restringidos na Comunidade numa ou em várias das categorias de uso estabelecidas na Convenção ou que estejam sujeitos ao procedimento internacional PIC. Além disso, não devem ser, de forma alguma, exportados determinados produtos químicos e artigos que contenham produtos químicos específicos não abrangidos pela Convenção e que suscitem especiais preocupações. As decisões quanto aos produtos químicos que devem ser sujeitos a um controlo tão rigoroso devem ser tomadas pelo Conselho por maioria qualificada.

(14) Nos termos da Convenção, a informação sobre movimentos em trânsito de produtos químicos sujeitos ao procedimento internacional PIC deve ser fornecida às Partes na Convenção que solicitem essa informação.

(15) As regras comunitárias em matéria de embalagem e rotulagem, bem como outras informações relativas à segurança, devem ser aplicáveis a todos os produtos químicos perigosos que se destinam a exportação para todos os outros países, excepto se estas disposições entrarem em conflito com quaisquer requisitos específicos desses países, tendo em conta as normas internacionais relevantes.

(16) A fim de garantir um controlo e cumprimento efectivos da regulamentação, os serviços aduaneiros dos Estados-Membros desempenham um papel-chave e devem actuar de uma forma orientada e coordenada. Os Estados-Membros devem prever sanções adequadas em caso de infracção.

(17) O intercâmbio de informação, a responsabilidade partilhada e os esforços de cooperação entre a Comunidade e os seus Estados-Membros e países terceiros devem ser promovidos com vista a garantir uma boa gestão dos produtos químicos, quer esses países terceiros sejam ou não Partes na Convenção. Deve, em especial, ser prestada assistência técnica aos países em desenvolvimento e aos países com economias em transição, directamente pela Comissão e pelos Estados-Membros ou indirectamente através do apoio a projectos por parte de organizações não governamentais (ONG), especialmente assistência que permita a esses países aplicar a Convenção.

(18) Deve haver um acompanhamento regular do funcionamento dos procedimentos a fim de garantir a sua eficácia. Para tal, os Estados-Membros devem apresentar periodicamente relatórios à Comissão, a qual por sua vez informará periodicamente o Parlamento Europeu e o Conselho.

(19) Dado que as medidas necessárias para a aplicação do presente Regulamento são de âmbito geral na acepção do artigo 2.º da Decisão 1999/468/CE do Conselho, de 28 de Junho de 1999, que fixa as regras de exercício das competências de execução atribuídas à Comissão [1], essas medidas devem ser adoptadas através do procedimento de consulta previsto no artigo 3.º ou do procedimento de regulamentação previsto no artigo 5.º da referida decisão, conforme adequado.

(20) À luz das considerações expostas, o Regulamento (CEE) n.º 2455/92 deve ser revogado e substituído,

---

[1] JO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

Objectivos

1. Os objectivos do presente regulamento são:

a) aplicar a Convenção de Roterdão relativa ao procedimento de prévia informação e consentimento para determinados produtos químicos e pesticidas perigosos no comércio internacional;

b) promover a responsabilidade partilhada e os esforços em cooperação no comércio internacional de produtos químicos perigosos, com vista a proteger a saúde humana e o ambiente de perigos potenciais; e

c) contribuir para a sua utilização ambientalmente racional.

Estes objectivos serão alcançados facilitando o intercâmbio de informação sobre as suas características, promovendo um processo de tomada de decisão na Comunidade sobre as suas importações e exportações e divulgando estas decisões às Partes e a outros países, conforme adequado.

2. O presente regulamento tem igualmente como objectivo garantir que as disposições da Directiva 67/548/CEE do Conselho [1] e da Directiva 1999/45/CE do Parlamento Europeu e do Conselho [2], no que respeita à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para o homem e para o ambiente quando colocadas no mercado da União Europeia, sejam também aplicáveis a esses produtos químicos quando exportados dos Estados-Membros para outras Partes ou outros países, salvo se essas disposições entrarem em conflito com quaisquer requisitos específicos dessas Partes ou desses outros países.

Artigo 2.º

Âmbito

1. O presente Regulamento é aplicável a:

a) Determinados produtos químicos sujeitos ao procedimento de prévia informação e consentimento ao abrigo da Convenção de Roterdão;

b) Determinados produtos químicos perigosos proibidos ou severamente restringidos na Comunidade e

c) Todos os produtos químicos ao serem exportados, no que diz respeito à sua classificação, embalagem e rotulagem.

2. O presente regulamento não é aplicável a:

a) Estupefacientes e substâncias psicotrópicas abrangidas pelo Regulamento 3677/90/CEE do Conselho [3];

b) Substâncias e materiais radioactivos abrangidos pela Directiva 96/29/Euratom do Conselho [4];

c) Resíduos abrangidos pelas Directivas 75/442/CEE [5] e 91/689/CEE [6] do Conselho;

d) Armas químicas abrangidas pelo Regulamento (CE) n.º 1334/2000 do Conselho [7];

e) Produtos alimentares e aditivos alimentares abrangidos pela Directiva 89/397/CEE do Conselho [8];

f) Alimentos para animais abrangidos pela Directiva 96/25/CE do Conselho [9];

g) Organismos geneticamente modificados abrangidos pela Directiva 2001/18/CE do Conselho [10];

h) Especialidades farmacêuticas e medicamentos veterinários abrangidos pela Directiva 2001/83/CE do Parlamento Europeu e do Conselho [11] e pela Directiva 2001/82/CE do Parlamento Europeu e do Conselho [12], com excepção de desinfectantes, insecticidas e parasiticidas;

i) Produtos químicos em quantidades não susceptíveis de afectar a saúde humana ou o ambiente, desde que sejam importados para fins de investigação ou análise.

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos do presente regulamento, são aplicáveis as seguintes definições:

1. «Produto químico» significa uma substância conforme definição constante da Directiva 67/548/CEE, em si própria ou contida numa preparação, quer seja fabricada ou obtida da natureza, não incluindo contudo nenhum organismo vivo. Inclui duas categorias: pesticidas (incluindo formulações pesticidas extremamente perigosas) e produtos químicos industriais.

[1] JO L 196 de 16.8.1967, p. 1.
[2] JO L 200 de 30.7.1999, p. 1.
[3] JO L 357 de 20.12.1990, p. 1.
[4] JO L 159 de 29.6.1996, p. 1.
[5] JO L 194 de 25.7.1975, p. 39.
[6] JO L 377 de 31.12.1991, p. 20.
[7] JO L 159 de 30.6.2000, p. 1.
[8] JO L 186 de 30.6.1989, p. 23.
[9] JO L 125 de 23.5.1996, p. 35.
[10] JO L 106 de 17.4.2001, p. 1.
[11] JO L 311 de 28.11.2001, p. 67.
[12] JO L 311 de 28.11.2001, p. 1.

2. «Preparação» significa uma mistura ou solução composta por duas ou mais substâncias, conforme definição constante da Directiva 99/45/CE, se a preparação estiver sujeita a rotulagem obrigatória ao abrigo da legislação comunitária em virtude da presença de qualquer uma dessas substâncias.

3. «Artigo» significa um produto químico acabado que contenha ou inclua um produto químico, cuja utilização nesse produto tenha sido proibida ou severamente restringida pela legislação comunitária.

4. «Pesticida» significa pesticidas de uma das duas subcategorias seguintes:

   a) Pesticidas utilizados como produtos fitofarmacêuticos abrangidos pela Directiva 91/414/CEE do Conselho [1];

   b) Outros pesticidas, em especial produtos biocidas abrangidos pela Directiva 98/8/CE do Parlamento Europeu e do Conselho [2].

5. «Produtos químicos industriais» significa produtos químicos das duas subcategorias seguintes:

   a) Produtos químicos destinados a fins profissionais;

   b) Produtos químicos destinados ao público.

6. «Produto químico sujeito a notificação de exportação» significa qualquer produto químico que esteja proibido ou severamente restringido na Comunidade numa ou mais das categorias ou subcategorias e qualquer produto químico sujeito ao procedimento PIC enumerado na Parte 1 do Anexo I.

7. «Produto químico passível de notificação PIC» significa qualquer produto químico que esteja proibido ou severamente restringido na Comunidade numa ou mais categorias. Estes produtos químicos estão enumerados na Parte 2 do Anexo I.

8. «Produto químico sujeito ao procedimento PIC» significa os produtos químicos enumerados no Anexo III da Convenção ou, antes da sua entrada em vigor, no âmbito do procedimento provisório PIC. Estes produtos químicos estão enumerados na Parte 3 do Anexo I.

9. «Produto químico proibido» significa:

   a) Um produto químico em relação ao qual tenham sido proibidos, por uma acção regulamentar final, todos os usos dentro de uma ou mais categorias, a fim de proteger a saúde humana ou o ambiente; ou

   b) Um produto químico cuja aprovação para primeira utilização tenha sido recusada, ou que a indústria tenha retirado do mercado comunitário ou cujo processo de notificação, registo ou homologação tenha sido retirado antes que sobre ele tenha havido decisão, e haja uma evidência clara de que tal acção tenha sido tomada para proteger a saúde humana ou o ambiente.

10. «Produto químico severamente restringido» significa:

    a) Um produto químico em relação ao qual tenham sido proibidos quase todo os usos, por uma acção regulamentar final, dentro de uma ou mais categorias ou subcategorias, por forma a proteger a saúde humana ou o ambiente, mas em relação ao qual certos usos específicos permanecem autorizados; ou

    b) Um produto químico cuja aprovação, para quase todos os usos, tenha sido recusada, ou que a indústria tenha retirado do mercado comunitário ou cujo processo de notificação, registo ou homologação tenha sido retirado antes que sobre ele tenha havido decisão, e haja uma evidência clara de que esse produto químico apresenta riscos para a saúde humana ou o ambiente.

11. «Acção regulamentar final» significa um acto legislativo cujo objectivo é proibir ou restringir severamente um produto químico.

12. «Convenção» designa a Convenção de Roterdão de 11 de Setembro de 1998 relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional.

13. «Procedimento PIC» designa o Procedimento de Prévia Informação e Consentimento estabelecido pela Convenção.

14. «Formulação pesticida extremamente perigosa» significa um produto químico formulado para ser utilizado como pesticida, que produz efeitos graves na saúde ou no ambiente observáveis num curto período de tempo após exposições singulares ou múltiplas, em condições de utilização.

15. «Exportação» significa:

    a) a exportação permanente ou temporária de um produto químico que satisfaça as condições referidas no n.º 2 do artigo 23.º do Tratado;

    b) a reexportação de um produto químico que não satisfaça as condições referidas na alínea a) e esteja abrangido por formalidades aduaneiras para além das formalidades de trânsito.

[1] JO L 230 de 19.8.1991, p. 1.

[2] JO L 123 de 24.4.1998, p. 1.

16. «Importação» significa a introdução física no território aduaneiro da Comunidade de um produto químico abrangido por formalidades aduaneiras para além das formalidades de trânsito.

17. «Exportador» significa qualquer pessoa singular ou colectiva em cujo nome é efectuada uma declaração de exportação, ou seja a pessoa que, no momento em que a declaração é aceite, detém o contrato com o destinatário numa Parte ou noutro país e está habilitada a enviar o produto químico para fora do território aduaneiro da Comunidade. Caso não tenha sido assinado um contrato ou se o detentor do contrato não agir em seu próprio nome, o factor decisivo será a habilitação para envio do produto químico para fora do território aduaneiro da Comunidade.

18. «Importador» significa qualquer pessoa singular ou colectiva que, no momento da importação para o território aduaneiro da Comunidade, seja o destinatário do produto químico em causa.

19. «Parte na Convenção» significa um Estado ou organização regional de integração económica que tenha consentido ser vinculado pelas disposições da Convenção e em relação ao qual a Convenção tenha entrado em vigor.

20. «Parte» significa:

a) uma parte da presente Convenção,

b) qualquer país que não tenha ratificado a Convenção, mas que participe no procedimento PIC;

c) até à entrada em vigor da Convenção, qualquer país que participe no procedimento provisório PIC estabelecido na resolução sobre disposições provisórias adoptada em Roterdão em 11 de Setembro de 1998.

21. «Outro país» significa qualquer país que não seja uma Parte conforme definida no ponto 20.

22. «Conferência das Partes» significa o órgão instituído pelo artigo 18.º da Convenção para execução de determinadas funções ligadas à aplicação da Convenção.

23. «Comité de Revisão de Produtos Químicos» significa o órgão subsidiário criado pela Conferência das Partes nos termos previstos no n.º 6 do artigo 18.º da Convenção ou, antes da entrada em vigor da mesma, o Comité Provisório de Revisão de Produtos Químicos criado pela resolução sobre disposições provisórias.

24. «Secretariado» significa o Secretariado da Convenção ou, antes da entrada em vigor da mesma, o Secretariado provisório criado pela resolução sobre disposições provisórias.

25. «Documento de orientação da decisão» significa o documento técnico preparado pelo Comité de Revisão de Produtos Químicos relativamente a produtos sujeitos ao procedimento PIC.

Artigo 4.º

Autoridades nacionais designadas

Cada Estado-Membro designará a autoridade ou as autoridades, a seguir denominadas «autoridade nacional designada» ou «autoridades nacionais designadas», que desempenharão as funções administrativas requeridas pelo presente regulamento.

Cada Estado-Membro informará a Comissão da referida designação o mais tardar três meses após a data de entrada em vigor do presente regulamento.

Artigo 5.º

Participação da Comunidade na Convenção

A Comissão agirá em nome de todas as autoridades nacionais designadas na qualidade de autoridade designada comum e única, no que diz respeito ao desempenho das funções requeridas pela Convenção, e funcionará em estreita cooperação com as autoridades nacionais designadas dos Estados-Membros.

A Comissão coordenará, em especial, os contributos da Comunidade sobre todas as questões relacionadas com a Convenção, a preparação da Conferência das Partes, o Comité de Revisão de Produtos Químicos e outros órgãos subsidiários. Será criada, conforme adequado, uma rede de relatores dos Estados-Membros para preparação de documentos técnicos, como os documentos de orientação da decisão.

A Comissão e os Estados-Membros tomarão as medidas necessárias para garantir uma representação adequada da Comunidade nos diferentes órgãos que aplicam a Convenção. Procurarão, em especial, garantir que a Comissão tenha direito a um lugar nos órgãos subsidiários instituídos pela Convenção.

Artigo 6.º

Produtos químicos sujeitos a notificação de exportação, passíveis de notificação PIC e sujeitos ao procedimento PIC

1. Os produtos químicos abrangidos pelas disposições do presente regulamento relativas à notificação de exportação, à notificação PIC e ao procedimento PIC, respectivamente, são enumerados no Anexo I.

2. Os produtos químicos enumerados no Anexo I pertencem a uma ou mais das três categorias estabelecidas nas Partes 1, 2 e 3 daquele Anexo.

Os produtos químicos enumerados na Parte 1 são sujeitos a notificação de exportação, conforme estabelecido no artigo 7.º, com informação pormenorizada sobre a identificação da substância, a categoria e/ou subcategoria de uso sujeita a restrição, o tipo de restrição e, quando adequado, informação adicional, em especial sobre isenções aos requisitos para notificação da exportação.

Os produtos químicos enumerados na Parte 2, para além de estarem sujeitos ao procedimento de notificação de exportação previsto no artigo 7.º, são também passíveis de inclusão no procedimento de notificação PIC previsto no artigo 10.º, com informação pormenorizada sobre a identificação da substância e a categoria de uso.

Os produtos químicos enumerados na Parte 3 são sujeitos ao procedimento PIC, com a categoria de uso e, quando adequado, informação adicional, em especial sobre eventuais requisitos para notificação da exportação.

3. As listas são disponibilizadas ao público através da Internet.

Artigo 7.º

Notificações de exportação enviadas às Partes e a outros países

1. Quando um exportador tem prevista a exportação, da Comunidade para uma Parte ou outro país, de um produto químico incluído na lista da Parte 1 do Anexo I, pela primeira vez após a respectiva data de aplicação das disposições do presente regulamento, o exportador deve notificar a autoridade nacional designada do Estado-Membro em que estiver estabelecido, o mais tardar 30 dias antes da data prevista para a exportação do produto químico. Seguidamente, o exportador notifica a autoridade nacional designada da primeira exportação do produto químico em cada ano civil, oito dias antes de esta ter lugar. A notificação obedece aos requisitos estabelecidos no Anexo III.

A autoridade nacional designada verificará a conformidade da informação com o estabelecido no Anexo III e enviará prontamente à Comissão a notificação recebida do exportador.

A Comissão tomará as medidas necessárias para garantir que as autoridades competentes da Parte importadora ou de outro país importador recebam a notificação pelo menos quinze dias antes da primeira exportação prevista do produto químico e, posteriormente, antes da primeira exportação do produto químico em cada ano civil subsequente. Esta disposição é aplicável independentemente da utilização prevista para o produto químico na Parte ou noutro país de importação.

Cada notificação de exportação será registada na base de dados da Comissão e uma lista actualizada dos produtos químicos em causa e das Partes importadoras ou de outros países importadores, por ano civil, será mantida à disposição do público e distribuída às autoridades nacionais designadas dos Estados-Membros, conforme adequado.

2. Caso a Comissão não receba da Parte importadora ou de outro país importador, no prazo de trinta dias após o envio da notificação, um aviso de recepção da primeira notificação de exportação efectuada após a inclusão do produto químico na Parte 1 do Anexo I, a Comissão enviará uma segunda notificação. A Comissão envidará todos os esforços razoáveis para assegurar que a autoridade competente da Parte importadora ou de outro país importador receba a segunda notificação.

3. Será efectuada uma nova notificação de exportação, nos termos do n.º 1, para as exportações realizadas após a introdução de alterações na legislação comunitária relativa à colocação no mercado, utilização ou rotulagem das substâncias em questão ou sempre que a composição da preparação em causa seja alterada de forma a implicar uma alteração da respectiva rotulagem. A nova notificação deve respeitar os requisitos constantes do Anexo III e indicar que se trata da revisão de uma notificação anterior.

4. Caso a exportação de um produto químico esteja relacionada com uma situação de emergência em que um atraso possa pôr em perigo a saúde pública ou o ambiente na Parte importadora ou noutro país importador, as disposições supramencionadas podem ser objecto de isenção total ou parcial se a autoridade nacional designada do Estado-Membro exportador, em consulta com a Comissão, assim o entender.

5. As obrigações estabelecidas nos n.os 1, 2 e 3 cessam quando:

a) o produto químico passou a estar sujeito ao procedimento PIC e

b) o país importador que é Parte na Convenção enviou uma resposta ao Secretariado, de acordo com o estabelecido no n.º 2 do artigo 10.º da Convenção, indicando se consente ou não a importação desse produto químico e

c) a Comissão recebeu esta informação do Secretariado e transmitiu essa informação aos Estados-Membros.

Esta regra não se aplica quando o país importador que é Parte na Convenção exigir explicitamente a continuação da notificação de exportação pelas Partes exportadoras, por exemplo na sua decisão de importação ou de outro modo.

As obrigações estabelecidas nos n.os 1, 2 e 3 cessam igualmente quando:

a) a autoridade competente da Parte importadora ou de outro país importador dispensar do requisito de notificação antes da exportação do produto químico e

b) a Comissão tenha recebido a informação do Secretariado ou da autoridade competente da Parte importadora ou de outro país importador e a tenha transmitido aos Estados-Membros e disponibilizado na Internet.

6. A Comissão, as autoridades nacionais designadas relevantes dos Estados-Membros e os exportadores devem fornecer às Partes importadoras ou outros países importadores a informação adicional disponível sobre os produtos químicos exportados, quando tal lhes for solicitado.

7. Os Estados-Membros podem criar sistemas que obriguem o exportador ao pagamento de uma taxa administrativa por cada notificação de exportação efectuada, correspondente aos seus custos de execução dos procedimentos associados às disposições do presente artigo.

Artigo 8.º

Notificações de exportação recebidas das Partes

1. Serão disponibilizadas na Internet, através da base de dados mantida pela Comissão, as notificações de exportação por esta recebidas da autoridade nacional designada de uma Parte relativas à exportação para a Comunidade de um produto químico cujo fabrico, uso, manuseamento, consumo, transporte e/ou venda estejam proibidos ou severamente restringidos ao abrigo da legislação dessa Parte.

A Comissão acusará a recepção da primeira notificação de exportação recebida relativamente a cada produto químico de cada Parte.

A autoridade nacional designada do Estado-Membro receberá, mediante pedido, uma cópia de qualquer notificação recebida, juntamente com toda a informação disponível.

2. Caso as autoridades nacionais designadas dos Estados-Membros recebam notificações de exportação, quer directa quer indirectamente, das autoridades nacionais designadas das Partes, devem enviar imediatamente essas notificações à Comissão, juntamente com toda a informação disponível.

Artigo 9.º

Informação sobre o comércio de produtos químicos

1. Cada exportador de um produto químico incluído no Anexo I deverá, no primeiro trimestre de cada ano, informar a autoridade nacional designada do seu Estado-Membro da quantidade de produto químico (como uma substância e contido em preparações) enviado para cada Parte ou outro país no ano precedente. Essa informação será fornecida juntamente com uma lista dos nomes e endereços de cada importador que recebeu esse produto no mesmo período.

2. Cada importador na Comunidade fornecerá a mesma informação sobre as quantidades que importe para a Comunidade.

3. Mediante pedido da Comissão ou da autoridade nacional designada, o exportador ou importador fornecerá toda a informação adicional relacionada com os produtos químicos que seja necessária para a aplicação do presente regulamento.

4. Cada Estado-Membro enviará anualmente à Comissão informações globais nos termos previstos no Anexo IV. A Comissão resumirá essa informação a nível comunitário e disponibilizará ao público as informações não confidenciais na sua base de dados/Internet.

Artigo 10.º

Participação na notificação de produtos químicos proibidos ou severamente restringidos ao abrigo da Convenção

1. Salvo se já o tiver feito antes da entrada em vigor do presente regulamento, a Comissão notificará o Secretariado por escrito dos produtos químicos passíveis de notificação PIC.

2. A partir do momento em que outros produtos químicos sejam passíveis de notificação PIC e incluídos na Parte 2 do Anexo I, a Comissão notificará o Secretariado do facto. A notificação será enviada logo que possível após a adopção da acção regulamentar final relevante da Comunidade que proíbe ou restringe severamente o produto químico e, o mais tardar, noventa dias após a data em que a acção regulamentar final entrou em vigor.

A Comissão fornecerá todas a informação relevante conforme estabelecido no Anexo II.

3. Ao determinar as prioridades para notificação, a Comissão tomará em consideração se o produto químico já está incluído na Parte 3 do Anexo I, em que medida podem ser satisfeitos os requisitos de informação estabelecidos no Anexo II e a gravidade dos riscos que o produtos químico apresenta, em especial para os países em desenvolvimento.

Quando um produto químico é passível de notificação PIC, mas a informação é insuficiente para satisfazer os requisitos do Anexo II, os exportadores e/ou importadores identificados devem, mediante pedido da Comissão, apresentar toda a informação relevante de que disponham, incluindo a de outros programas nacionais ou internacionais de controlo de produtos químicos.

4. A Comissão notificará o Secretariado, por escrito, quando uma acção regulamentar final notificada nos termos previstos nos n.os 1 ou 2 seja modificada, o mais rapidamente possível após a adopção da nova acção regulamentar final e, o mais tardar, sessenta dias após a data em que a nova acção regulamentar final entrou em vigor.

A Comissão fornecerá toda a informação relevante que não se encontrava disponível no momento em que a notificação inicial foi efectuada ao abrigo dos n.os 1 ou 2, respectivamente.

5. Mediante pedido de qualquer das Partes ou do Secretariado, a Comissão fornecerá informação adicional sobre o produto químico ou sobre a acção regulamentar, na medida do possível. Os Estados-Membros assistirão a Comissão, mediante pedido, conforme necessário para a compilação da informação.

6. A Comissão enviará imediatamente aos Estados-Membros a informação recebida do Secretariado relativa aos produtos químicos notificados como proibidos ou severamente restringidos por outras Partes.

A Comissão avaliará, em estreita cooperação com os Estados-Membros, a necessidade de propor medidas a nível comunitário, a fim de prevenir quaisquer riscos inaceitáveis para a saúde humana ou o ambiente na Comunidade.

7. Os Estados-Membros não apresentarão notificações ao Secretariado relativamente a acções regulamentares finais.

Artigo 11.º

Informação a enviar ao Secretariado sobre produtos químicos proibidos ou severamente restringidos não passíveis de notificação PIC

Quando um produto químico é incluído apenas na Parte 1 do Anexo I, a Comissão enviará ao Secretariado informação sobre as acções regulamentares relevantes que levaram à inclusão do produto químico, de forma a que essa informação possa ser divulgada às outras Partes na Convenção, conforme adequado.

Artigo 12.º

Obrigações relativas às importações de produtos químicos

1. A Comissão enviará imediatamente aos Estados-Membros os documentos de orientação da decisão que receber do Secretariado. A Comissão tomará a sua decisão de importação, sob a forma de uma resposta final ou provisória de importação em nome da Comunidade, relativamente à futura importação para a Comunidade do produto químico em causa, de acordo com a legislação comunitária em vigor e o procedimento referido no n.º 2 do artigo 24.º. A Comissão comunicará então a decisão ao Secretariado, o mais rapidamente possível e o mais tardar nove meses após a data de envio pelo Secretariado do documento de orientação da decisão.

Se um produto químico for sujeito a restrições adicionais ou alteradas ao abrigo da legislação comunitária, a Comissão procederá à revisão da decisão de importação de acordo com o mesmo procedimento e comunicá-la-á ao Secretariado.

2. Uma decisão de importação, nos termos previstos no n.º 1, referir-se-á à categoria ou categorias do produto químico especificadas no documento de orientação da decisão.

3. Ao comunicar a sua decisão de importação ao Secretariado, a Comissão apresentará uma descrição das medidas legislativas ou administrativas em que esta se baseou.

4. Cada autoridade nacional designada na Comunidade disponibilizará as decisões de importação, ao abrigo do n.º 1, a todos os interessados dentro da sua jurisdição, de acordo com as suas medidas legislativas ou administrativas.

5. Quando adequado, a Comissão avaliará, em estreita cooperação com os Estados-Membros, a necessidade de propor medidas a nível comunitário, a fim de prevenir quaisquer riscos inaceitáveis para a saúde humana ou o ambiente na Comunidade, tendo em conta as informações contidas no documento de orientação da decisão.

Artigo 13.º

Obrigação relativas às exportações de produtos químicos para além dos requisitos de notificação da exportação

1. A Comissão comunicará imediatamente, aos Estados-Membros e às associações industriais europeias, a informação recebida, sob a forma de circulares ou sob qualquer outra forma, do Secretariado sobre produtos químicos sujeitos ao procedimento PIC e as decisões de Partes importadoras relativas às condições de importação desses produtos químicos. O Secretariado enviará também imediatamente aos Estados-Membros a informação sobre quaisquer casos de falta de transmissão de resposta. A Comissão manterá toda a informação relativa a decisões de importação disponível na sua base de dados, acessível ao público através da Internet, e enviará essa informação a quem a solicitar.

2. A Comissão atribuirá uma classificação na Nomenclatura Combinada da Comunidade Europeia a cada produto químico enumerado no Anexo I. As classificações dos produtos químicos em causa serão revistas conforme necessário à luz de eventuais alterações introduzidas na nomenclatura do Sistema Harmonizado pela Organização Mundial das Alfândegas.

3. Cada Estado-Membro comunicará as respostas enviadas pela Comissão ao abrigo do n.º 1 aos interessados dentro da sua jurisdição.

4. Os exportadores obedecerão às decisões em cada resposta de importação, o mais tardar seis meses após a data em que o Secretariado tenha informado pela primeira vez a Comissão dessa resposta, de acordo com disposto no n.º 1.

5. A Comissão e os Estados-Membros aconselharão e assistirão as Partes importadoras, mediante pedido e conforme adequado, com vista a obter informação complementar que lhes permita enviar uma resposta ao Secretariado relativamente à importação de um determinado produto químico.

6. Não serão exportados produtos químicos incluídos nas Partes 2 ou 3 do Anexo I, excepto se:

a) o importador tiver solicitado e recebido um consentimento explícito de importação, através da sua autoridade nacional designada e da autoridade nacional designada da Parte importadora ou de uma autoridade competente noutro país importador, ou

b) no caso de produtos químicos incluídos na Parte 3 do Anexo I, a última circular emitida pelo Secretariado nos termos do n.º 1 indicar que a Parte importadora deu o seu consentimento à importação.

7. Não serão exportados produtos químicos com uma data de validade inferior a 6 meses, quando essa data existe ou pode ser calculada a partir da data de produção, excepto se as propriedades intrínsecas do produto químico o tornarem impraticável. Especialmente no caso dos pesticidas, os exportadores devem garantir que a dimensão e embalagem dos contentores dos pesticidas sejam optimizadas de forma a minimizar os riscos de criação de existências obsoletas.

8. Ao exportarem pesticidas, os exportadores devem garantir que o rótulo contenha informação específica sobre as condições de armazenamento e a estabilidade no armazenamento sob as condições climáticas da Parte importadora ou de outro país importador. Além disso, deverão garantir que os pesticidas exportados obedeçam às especificações relativas ao grau de pureza estabelecidas na legislação comunitária.

Artigo 14.º

Controlo das exportações de determinados produtos químicos e de artigos contendo produtos químicos

1. Os artigos contendo produtos químicos incluídos nas Partes 2 ou 3 do Anexo I, de uma forma que não tenha reagido, estão também sujeitos ao procedimento de notificação de exportação estabelecido no artigo 7.º.

2. Os produtos químicos e artigos cuja utilização está proibida na Comunidade, enumerados no Anexo V, não serão exportados.

Artigo 15.º

Informação sobre movimentos em trânsito

1. As Partes na Convenção que exigem informação sobre movimentos em trânsito de produtos químicos sujeitos ao procedimento PIC, juntamente com a informação exigida por cada Parte na Convenção que tenha formulado essa necessidade através do Secretariado são as enumeradas no Anexo VI.

2. Quando um produto químico incluído na Parte 3 do Anexo I é transportado através do território de uma Parte enumerada no Anexo VI, o exportador deve, na medida do possível, fornecer à autoridade nacional designada do Estado-Membro em que se encontra estabelecido a informação exigida pela Parte na Convenção, nos termos previstos no Anexo VI, trinta dias antes da data prevista para o trânsito ou 8 dias antes de cada subsequente movimento em trânsito.

3. A autoridade nacional designada do Estado-Membro deve enviar à Comissão a informação recebida do exportador ao abrigo do n.º 2, juntamente com qualquer informação adicional disponível.

4. A Comissão enviará imediatamente a informação recebida, nos termos do n.º 3, às autoridades nacionais designadas das Partes na Convenção que solicitaram essa informação, juntamente com qualquer informação adicional disponível, quinze dias antes do primeiro movimento em trânsito e antes de qualquer movimento em trânsito subsequente.

Artigo 16.º

Informação que acompanha os produtos químicos exportados

1. Os produtos químicos perigosos destinados a exportação ficam sujeitos às medidas em matéria de embalagem e rotulagem estabelecidas na Directiva 67/548/CEE, na Directiva 1999/45/CE, na Directiva 91/414/CEE e na Directiva 98/8/CE ou em qualquer outra legislação comunitária específica. Esta obrigação é aplicável sem prejuízo de quaisquer requisitos específicos da Parte importadora ou de outro país importador que tomem em conta as normas internacionais relevantes.

2. Quando adequado, a data de validade e a data de produção dos produtos químicos referidos no n.º 1 ou incluídos no Anexo I devem ser indicadas no rótulo e, se necessário, essas datas de validade devem ser apresentadas relativamente a diferentes zonas climáticas.

3. Uma ficha de dados de segurança em conformidade com o disposto na Directiva 91/155/CEE da Comissão [1], deve acompanhar os produtos químicos referidos no n.º 1, quando exportados. O exportador deve enviar essa ficha de dados de segurança a cada importador.

4. A informação contida no rótulo e na ficha de dados de segurança deve, sempre que possível, ser apresentada na ou nas línguas oficiais, ou numa ou várias das línguas principais, do país de destino ou da região onde o produto em causa será utilizado.

Artigo 17.º

Obrigações dos serviços aduaneiros dos Estados-Membros

Cada Estado-Membro designará um número limitado de estâncias aduaneiras que terão a responsabilidade de controlar a importação e exportação dos produtos químicos incluídos no Anexo I.

A Comissão e os Estados-Membros actuarão de uma forma orientada e coordenada tendo em vista o controlo do cumprimento do presente regulamento por parte dos exportadores.

Cada Estado-Membro deve, nos seus relatórios periódicos sobre o funcionamento dos procedimentos, nos termos do artigo 21.º, incluir informação pormenorizada sobre as actividades dos seus serviços aduaneiros a este respeito.

[1] JO L 76 de 22.3.1991, p. 35.

Artigo 18.º

Sanções

Os Estados-Membros estabelecerão as sanções aplicáveis em caso de infracção às disposições do presente regulamento e tomarão todas as medidas necessárias para garantir a sua correcta aplicação. As sanções devem ser eficazes, adequadas e dissuasivas. Os Estados-Membros notificarão estas medidas à Comissão, o mais tardar seis meses após a adopção do presente regulamento, e notificarão também quaisquer alterações posteriores, o mais rapidamente possível após a respectiva adopção.

Artigo 19.º

Intercâmbio de informação

1. A Comissão e os Estados-Membros facilitarão, consoante adequado, o fornecimento de informação científica, técnica, económica e jurídica relativamente a produtos químicos abrangidos pelo presente regulamento, incluindo informação toxicológica, ecotoxicológica e de segurança;

A Comissão, com o apoio dos Estados-Membros deve garantir, conforme necessário:

a) a comunicação de informação disponível ao público sobre acções regulamentares relevantes para os objectivos da Convenção; e

b) o fornecimento de informação a outras Partes e a outros países, directamente ou através do Secretariado, sobre acções desse tipo que restrinjam substancialmente um ou mais dos usos de um produto químico.

2. A Comissão e os Estados-Membros protegerão toda a informação confidencial recebida de outra Parte, conforme acordado mutuamente.

3. No que diz respeito à transmissão de informação ao abrigo do presente regulamento, e sem prejuízo do disposto na Directiva 90/313/CEE do Conselho relativa à liberdade de acesso à informação em matéria de ambiente [1], os dados a seguir referidos não serão considerados confidenciais:

a) A informação prevista no Anexo II e no Anexo III;

b) A informação contida na ficha de dados de segurança referida no n.º 3 do artigo 16.º;

c) A data de validade do produto químico;

d) A data de produção do produto químico;

e) A informação sobre medidas de precaução, incluindo a classificação de perigo, a natureza do risco e os conselhos de segurança relevantes; e

f) O sumário dos resultados dos testes toxicológicos e ecotoxicológicos.

A Comissão e os Estados-Membros participarão activamente na rede de informação sobre o reforço das capacidades, criada pelo Fórum Intergovernamental de Segurança Química, fornecendo informação sobre projectos que recebam o seu apoio ou financiamento, com vista a melhorar a gestão dos produtos químicos em países em desenvolvimento ou em países com economias em transição.

A Comissão preparará periodicamente uma compilação destas actividades com base nas contribuições dos Estados-Membros.

Artigo 20.º

Assistência técnica

A Comissão e as autoridades nacionais designadas dos Estados-Membros, tomando em consideração as necessidades particulares dos países em desenvolvimento e dos países com economias em transição, cooperarão na promoção de assistência técnica, incluindo formação, para o desenvolvimento das infra-estruturas, da capacidade e das competências necessárias para a gestão adequada dos produtos químicos em todo o seu ciclo de vida.

Tendo especialmente em vista permitir a estes países a aplicação da Convenção, será prestada informação técnica através da promoção do intercâmbio de peritos, da concessão de apoio para a criação ou manutenção de autoridades nacionais designadas, da disponibilização de competências técnicas para a identificação de formulações pesticidas perigosas e da preparação de notificações ao Secretariado.

A Comissão e os Estados-Membros devem também considerar o apoio a prestar às organizações não governamentais.

Artigo 21.º

Acompanhamento e apresentação de relatórios

1. Os Estados-Membros enviarão periodicamente à Comissão informação sobre o funcionamento dos procedimentos previstos no presente regulamento, incluindo controlos aduaneiros, infracções, sanções e medidas correctivas.

2. A Comissão compilará periodicamente um relatório sobre o desempenho das funções da sua responsabilidade previstas no regulamento e integrá-lo-á num relatório de síntese com a compilação da informação fornecida pelos Estados-Membros ao abrigo do n.º 1. Um resumo do relatório, que será publicado na Internet, será enviado ao Parlamento Europeu e ao Conselho.

[1] JO L 158 de 23.6.1990, p. 56.

3. No que diz respeito à informação fornecida nos termos dos n.os 1 e 2, os Estados-Membros e a Comissão respeitarão as obrigações relevantes para proteger a confidencialidade da informação e os direitos de propriedade.

Artigo 22.º

Actualização dos anexos

1. A lista de produtos químicos do Anexo I será revista pela Comissão a intervalos regulares, com base na evolução verificada ao abrigo da legislação comunitária e da Convenção.

2. Para determinar se uma acção regulamentar final ao abrigo da legislação comunitária constitui uma proibição ou uma restrição severa, proceder-se-á à avaliação da acção a nível das subcategorias dentro das categorias «pesticidas» e «produtos químicos industriais». Se a acção regulamentar proibir ou restringir severamente o uso de um determinado produto químico em qualquer uma das subcategorias, este será também incluído na Parte 1 do Anexo I.

Para determinar se uma acção regulamentar final ao abrigo da legislação comunitária constitui uma proibição ou uma restrição severa, de forma a que o produto químico seja passível de notificação PIC ao abrigo do artigo 10.º, o efeito da acção será avaliado ao nível das categorias «pesticidas» e «produtos químicos industriais». Se a acção regulamentar proibir ou restringir severamente o uso de um determinado produto químico em qualquer uma das categorias, este será também incluído na Parte 2 do Anexo I.

3. A Comissão tomará a decisão de incluir produtos químicos no Anexo I ou de alterar a sua inclusão, quando adequado e sem demoras indevidas.

4. A inclusão de um produto químico nas Partes 1 ou 2 do Anexo I, nos termos previstos no n.º 2, na sequência de uma acção regulamentar ao abrigo de legislação comunitária, será decidida em conformidade com o procedimento referido no n.º 3 do artigo 24.º.

5. Todas as outras alterações ao Anexo I, incluindo a modificação de entradas existentes, e as alterações aos Anexos II, III, IV e VI do presente regulamento serão adoptadas através do procedimento referido no n.º 2 do artigo 24.º.

Artigo 23.º

Notas técnicas de orientação

Em conformidade com o procedimento referido no n.º 2 do artigo 24.º, a Comissão elaborará notas técnicas de orientação com vista a facilitar a aplicação prática do presente regulamento.

Estas notas técnicas serão publicadas na série C do *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 24.º

Comité

1. A Comissão é assistida pelo comité criado pelo artigo 29.º da Directiva 67/548/CEE.

2. O procedimento de consulta, previsto no artigo 3.º da Decisão 1999/468/CE, é aplicável com observância do seu artigo 7.º, sempre que se remeta para o presente número.

3. O procedimento de regulamentação, previsto no artigo 5.º da Decisão 1999/468/CE, é aplicável com observância do seu artigo 7.º, sempre que se remeta para o presente número.

O prazo previsto no n.º 6 do artigo 5.º da Decisão 1999/468/CE é fixado em três meses.

Artigo 25.º

Revogação

É revogado o Regulamento (CEE) n.º 2455/92.

Artigo 26.º

Entrada em vigor

O presente regulamento entra em vigor em 1 de Janeiro de 2003.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

ANEXO I

1. **LISTA DOS PRODUTOS QUÍMICOS SUJEITOS AO PROCEDIMENTO DE NOTIFICAÇÃO DE EXPORTAÇÃO**

(Artigo 7.º do Regulamento)

De salientar que nos casos em que os produtos químicos incluídos na presente parte do anexo estão sujeitos ao procedimento PIC, não são aplicáveis as obrigações de notificação de exportação estabelecidas nos n.os 1 a 3 do artigo 7.º do presente regulamento se forem preenchidas as condições estabelecidas nas alíneas b) e c) do n.º 5 desse mesmo artigo. Esses produtos químicos, que são identificados pelo símbolo # na lista *infra*, estão novamente inscritos na lista da Parte 3 do presente anexo para maior facilidade de consulta.

É também de salientar que, nos casos em que os produtos químicos enumerados nesta parte do anexo são passíveis de notificação PIC devido à natureza da acção regulamentar final comunitária, esses produtos químicos são também incluídos na lista da Parte 2 do presente anexo. São identificados pelo símbolo + na lista infra.

Produto químico	N.º CAS	N.º CE	Nomenclatura comum	Sub-categoria	Limitação de uso (**)	Países para os quais não é necessária notificação
1,1,1-Tricloroetano	71-55-6	200-756-3	2903 19 10	i(2)	b	
1,2-dibromoetano (Dibrometo de etileno) #	106-93-4	203-444-5	2903 30 36	p(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
1,2-Dicloroetano (Dicloreto de etileno) #	107-06-2	203-458-1	2903 15 00	p(1) i(2)	b b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
2-Naftilamina e seus sais +	91-59-8 e outros	202-080-4 e outros	2921 45 00	i(1) i(2)	b b	
2,4,5-T #	93-76-5	202-273-3	2918 90 90			Consultar a circular PIC em www.pic.int/
4-Aminobifenilo e seus sais +	92-67-1 e outros	202-177-1 e outros	2921 49 90	i(1) i(2)	b b	
4-Nitrobifenilo +	92-92-3	202-204-7	2904 20 00	i(1) i(2)	b b	
Aldrina #	309-00-2	206-215-8	2903 59 90	p(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Compostos de arsénio				p(2)	sr	
Fibras de amianto +:						Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Crocidolite #	12001-28-4	310-127-6	2524 00	i(1)-i(2)	b-b	
Amosite	12172-73-5		2524 00	i(1)-i(2)	b-b	
Antofilite	77536-67-5		2524 00	i(1)-i(2)	b-b	
Actinolite	77536-66-4		2524 00	i(1)-i(2)	b-b	
Tremolite	77536-68-6		2524 00	i(1)-i(2)	b-b	
Crisótilo	132207-32-0		2524 00	i(1)-i(2)	b-b	
Azinfos-etilo	2642-71-9	220-147-6	2933 90 95	p(1)	b	
Benzeno	71-43-2	200-753-7	2902 20	i(2)	sr	
Benzidina e seus sais +	92-87-5	202-199-1	2921 59 90	i(1)-i(2)	sr-b	
Derivados da benzidina +	—	—		i(2)	b	
Binapacril #	485-31-4	207-612-9	2916 19 80	p(1) i(2)	b b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/

Produto químico	N.º CAS	N.º CE	Nomenclatura comum	Sub-categoria	Limitação de uso (**)	Países para os quais não é necessária notificação
Cádmio e seus compostos	7440-43-9 e outros	231-152-8 e outros	8107 3206 30 00 e outros	i(1)	sr	
Canfecloro (Toxafena) #	8001-35-2	232-283-3	3808 10 20	p(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Captafol #	2425-06-1	219-363-3	2930 90 70	p(1)-p(2)	b-b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Tetracloreto de carbono	56-23-5	200-262-8	2903 14 00	i(2)	b	
Clordano #	57-74-9	200-349-0	2903 59 90	p(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Clordimeforme #	6164-98-3	228-200-5	2925 20 00			Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Clorfenapir +	122453-73-0		2933 99 90	p(1)	b	
Clorobenzilato #	510-15-6	208-110-2	2918 19 80			Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Clorofórmio	67-66-3	200-663-8	2903 13 00	i(2)	b	
Clozolinato +	84332-86-5	282-714-4	2934 99 90	p(1)	b	
Creosote e substâncias afins	8001-58-9 61789-28-4 84650-04-4 90640-84-9 65996-91-0 90640-80-5 65996-82-2 8021-39-4 122384-78-5	232-287-5 263-047-8 283-484-8 292-605-3 2266-026-1 292-602-7 266-019-3 232-419-1 310-191-5	2707 91 00	i(2)	b	
Cialotrina	68085-85-8	268-450-2	2926 90 95	p(1)	b	
DBB (DI-μ-oxo-di-N-butilestano-hidroxiborano)	75113-37-0	401-040-5	2931 00 95	i(1)	b	
DDT (1,1,1-Tricloro-2,2-bis (p-clorofenil) etano) #	50-29-3	200-024-3	2903 62 00	p(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Dicofol com teor de p,p'-Dicofol inferior a 78 % ou 1 g/kg de DDT e compostos afins +	115-32-2	204-082-0	2906 29 00	p(1)	b	
Dieldrina #	60-57-1	200-484-5	2910 90 00	p(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Dinosebe, seu acetato e sais #	88-85-7 e outros	201-861-7 e outros	2908 90 00 2915 39 90	p(1) i(2)	b b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Dinoterbe +	1420-07-1	215-813-8	2908 90 00	p(1)	b	

Produto químico	N.º CAS	N.º CE	Nomenclatura comum	Sub-categoria	Limitação de uso (**)	Países para os quais não é necessária notificação
DNOC +	534-52-1	208-601-1	2908 90 00	p(1)	b	
Endrina +	72-20-8	200-775-7	2910 90 00	p(1)	b	
Óxido de etileno (Oxirano) #	75-21-8	200-849-9	2910 10 00	p(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Fenvalerato	51630-58-1	257-326-3	2926 90 95	p(1)	b	
Ferbame	14484-64-1	238-484-2	2930 20 00	p(1)	b	
Fluoroacetamida #	640-19-7	211-363-1	2924 19 00			Consultar a circular PIC em www.pic.int/
HCH com teor do isómero gama inferior a 99,0 % #	608-73-1	210-168-9	2903 51 00	p(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Heptacloro #	76-44-8	200-962-3	2903 59 90	p(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Hexaclorobenzeno #	118-74-1	204-273-9	2903 62 00	p(1)-p(2) i(2)	b-sr b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Hexacloroetano	67-72-1	200-666-4	2903 19 90	i(1)	sr	
Lindano (γ-HCH) #	58-89-9	200-401-2	2903 51 10	p(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
a) Ácido maleico e seus sais, com excepção dos sais de colina, potássio e sódio; b) Sais de colina, potássio e sódio de hidrazida maleica com teor de hidrazina livre, expresso em equivalentes de ácido, superior a 1 mg/kg	123-33-1 51542-52-0	204-619-9	2933 99 90	p(1)	b	
Compostos de mercúrio #	10112-91-1, 21908-53-2 e outros	—		p(1)-p(2)	b-sr	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Metamidofos (Formulações líquidas solúveis da substância com mais de 600 g do ingrediente activo/l) #	10265-92-6	233-606-0	3808 10 40			Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Paratião-metilo [concentrados emulsionáveis (EC) com 19,5 %, 40 %, 50 %, 60 % de ingrediente activo e pós contendo 1,5 %, 2 % e 3 % de ingrediente activo] #	298-00-0	206-050-1	3808 10 40			Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Monocrotofos (Formulações líquidas solúveis da substância com mais de 600 g do ingrediente activo/l) #	6923-22-4	230-042-7	3808 10 40 3808 90 90			Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Monolinurão	1746-81-2	217-129-5	2928 00 90	p(1)	b	
Monometildibromodifenil metano Denominação comercial: DBBT +	99688-47-8	401-210-1	2903 69 90	i(1)	b	
Monometildiclorodifenil metano Denominação comercial: Ugilec 121 ou Ugilec 21 +	—	400-140-6	2903 69 90	i(1)-i(2)	b-b	

Produto químico	N.º CAS	N.º CE	Nomenclatura comum	Sub-categoria	Limitação de uso (**)	Países para os quais não é necessária notificação
Monometiltetraclorodifenil metano; Denominação comercial: Ugilec 141 +	99688-47-8	401-210-1	2903 69 90	i(1)	b	
Nitrofena +	1836-75-5	217-406-0	2909 30 90	p(1)	b	
Compostos organoestânicos	—	—	2931 00 95	p(2) i(2)	sr sr	
Paratião # +	56-38-2	200-271-7	2920 10 00	p(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Pentaclorofenol #	87-86-5	201-778-6	2908 10 00			Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Permetrina	52645-53-1	258-067-9	2916 20 00	p(1)	b	
Fosfamidão (Formulações líquidas solúveis da substância com mais de 1 000 g do ingrediente activo/l) #	13171-21-6 [mistura, (E)&(Z) isómeros] 23783-98-4 [(Z)-isómero] 297-99-4 [(E)-isómero]	236-116-5	3808 10 40 3808 90 90			Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Bifenilos Polibromados (PBB)	13654-09-06 36355-01-08 27858-07-7	—	2903 69 90	i(1)	sr	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Bifenilos policlorados (PCB) #	1336-36-3 e outros	215-648-1 e outros	2903 69 90	i(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Terfenilos policlorados (PCT) #	61788-33-8	262-968-2	2903 69 90	i(1)	b	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Profame	122-42-9	204-542-0	2924 29 95	p(1)	b	
Pirazofos +	13457-18-6	236-656-1	2933 59 95	p(1)	b	
Quintozena +	82-68-8	201-435-0	2904 90 85	p(1)	b	
Tecnazena +	117-18-0	204-178-2	2904 90 85	p(1)	b	
Fosfato de tris (2,3 dibromopropilo) #	126-72-7	204-799-9	2919 00 90	i(1)	sr	Consultar a circular PIC em www.pic.int/
Fosfinóxido de tris-aziridinilo +	545-55-1	208-892-5	2933 99 90	i(1)	sr	
Zinebe	12122-67-7	235-180-1	3824 90 99	p(1)	b	

(*) Subcategoria: p(1) — pesticida no grupo de produtos fitofarmacêuticos, p(2) — outros pesticidas incluindo biocidas; i(1) — produtos químicos industriais para fins profissionais e i(2) — produtos químicos industriais destinados ao público.

(**) Limitação de utilização: sr — restrição severa, b — proibição (para a subcategoria ou subcategorias em causa) de acordo com a legislação comunitária.

CAS: Chemical Abstracts Service.

Produtos químicos sujeitos ou parcialmente sujeitos ao procedimento PIC.

+ Produtos químicos passíveis de notificação PIC.

2. **LISTA DE PRODUTOS QUÍMICOS PASSÍVEIS DE NOTIFICAÇÃO PIC**

(Artigo 10.º do Regulamento)

Esta lista inclui produtos químicos passíveis de notificação PIC. Não inclui geralmente produtos químicos que já estão sujeitos ao procedimento PIC, os quais estão inscritos na Parte 3 do presente anexo.

Produto químico	N.º CAS	N.º CE	Código NC	Categoria (*)	Limitação de utilização (**)
2-Naftilamina e seus sais	91-59-8 e outros	202-080-4 e outros	2921 45 00	i	b
4-Aminobifenilo e seus sais	92-67-1 e outros	202-177-1 e outros	2921 49 90	i	b
4-Nitrobifenilo	92-92-3	202-204-7	2904 20 00	i	b
Fibras de amianto:					
Crocidolite #	12001-28-4		2524 00	i	b
Amosite	12172-73-5		2524 00	i	b
Antofilite	77536-67-5		2524 00	i	b
Actinolite	77536-66-4		2524 00	i	b
Tremolite	77536-68-6		2524 00	i	b
Crisótilo	132207-32-0		2524 00	i	b
Benzidina e seus sais Derivados da benzidina	912-87-5 —	202-199-1 —	2921 59 90	i	sr
Clorfenapir	122453-73-0			p	sr
Clozolinato	84332-86-5	282-714-4	2934 90 96	p	b
Dicofol com teor de p,p'-Dicofol inferior a 78 % ou 1 g/kg de DDT e compostos afins	115-32-3	204-082-0	2906 29 00	p	sr
Dinoterbe	1420-07-1	215-813-8	2908 90 00	p	b
DNOC	534-52-1	208-601-1	2908 90 00	p	b
Endrina	72-20-8	200-775-7	2910 90 00	p	b
Monometildibromodifenil metano Denominação comercial: DBBT	99688-47-8	401-210-1	2903 69 90	i	b
Monometildiclorodifenil metano Denominação comercial: Ugilec 121 ou Ugilec 21	—	400-140-6	2903 69 90	i	b
Monometiltetraclorodifenil metano; Denominação comercial: Ugilec 141	76253-60-6	278-404-3	2903 69 90	i	b
Nitrofena	1836-75-5	217-406-0	2909 30 90	p	b
Paratião #	56-38-2	200-271-7	2920 10 00	p	sr
Pirazofos	13457-18-6	236-656-1	2933 59 70	p	b
Quintozena	82-68-8	201-435-0	2904 90 85	p	b
Tecnazena	117-18-0	204-178-2	2904 90 85	p	sr

(*) Categoria: p — pesticidas; i — produto químico industrial.

(**) Limitação de utilização: sr — restrição severa, b — proibição (para a categoria ou categorias em causa).

CAS: Chemical Abstracts Service.

Produtos químicos sujeitos ou parcialmente sujeitos ao procedimento internacional PIC.

3. **LISTA DE PRODUTOS QUÍMICOS SUJEITOS AO PROCEDIMENTO PIC NO ÂMBITO DA CONVENÇÃO DE ROTERDÃO**

(Artigos 12.º e 13.º do Regulamento)

(As categorias apresentadas são as referidas na Convenção)

Produto Químico	N.º(s) CAS relevante(s)	Categoria
2,4,5-T	93-76-5	Pesticida
Aldrina	309-00-2	Pesticida
Binapacril	485-31-4	Pesticida
Captafol	2425-06-1	Pesticida
Clordano	57-74-9	Pesticida
Clordimeforme	6164-98-3	Pesticida
Clorobenzilato	510-15-6	Pesticida
DDT	50-29-3	Pesticida
Dieldrina	60-57-1	Pesticida
Dinosebe e respectivos sais	88-85-7	Pesticida
1,2-dibromoetano (EDB)	106-93-4	Pesticida
Dicloreto de etileno	107-06-2	Pesticida
Óxido de etileno	75-21-8	Pesticida
Fluoroacetamida	640-19-7	Pesticida
HCH (mistura de isómeros)	608-73-1	Pesticida
Heptacloro	76-44-8	Pesticida
Hexaclorobenzeno	118-74-1	Pesticida
Lindano	58-89-9	Pesticida
Compostos de mercúrio incluindo compostos inorgânicos, compostos do tipo alquilmercúrio, alquiloxialquilmercúrio e arilmercúrio		Pesticida

Produto Químico	N.º(s) CAS relevante(s)	Categoria
Pentaclorofenol	87-86-5	Pesticida
Toxafena	87-86-5	Pesticida
Metamidofos (Formulações líquidas solúveis da substância com mais de 600 g do ingrediente activo/l)	10265-92-6	Formulação pesticida extremamente perigosa
Paratião-metilo [concentrados emulsionáveis (EC) com 19,5 %, 40 %, 50 %, 60 % de ingrediente activo e pós contendo 1,5 %, 2 % e 3 % de ingrediente activo]	298-00-0	Formulação pesticida extremamente perigosa
Monocrotofos (Formulações líquidas solúveis da substância com mais de 600 g do ingrediente activo/l)	6923-22-4	Formulação pesticida extremamente perigosa
Paratião (todas as formulações — aerossóis, pós, concentrado emulsionável, produtos granulares e pós tensioactivos, à excepção das suspensões em cápsulas)	56-38-2	Formulação pesticida extremamente perigosa
Fosfamidão (Formulações líquidas solúveis da substância com mais de 1 000 g do ingrediente activo/l)	13171-21-6 [mistura, (E)&(Z) isómeros)] 23783-98-4 [(Z)-isómero] 297-99-4 [(E)-isómero]	Formulação pesticida extremamente perigosa
Crocidolite	12001-28-4	Industrial
Bifenilos Polibromados (PBB)	36355-01-8 (hexa-) 27858-07-7 (octa-) 13654-09-6 (deca-)	Industrial
Bifenilos Policlorados (PCB)	1336-36-3	Industrial
Terfenilos Policlorados (PCT)	61788-33-8	Industrial
Fosfato de tris (2,3-dibromopropilo)	126-72-7	Industrial

ANEXO II

NOTIFICAÇÃO AO SECRETARIADO DA CONVENÇÃO DE UM PRODUTO QUÍMICO PROIBIDO OU SEVERAMENTE RESTRINGIDO

Informação necessária para as notificações efectuadas nos termos do artigo 10.º

As notificações incluirão:

1. Propriedades, identificação e usos

   a) Nome comum;

   b) Nome do produto químico de acordo com uma nomenclatura internacionalmente reconhecida [por exemplo, União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC)], quando essa nomenclatura exista;

   c) Designações comerciais e nomes das preparações;

   d) Números de código: número do Chemicals Abstract Service (CAS), código do Sistema de Classificação Harmonizado Alfandegário e outros números;

   e) Informação sobre classificação de perigo, quando o produto químico estiver sujeito a requisitos de classificação;

   f) Uso ou usos do produto químico;

      na União Europeia

      no país importador

   g) Propriedades físico-químicas, toxicológicas e ecotoxicológicas.

2. Acção regulamentar final

   a) Informação específica para a acção regulamentar final:

      i) Sumário da acção regulamentar final;

      ii) Referência ao documento regulamentar;

      iii) Data de entrada em vigor da acção regulamentar final;

      iv) Indicação se a acção regulamentar final foi baseada numa avaliação do risco ou do perigo e, em caso afirmativo, apresentação da informação sobre tal avaliação, incluindo referência à documentação relevante;

      v) Razões para a acção regulamentar final que sejam relevantes para a saúde humana, incluindo a saúde dos consumidores e trabalhadores, ou para o ambiente;

      vi) Sumário dos perigos e riscos que o produto químico representa para a saúde humana, incluindo a saúde dos consumidores e trabalhadores, ou para o ambiente e o efeito esperado da acção regulamentar final;

   b) Categoria ou categorias em que a acção regulamentar final tenha sido adoptada, e para cada categoria:

      i) Uso ou usos proibidos pela acção regulamentar final;

      ii) Uso ou usos que continuem permitidos;

      iii) Estimativa, quando disponível, das quantidades produzidas, importadas, exportadas e utilizadas do produto químico;

   c) Uma indicação, na medida do possível, da eventual relevância da acção regulamentar final para outros Estados e regiões;

   d) Outra informação relevante, nomeadamente:

      i) Avaliação dos efeitos socioeconómicos da acção regulamentar final;

      ii) Informação, quando disponível, sobre alternativas e os seus riscos relativos, tais como:

         — Estratégias integradas de gestão de pragas;

         — Práticas e processos industriais, incluindo tecnologias mais limpas.

ANEXO III

NOTIFICAÇÃO DE EXPORTAÇÃO

Informação necessária em conformidade com o disposto no artigo 7.º

1. Identificação da substância a exportar:
   a) denominação da Nomenclatura da União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC)
   b) outras denominações (denominação corrente, denominação comercial e abreviaturas)
   c) número CE e número CAS
   d) número CUS e código da Nomenclatura Combinada
   e) principais impurezas da substância, quando particularmente relevantes

2. Identificação da preparação a exportar:
   a) denominação comercial ou designação da preparação,
   b) para cada substância constante do Anexo I, percentagem e especificações de acordo com o disposto no ponto 1

3. Informação relativa à exportação:
   a) país de destino
   b) país de origem
   c) data prevista da primeira exportação nesse ano
   d) uso previsto no país de destino, se conhecido
   e) nome, endereço e outros dados relevantes do importador ou da empresa importadora
   f) nome, endereço e outros dados relevantes do exportador ou da empresa exportadora

4. Autoridades nacionais designadas:
   a) Nome, endereço, números de telefone, de telex e de fax ou correio electrónico da autoridade designada na União Europeia onde pode ser obtida informação adicional.
   b) Nome, endereço, números de telefone, de telex e de fax ou correio electrónico da autoridade designada no país importador.

5. A informação sobre medidas de precaução, incluindo a classificação de perigo, a natureza do risco e os conselhos de segurança relevantes.

6. Um sumário das propriedades físico-químicas, toxicológicas e ecotoxicológicas.

7. Uso do produto químico na União Europeia:
   a) Usos e categoria(s)/subcategoria(s) sujeitos a medidas de controlo (proibição ou restrição severa)
   b) Usos relativamente aos quais o produto químico não está proibido nem severamente restringido

      (Categorias e subcategorias de uso conforme definido no Anexo I ao presente regulamento)
   c) Estimativa, quando disponível, das quantidades produzidas, importadas, exportadas e utilizadas do produto químico;

8. Informação sobre medidas preventivas destinadas a reduzir a exposição ao, e a emissão do, produto químico

9. Sumário das restrições regulamentares e respectiva justificação.

   Sumário da informação apresentada no Anexo II, ao abrigo das alíneas a), c) e d) do n.º 2.

   Informação adicional fornecida pela Parte exportadora por ser considerada relevante ou por ser necessária informação complementar especificada no Anexo II, quando solicitada pela Parte importadora.

ANEXO IV

INFORMAÇÃO A FORNECER À COMISSÃO PELAS AUTORIDADES NACIONAIS DESIGNADAS DOS ESTADOS-MEMBROS DE ACORDO COM O DISPOSTO NO ARTIGO 9.º

1. Sumário das quantidades de produtos químicos (na forma de substâncias e preparações) sujeitos ao Anexo I exportados no ano anterior.

   a) Ano em que as exportações tiveram lugar

   b) Quadro resumindo as quantidades de produtos químicos exportados (na forma de substâncias e preparações) conforme a seguir descrito:

Produto químico	País importador	Quantidade
. . .		
. . .		
. . .		

2. Lista de importadores

Produto químico	País importador	Importador ou empresa importadora	Endereço e outros dados relevantes do importador ou da empresa importadora

ANEXO V

PRODUTOS QUÍMICOS E ARTIGOS SUJEITOS A PROIBIÇÃO DE EXPORTAÇÃO

(Artigo 14.º do Regulamento)

Descrição do(s) produto(s) químico(s)/ /artigo(s) sujeitos a proibição de exportação	Dados adicionais, quando relevantes (por exemplo, denominação química, n.º CE, n.º CAS, etc.)
Sabões comésticos com mercúrio	CN n.^{os} 3401 11 00, 3401 19 00, 3401 20 10, 3401 20 90, 3401 30 00

ANEXO VI

LISTA DAS PARTES NA CONVENÇÃO QUE EXIGEM INFORMAÇÃO SOBRE MOVIMENTOS EM TRÂNSITO DE PRODUTOS QUÍMICOS SUJEITOS AO PROCEDIMENTO PIC

(Artigo 15.º do Regulamento)

País	Informação exigida

Proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Directiva 96/48/CE do Conselho e a Directiva 2001/16/CE relativas à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu

(2002/C 126 E/07)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

COM(2002) 22 final — 2002/0023(COD)

(Apresentada pela Comissão em 24 de Janeiro de 2002)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, os seus artigos 71.º e 156.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões,

Deliberando em conformidade com o procedimento previsto no artigo 251.º do Tratado,

Considerando o seguinte:

(1) Nos termos dos artigos 154.º e 155.º do Tratado CE, a Comunidade contribui para a criação e o desenvolvimento de redes transeuropeias no sector dos transportes. A fim de realizar estes objectivos, a Comunidade realizará todas as acções que possam revelar-se necessárias para assegurar a interoperabilidade das redes, em especial no domínio da harmonização das normas técnicas.

(2) No que respeita ao sector ferroviário, foi tomada uma primeira medida com a Directiva 96/48/CE do Conselho, de 23 de Julho de 1996, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade [1]. A fim de realizar os objectivos desta directiva, a Associação Europeia para a Interoperabilidade Ferroviária (AEIF), designada como organismo representativo comum definido na directiva, elabora projectos de especificações técnicas de interoperabilidade (ETI).

(3) A Comissão adoptou, em 10 de Setembro de 1999, um relatório [2] ao Conselho e ao Parlamento Europeu que apresenta uma primeira avaliação dos progressos alcançados com a realização da interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade. Na sua resolução de 17 de Maio de 2000, o PE solicitou à Comissão que apresentasse propostas de revisão da Directiva 96/48/CE com base no modelo previsto na directiva relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário convencional.

(4) A Directiva 2001/16/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Março de 2001, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu convencional [3] instituiu, como a directiva relativa à alta velocidade, procedimentos comunitários para a preparação e adopção de ETI, bem como normas comuns para a avaliação da conformidade com estas especificações. Foi atribuído um mandato à AEIF, igualmente designada como organismo representativo comum, para o desenvolvimento do primeiro grupo de ETI.

(5) O trabalho de desenvolvimento das ETI no domínio da alta velocidade, a aplicação da directiva a projectos concretos e os trabalhos do Comité realizados nos termos da referida directiva permitem retirar determinados ensinamentos e levam Comissão a propor alterações às duas directivas relativas à interoperabilidade ferroviária.

(6) A adopção do Regulamento . . ., que institui a Agência Europeia para a segurança e a interoperabilidade ferroviária, e da Directiva . . ., relativa à segurança ferroviária, implica que se devam reformular algumas disposições das duas directivas relativas à interoperabilidade ferroviária. Em especial, assim que a Agência se encontre em funcionamento, é ela que será mandatada pela Comissão para a elaboração de todos os projectos de ETI, novas ou revistas.

(7) A entrada em vigor das Directivas 2001/12/CE [4], 2001/13/CE [5] e 2001/14/CE [6] tem impacto na realização da interoperabilidade. Em particular, a Directiva 2001/12/CE prevê uma abertura completa da rede ferroviária aos serviços internacionais de transporte de mercadorias em 2008. A extensão dos direitos de acesso deve ser feita, tal como para os outros modos de transporte, paralelamente à execução das necessárias medidas de harmonização conexas. É, pois, necessário realizar a interoperabilidade em toda a rede, alargando o âmbito de aplicação geográfico da Directiva 2001/16/CE. Importa também alargar o fundamento jurídico da Directiva 2001/16/CE ao artigo 71.º do Tratado, que serviu de fundamento à Directiva 2001/12/CE.

---

[1] JO L 235 de 17.9.1996, p. 6.

[2] O relatório COM(1999) 414 final.

[3] JO L 110 de 20.4.2001, p. 1.

[4] JO L 75 de 15.3.2001, p. 1.

[5] JO L 75 de 15.3.2001, p. 26.

[6] JO L 75 de 15.3.2001, p. 29.

(8) O Livro Branco sobre a política europeia de transportes anuncia a presente directiva, que constitui um elemento da estratégia da Comissão para revitalizar os caminhos-de-ferro e, consequentemente, reequilibrar a utilização dos modos de transporte, prosseguindo, deste modo, o objectivo final de descongestionamento das ligações na Europa.

(9) As ETI desenvolvidas no âmbito da Directiva 96/48/CE não dizem explicitamente respeito aos trabalhos de renovação das infra-estruturas e do material circulante nem às substituições efectuadas em manutenção preventiva. Esta aplicação está prevista no âmbito da Directiva 2001/16/CE relativa aos caminhos-de-ferro convencionais, sendo necessário harmonizar as duas directivas neste ponto.

(10) O desenvolvimento das ETI no domínio da alta velocidade revelou que é necessário clarificar a relação entre os requisitos essenciais da Directiva 96/48/CE e as ETI e, por outro lado, as normas europeias e outros documentos normativos. É necessário, designadamente, distinguir entre as normas ou partes de normas cuja obrigatoriedade é indispensável para alcançar o objectivo da directiva e as normas «harmonizadas» desenvolvidas no espírito da nova abordagem em matéria de harmonização técnica [1].

(11) Regra geral, as especificações europeias são desenvolvidas à luz da nova abordagem em matéria de harmonização técnica e de normalização. Estas conferem uma presunção de conformidade relativamente aos requisitos essenciais da presente directiva, nomeadamente no caso dos componentes da interoperabilidade e das interfaces. Estas especificações europeias (ou as partes aplicáveis) não são obrigatórias e não deve ser prevista qualquer referência explícita nas ETI. As referências destas especificações europeias são publicadas no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias* e os Estados-Membros publicam as referências das normas nacionais de transposição das normas europeias.

(12) Em determinados casos, quando tal seja estritamente necessário para satisfazer os objectivos da presente directiva, as ETI podem fazer uma referência explícita a normas ou especificações europeias. Esta referência explícita tem consequências que importa precisar; nomeadamente, estas normas e especificações europeias são obrigatórias a partir do momento em que a ETI é aplicável.

(13) É a ETI que fixa todas as disposições que devem ser respeitadas por um componente de interoperabilidade, bem como o procedimento a seguir na avaliação da conformidade. Além disso, há que precisar que qualquer componente deve ser sujeito ao processo de avaliação da conformidade e da capacidade de utilização indicado nas ETI e ser acompanhado do correspondente certificado.

(14) Por razões de segurança, é necessário exigir que os Estados-Membros atribuam um código de identificação a cada veículo colocado em serviço. O veículo é em seguida registado num registo nacional de matrícula. Os registos nacionais devem poder ser consultados por todos os Estados-Membros e por determinados agentes económicos da Comunidade. Devem ser coerentes no que diz respeito ao formato dos dados. Por conseguinte, os registos devem ser objecto de especificações comuns, funcionais e técnicas.

(15) Importa precisar o tratamento que deve ser dado no caso de requisitos essenciais aplicáveis a um subsistema mas que não tenham ainda sido objecto de especificações exaustivas na ETI correspondente. Neste caso, é desejável que os organismos encarregues dos processos de avaliação da conformidade e de verificação sejam os já notificados nos termos do artigo 20.º das Directivas 96/48/CE e 2001/16/CE.

(16) Importa adoptar as medidas necessárias à execução da presente directiva em conformidade com a Decisão 1999/468/CE do Conselho, de 28 de Junho de 1999, que fixa as modalidades de exercício das competências de execução conferidas à Comissão [2].

(17) Importa precisar a definição de material circulante constante do Anexo I da Directiva 96/48/CE. Esta directiva deve abranger igualmente o material circulante concebido para circular apenas nas linhas adaptadas para a alta velocidade, a velocidades da ordem dos 200 km/h.

(18) A aplicação da presente directiva deve preservar, na medida do possível, os trabalhos já iniciados no âmbito das Directivas 96/48/CE e 2001/16/CE, bem como a aplicação destas directivas pelos Estados-Membros no âmbito de projectos que se encontrem em estado avançado de desenvolvimento no momento da entrada em vigor da presente directiva.

(19) Tendo em conta que o objectivo da acção prevista, isto é a interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu, não pode ser realizado de forma suficiente pelos Estados-Membros e pode, pois, em virtude do seu carácter transeuropeu reconhecido pelo Tratado, ser melhor realizado a nível comunitário, a Comunidade pode tomar medidas, de acordo com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado. De acordo com o princípio da proporcionalidade, conforme enunciado no referido artigo, a presente directiva não excede o necessário para atingir este objectivo.

---

[1] Os princípios da nova abordagem em matéria de harmonização técnica e de normalização foram definidos em 1985 (JO C 136 de 4.6.1985). De acordo com esta abordagem, as directivas definem os requisitos essenciais que os produtos devem respeitar quando colocados no mercado, mas não precisam os meios técnicos que devem ser utilizados para respeitar estas exigências.

[2] JO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

(20) As Directivas 96/48/CE e 2001/16/CE devem ser alteradas em conformidade,

ADOPTARAM A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

A Directiva 96/48/CE é alterada do seguinte modo:

1. O artigo 1.º passa a ter a seguinte redacção:

«*Artigo 1.º*

1. A presente directiva tem por objecto fixar as condições que devem ser satisfeitas para realizar, no território comunitário, a interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade, conforme descrito no Anexo I.

Estas condições dizem respeito à concepção, construção, colocação em serviço, readaptação, renovação, exploração e manutenção dos elementos deste sistema, que serão colocados em serviço após a data de entrada em vigor da presente directiva, bem como às qualificações e as condições sanitárias e de segurança do pessoal que participa na sua exploração.

2. A prossecução deste objectivo deve levar à definição de um nível de harmonização técnica mínimo e permitir:

a) facilitar, melhorar e desenvolver os serviços de transporte ferroviário internacional na União Europeia e com países terceiros;

b) contribuir para a realização progressiva do mercado interno dos equipamentos e serviços de construção, renovação, readaptação e funcionamento do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade;

c) contribuir para a interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade.»

2. No artigo 2.º são aditadas as seguintes alíneas:

«j) "parâmetro fundamental", as condições regulamentares, técnicas ou operacionais determinantes a nível da interoperabilidade, que devem ser objecto de uma decisão ou de uma recomendação segundo o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º, antes do desenvolvimento dos projectos completos de ETI;

k) "caso específico", qualquer parte do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade que exija disposições particulares nas ETI, transitórias ou definitivas, devido a condicionalismos geográficos, topográficos, de ambiente urbano ou de coerência face ao sistema existente. Pode compreender, nomeadamente, os casos das linhas e redes ferroviárias isoladas da rede do resto da Comunidade, o gabarito, a bitola da via ou o espaço entre as vias;

l) "readaptação", obras importantes de alteração de um subsistema ou de uma parte de um subsistema que altere o desempenho do subsistema;

m) "substituição no âmbito de manutenção", substituição de componentes por peças de função e desempenho idênticos no âmbito de uma manutenção preventiva ou correctiva;

n) "renovação", obras importantes de alteração de um subsistema ou de uma parte de um subsistema que não alterem o desempenho do subsistema;

o) "sistema ferroviário existente", o conjunto, constituído pelas infra-estruturas ferroviárias, que compreende as linhas e as instalações fixas, da rede ferroviária existente, e os materiais circulantes existentes de qualquer categoria e origem que circulem nestas infra-estruturas;

p) "colocação em serviço", conjunto das operações através das quais um subsistema é colocado em estado de funcionamento nominal.»

3. O artigo 5.º é alterado do seguinte modo:

a) O n.º 1 passa a ter a seguinte redacção:

«1. Cada subsistema é objecto de uma ou mais ETI. Para os subsistemas relativos ao ambiente ou aos utentes, apenas serão elaboradas ETI na medida em que se revelem necessárias. Pode revelar ser necessária uma ETI complementar para, nomeadamente, favorecer a utilização do sistema ferroviário de alta velocidade para o transporte de mercadorias de grande valor acrescentado ou para as aplicações necessárias à interconexão do sistema ferroviário de alta velocidade com os aeroportos.»

b) O n.º 3 é alterado do seguinte modo:

— A alínea f) passa a ter a seguinte redacção:

«f) indicar, em cada caso previsto, os procedimentos que devem ser utilizados para avaliar quer a conformidade ou a aptidão para a utilização dos componentes de interoperabilidade, quer a verificação "CE" dos subsistemas. Estes procedimentos baseiam-se nos módulos definidos na Decisão 93/465/CEE;»

— São aditadas as seguintes alíneas g) e h):

«g) indicar a estratégia de aplicação da ETI, nomeadamente as fases a transpor para passar gradualmente da situação existente à situação final em que se generalizará o cumprimento da ETI;

h) indicar, para o pessoal envolvido, as condições de qualificação profissional e de higiene e segurança no trabalho exigidas para a exploração e a manutenção do subsistema em causa, bem como para a aplicação da ETI.»

c) É aditado o n.º 6, com a seguinte redacção:

«6. As ETI podem fazer uma referência explícita a normas ou especificações europeias quando tal seja estritamente necessário para satisfazer os objectivos da presente directiva. Neste caso, estas normas ou especificações europeias (ou as partes aí em causa) são consideradas anexo à respectiva ETI e são obrigatórias a partir do momento em que a ETI é aplicável. Na falta de especificações europeias e na pendência do seu desenvolvimento, pode ser feita referência a outros documentos normativos; neste caso, tratar-se-á de documentos facilmente acessíveis e do domínio público».

4. O artigo 6.º passa a ter a seguinte redacção:

«*Artigo 6.º*

1. Os projectos de ETI são elaborados por mandato da Comissão, determinado nos termos do n.º 2 do artigo 21.º, pela Agência Ferroviária Europeia, a seguir denominada a "Agência".

As ETI serão adoptadas e revistas nos termos do procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º. As ETI são publicadas pela Comissão no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

2. Competirá à Agência preparar a revisão e actualização das ETI e fazer toda e qualquer recomendação útil ao Comité referido no artigo 21.º para atender à evolução da técnica ou das exigências sociais.

3. Na elaboração, adopção e revisão das ETI, tomar-se-á em consideração o custo previsível das soluções técnicas que permitirão satisfazê-las, tendo em vista definir e aplicar as soluções mais rentáveis. Para o efeito, a Agência juntará a cada projecto de ETI uma avaliação dos custos e vantagens previsíveis dessas soluções técnicas para todos os operadores e agentes económicos interessados.

4. O Comité referido no artigo 21.º deve ser regularmente informado dos trabalhos de elaboração das ETI pela Agência. O Comité pode formular a esse respeito todos os mandatos ou recomendações pertinentes relativos à concepção das ETI, com base nos requisitos essenciais, bem como sobre a avaliação dos custos.

5. Na adopção de cada ETI, a respectiva data de entrada em vigor será fixada nos termos do procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º

6. A adopção e a revisão das ETI devem ter em conta o parecer dos utentes no que diz respeito às características com incidência directa nas condições de utilização dos subsistemas pelos mesmos utentes. Para o efeito, a Agência consulta as associações e organizações representativas dos utentes durante os trabalhos de elaboração e de revisão das ETI. A Agência junta ao projecto de ETI um relatório sobre os resultados dessa consulta.

A lista das associações e organizações a consultar será elaborada pelo Comité previsto no artigo 21.º antes da adopção do mandato de revisão das ETI e poderá ser reexaminada e actualizada a pedido de um Estado-Membro ou da Comissão.

7. A adopção e a revisão das ETI terão em conta o parecer dos parceiros sociais sobre as condições mencionadas no n.º 3, alínea g), do artigo 5.º. Para o efeito, os parceiros sociais são consultados antes de o projecto de ETI ser submetido, para aprovação ou revisão, à apreciação do Comité referido no artigo 21.º. Os parceiros sociais são consultados no âmbito do Comité de Diálogo Sectorial instituído em conformidade com a Decisão 98/500/CE da Comissão (*). Os parceiros sociais dão parecer no prazo de três meses.

(*) JO L 255 de 12.8.1998, p. 27.»

5. Ao artigo 9.º é aditado o seguinte parágrafo:

«Nomeadamente, não podem exigir verificações que tenham já sido efectuadas no âmbito do procedimento que deu origem à declaração "CE" de conformidade ou aptidão para utilização.»

6. O artigo 10.º é alterado do seguinte modo:

a) O n.º 2 passa a ter a seguinte redacção:

«2. Qualquer componente é sujeito ao processo de avaliação da conformidade e da capacidade de utilização indicado na respectiva ETI e acompanhado do correspondente certificado.»

b) Os n.os 3, 4 e 5 são suprimidos.

7. O artigo 11.º passa a ter a seguinte redacção:

«*Artigo 11.º*

Quando um Estado-Membro ou a Comissão considerar que determinadas especificações europeias, utilizadas directa ou indirectamente para efeitos da presente directiva, não satisfazem os requisitos essenciais, a alteração dessas especificações ou a sua retirada total ou parcial das publicações onde se encontram pode ser decidida de acordo com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º, após consulta ao Comité instituído pela Directiva 98/34/CE do Conselho (*).

(*) JO L 217 de 5.8.1998, p. 18.»

8. O artigo 14.º passa a ter a seguinte redacção:

«*Artigo 14.º*

1. Cabe a cada Estado-Membro autorizar a colocação em serviço dos subsistemas de carácter estrutural constitutivos do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade que são implantados ou explorados no respectivo território.

Para esse efeito, os Estados-Membros tomarão todas as medidas necessárias para que esses subsistemas apenas possam entrar em serviço se forem concebidos, construídos e instalados de modo a não comprometer a observância dos requisitos essenciais que se lhes aplicam, quando integrados no sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade.

Devem verificar nomeadamente a coerência desses subsistemas em relação ao sistema em que se integram.

2. Cabe a cada Estado-Membro verificar, na altura da colocação em serviço e, depois, regularmente, se esses subsistemas são explorados e mantidos em conformidade com os requisitos essenciais que se lhes aplicam. Para este efeito, são utilizados os procedimentos de avaliação e de verificação previstos nas ETI estruturais e funcionais pertinentes.

3. Em caso de renovação ou de readaptação, o gestor da infra-estrutura ou a empresa ferroviária apresenta ao Estado-Membro em questão um dossier com a descrição do projecto. O Estado-Membro analisa o dossier e, tendo em conta a estratégia de execução indicada na ETI aplicável, decide se a importância dos trabalhos justifica a necessidade de uma nova autorização de entrada em serviço na acepção da presente directiva.

A nova autorização de colocação em serviço é necessária sempre que o nível de segurança possa ser afectado pelas obras previstas.

4. Sempre que os Estados-Membros autorizem a colocação em serviço de material circulante, atribuirão um código alfanumérico de identificação a cada veículo. Este código deve ser aposto em cada veículo e figurar num registo de matrícula nacional que obedeça aos seguintes critérios:

a) o registo de matrícula nacional respeita as especificações comuns definidas no n.º 5;

b) o registo de matrícula nacional é actualizado por um organismo independente do gestor da infra-estrutura e de qualquer empresa ferroviária;

c) o registo de matrícula nacional é acessível às autoridades designadas nos termos dos artigos 12.º e 18.º da Directiva . . . do Parlamento Europeu e do Conselho (*) no que respeita às informações relativas à segurança ferroviária; aquele é igualmente acessível, na sequência de qualquer pedido legítimo, às autoridades designadas nos termos do artigo 30.º da Directiva 2001/14/CE (**), às empresas ferroviárias e aos gestores de infra-estruturas.

5. As Especificações Comuns do registo de matrícula são adoptadas de acordo com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º, tendo por base um projecto elaborado pela Agência. Deste registo constarão, pelo menos, as seguintes informações:

a) referências à declaração "CE" de verificação e à entidade que a emitiu;

b) referências ao registo do material circulante referido no artigo 22.ºA;

c) identificação do proprietário do veículo e da empresa ferroviária que o utiliza;

d) eventuais restrições quanto ao modo de exploração do veículo;

e) dados relativos ao estado de manutenção do veículo.

_____

(*) JO L . . .

(**) JO L 75 de 15.3.2001, p. 29.»

9. Ao artigo 15.º é aditado o seguinte parágrafo:

«Nomeadamente, não podem exigir verificações que tenham já sido efectuadas no âmbito do procedimento que deu origem à declaração "CE" de verificação.»

10. Ao n.º 3 do artigo 16.º é aditado o seguinte parágrafo:

«Nesta altura, os Estados-Membros designam igualmente os organismos responsáveis, no caso de normas técnicas, pela execução do processo de avaliação da conformidade ou da aptidão para a utilização referido no artigo 13.º e do processo de verificação referido no artigo 18.º»

11. Ao artigo 17.º é aditado o seguinte parágrafo:

«Neste caso, as ETI serão sujeitas a revisão nos termos do n.º 2 do artigo 6.º. Se alguns aspectos técnicos, que correspondam a requisitos essenciais, não puderem ser imediatamente e explicitamente tratados numa ETI, estes deverão ser claramente identificados num anexo à ETI. Nestes casos, é aplicável o n.º 3 do artigo 16.º»

12. Ao n.º 2 do artigo 18.º é aditado o seguinte parágrafo:

«A missão abrange também a verificação das interfaces do subsistema em questão em relação ao sistema em que se integra, baseando-se nas informações disponíveis na ETI em questão e nos registos previstos no artigo 22.ºA.»

13. O n.º 5 do artigo 20.º passa a ter a seguinte redacção:

«5. A Comissão institui um grupo de coordenação dos organismos notificados (a seguir denominado "o grupo de coordenação") que apreciará qualquer questão relativa à aplicação dos processos de avaliação da conformidade ou da aptidão para a utilização referido no artigo 13.º e do processo de verificação referido no artigo 18.º ou da aplicação das ETI nesta matéria.

A Comissão informa o Comité previsto no n.º 1 do artigo 21.º dos trabalhos levados a cabo no grupo de coordenação. Os representantes dos Estados-Membros podem participar, na qualidade de observadores, nos trabalhos do grupo de coordenação.»

14. O artigo 21.º passa a ter a seguinte redacção ([1]):

«*Artigo 21.º*

1. A Comissão será assistida por um comité composto pelos representantes dos Estados-Membros e presidido pelo representante da Comissão (a seguir denominado "o Comité").

2. Sempre que se faça referência ao presente número, é aplicável o artigo 5.º da Decisão 1999/468/CE, respeitando o disposto nos seus artigos 7.º e 8.º

O prazo previsto no n.º 6 do artigo 5.º da Decisão 1999/468/CE é de três meses.

3. O Comité aprovará o seu regulamento interno.»

15. São aditados os seguintes artigos 21.ºA, 21.ºB e 21.ºC:

«*Artigo 21.ºA*

1. O Comité pode apreciar toda e qualquer questão relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu, incluindo as questões ligadas à interoperabilidade entre o sistema ferroviário transeuropeu e o de países terceiros.

2. O Comité pode apreciar qualquer questão relativa à aplicação da presente directiva. Se necessário, a Comissão adoptará uma recomendação de execução nos termos do procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º

Artigo 21.ºB

1. Por sua própria iniciativa ou a pedido de um Estado-Membro, a Comissão pode decidir, nos termos do n.º 2 do artigo 21.º, elaborar uma ETI para uma questão complementar, desde que diga respeito a um subsistema contemplado no Anexo II.

2. O Comité, nos termos do procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º, dotar-se-á de um programa de trabalho conforme os objectivos da presente directiva e da Directiva 2001/16/CE.

Artigo 21.ºC

Os anexos podem ser alterados de acordo com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º»

16. É aditado o artigo 22.ºA com a seguinte redacção:

«*Artigo 22.ºA*

1. Os Estados-Membros velarão por que sejam publicados e actualizados anualmente um registo da infra-estrutura e, respectivamente, um registo do material circulante. Estes registos devem apresentar, para cada subsistema ou parte do subsistema em causa, as características principais, como os parâmetros fundamentais, e a sua concordância com as características prescritas pelas ETI aplicáveis. Para o efeito, cada ETI deve indicar com precisão quais as informações que devem figurar nos registos das infra-estruturas e do material circulante.

2. É enviada cópia desses registos aos Estados-Membros interessados e à Agência, devendo a cópia ser colocada à disposição do público.»

17. O Anexo I é substituído pelo texto que figura no Anexo I da presente directiva.

18. O Anexo II é substituído pelo texto que figura no Anexo II da presente directiva.

19. Ao n.º 2 do Anexo VII é aditado o seguinte parágrafo:

«Nomeadamente, o organismo e o pessoal responsável pelas verificações devem ser contratual, hierárquica e funcionalmente independentes das autoridades designadas para a emissão, nos termos da presente directiva, das autorizações de colocação em serviço, das licenças, nos termos da Directiva 2001/13/CE, e dos certificados de segurança, nos termos da Directiva ... relativa à segurança ferroviária, bem como das entidades responsáveis pelas inspecções de acidentes.»

Artigo 2.º

A Directiva 2001/16/CE é alterada do seguinte modo:

1. O título passa a ter a seguinte redacção: «Directiva 2001/16/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Março de 2001, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário convencional».

([1]) Os n.ºs 1 a 3 do presente artigo deverão ser suprimidos se a proposta do SG para a conformidade de todos os comités for adoptada antes da presente proposta.

2. Ao artigo 1.º é aditado o seguinte n.º 3:

«3. A partir de 1 de Janeiro de 2008, o âmbito de aplicação da presente directiva é alargado a todo o sistema ferroviário, com excepção das infra-estruturas e do material circulante destinados unicamente à utilização estritamente local, histórica ou turística e que estejam isolados do resto do sistema ferroviário.»

3. O artigo 2.º é alterado do seguinte modo:

a) As alíneas l) e m) passam a ter a seguinte redacção:

«l) "readaptação", obras importantes de alteração de um subsistema ou de uma parte de um subsistema que alterem o desempenho do subsistema;

m) "renovação", obras importantes de alteração de um subsistema ou de uma parte de um subsistema que não alterem o desempenho do subsistema;»

b) São aditadas as seguintes alíneas o) e p):

«o) "substituição no âmbito de manutenção", substituição de componentes por peças de função e desempenho idênticos no âmbito de uma manutenção preventiva ou correctiva;

p) "colocação em serviço", conjunto das operações através das quais um subsistema é colocado em estado de funcionamento nominal.»

4. O artigo 5.º é alterado do seguinte modo:

a) A alínea e) do n.º 3 passa a ter a seguinte redacção:

«e) indicar, em cada caso previsto, os procedimentos que devem ser utilizados para avaliar quer a conformidade ou a aptidão para a utilização dos componentes de interoperabilidade, quer a verificação "CE" dos subsistemas. Estes procedimentos baseiam-se nos módulos definidos na Decisão 93/465/CEE;»;

b) É aditado o n.º 7 seguinte:

«7. As ETI podem fazer uma referência explícita a normas ou especificações europeias quando tal seja estritamente necessário para satisfazer os objectivos da presente directiva. Neste caso, estas normas ou especificações europeias (ou as partes aí em causa) são consideradas anexo à respectiva ETI e são obrigatórias a partir do momento em que a ETI é aplicável. Na falta de especificações europeias e na pendência do seu desenvolvimento, pode ser feita referência a outros documentos normativos; neste caso, tratar-se-á de documentos facilmente acessíveis e do domínio público.»

5. O artigo 6.º passa a ter a seguinte redacção:

«*Artigo 6.º*

1. Os projectos de ETI são elaborados pela Agência de acordo com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º. As ETI são adoptadas e revistas de acordo com o mesmo procedimento. São publicadas pela Comissão no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

2. Compete à Agência preparar a revisão e actualização das ETI e fazer toda e qualquer recomendação útil ao Comité referido no artigo 21.º para ter em conta a evolução da técnica ou das exigências sociais.

3. Cada projecto de ETI é elaborado em duas fases.

4. Em primeiro lugar, a Agência define os parâmetros fundamentais para essa ETI, bem como as interfaces com os outros subsistemas e qualquer outro caso específico que seja necessário. Para cada um desses parâmetros e interfaces, devem ser apresentadas as soluções mais vantajosas acompanhadas das respectivas justificações técnicas e económicas. É tomada uma decisão nos termos do n.º 2 do artigo 21.º, prevendo, se necessário, casos específicos.

Seguidamente, a Agência elabora o projecto de ETI a partir desses parâmetros fundamentais. Conforme o caso, a Agência tem em conta os progressos técnicos, os trabalhos de normalização já efectuados, os grupos de trabalho já instituídos e os trabalhos de investigação reconhecidos. Juntamente com cada projecto de ETI é apresentada uma avaliação global dos custos e benefícios previsíveis da execução da ETI; essa avaliação indica o impacto previsto a nível dos operadores e agentes económicos interessados.

5. Na elaboração, adopção e revisão de cada ETI (incluindo os parâmetros fundamentais) deve atender-se ao custo e às vantagens previsíveis de todas as soluções técnicas consideradas, bem como às respectivas interfaces, a fim de definir e aplicar as soluções mais vantajosas. Os Estados-Membros participam nessa avaliação fornecendo os dados necessários.

6. O Comité referido no artigo 21.º deve ser regularmente informado dos trabalhos de elaboração das ETI. No decurso dos seus trabalhos, o Comité pode formular todos os mandatos ou todas as recomendações que considere úteis relativas à concepção das ETI, bem como à avaliação dos custos e benefícios. O Comité pode, nomeadamente, a pedido de um Estado-Membro, requerer que se analisem soluções alternativas e que a respectiva avaliação dos custos e benefícios conste do relatório anexo ao projecto de ETI.

7. Na adopção de cada ETI, a data de entrada em vigor desta ETI é fixada de acordo com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º. Sempre que, por motivo de compatibilidade técnica, se tenham de colocar em serviço simultaneamente diferentes subsistemas, as datas de entrada em vigor das ETI correspondentes devem coincidir.

8. A elaboração e a revisão das ETI devem ter em conta o parecer dos utentes no que diz respeito às características com incidência directa nas condições de utilização dos subsistemas pelos mesmos utentes. Para o efeito, a Agência consulta as associações e organizações representativas dos utentes durante os trabalhos de elaboração e de revisão das ETI. A Agência junta ao projecto de ETI um relatório sobre os resultados dessa consulta.

Antes da adopção do mandato da primeira ETI, o Comité previsto no artigo 21.º preparará a lista das associações e organizações a consultar, a qual poderá ser reexaminada e actualizada a pedido de um Estado-Membro ou da Comissão.

9. Na elaboração e revisão das ETI é tido em conta o parecer dos parceiros sociais sobre as condições mencionadas no n.º 3, alínea g), do artigo 5.º

Para o efeito, os parceiros sociais são consultados antes de o projecto de ETI ser submetido, para aprovação ou revisão, à apreciação do Comité referido no artigo 21.º

Os parceiros sociais são consultados no âmbito do Comité de Diálogo Sectorial instituído em conformidade com a Decisão 98/500/CE da Comissão [1]. Os parceiros sociais dão parecer no prazo de três meses.»

6. O artigo 10.º é alterado do seguinte modo:

a) O n.º 2 passa a ter a seguinte redacção:

«2. Qualquer componente é sujeito ao processo de avaliação de conformidade e de capacidade de utilização indicado na respectiva ETI e acompanhado do correspondente certificado.»

b) Os n.os 4, 5 e 6 são suprimidos.

7. O artigo 11.º passa a ter a seguinte redacção:

«*Artigo 11.º*

Quando um Estado-Membro ou a Comissão considerar que determinadas especificações europeias, utilizadas directa ou indirectamente para alcançar os objectivos da presente directiva, não satisfazem os requisitos essenciais, a retirada total ou parcial dessas especificações das publicações onde se encontram inscritas ou a sua alteração pode ser decidida nos termos do n.º 2 do artigo 21.º, após consulta, quando se trate de normas europeias, do Comité instituído pela Directiva 98/34/CE (*).

(*) JO L 204 de 21.7.1998, p. 37.»

8. O artigo 14.º é alterado do seguinte modo:

a) Ao n.º 2 é aditado o parágrafo seguinte:

«Para este efeito, são utilizados os processos de avaliação e de verificação previstos nas ETI estruturais e funcionais pertinentes.»

b) São aditados os seguintes n.os 4 e 5:

«4. Sempre que os Estados-Membros autorizem a colocação em serviço de material circulante, atribuirão um código alfanumérico de identificação a cada veículo. Este código deve ser aposto em cada veículo e figurar num registo de matrícula nacional que obedeça aos seguintes critérios:

a) o registo de matrícula nacional respeita as especificações comuns definidas no n.º 5;

b) o registo de matrícula nacional é actualizado por um organismo independente do gestor da infra-estrutura ou de qualquer empresa ferroviária;

c) o registo de matrícula nacional é acessível às autoridades nomeadas nos termos dos artigos 12.º e 18.º da Directiva ... [do Parlamento Europeu e do Conselho?] (*) no que respeita às informações relativas à segurança ferroviária. O registo de matrícula nacional é igualmente acessível, na sequência de qualquer pedido legítimo, às autoridades nomeadas nos termos do artigo 30.º da Directiva 2001/14/CE (**), às empresas ferroviárias e aos gestores de infra-estruturas.

5. As especificações comuns do registo de matrícula são adoptadas de acordo com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º, tendo por base um projecto elaborado pela Agência. Do registo de matrícula nacional constarão, pelo menos, as seguintes informações:

a) referências à declaração CE de verificação e à entidade que a emitiu;

b) referências ao registo do material circulante referido no artigo 24.º;

c) identificação do proprietário do veículo e da empresa ferroviária que o utiliza;

d) eventuais restrições quanto ao modo de exploração do veículo;

e) dados relativos ao estado de manutenção do veículo.

(*) JO L ...

(**) JO L 75 de 15.3.2001, p. 29.»

[1] Decisão 98/500/CE da Comissão de 20 de Maio de 1998 relativa à criação de Comités de diálogo sectorial para promover o diálogo entre os parceiros sociais a nível europeu (JO L 255 de 12.8.1998, p. 27).

9. Ao n.º 3 do artigo 16.º é aditado o seguinte parágrafo:

«Nesta altura, os Estados-Membros indicam igualmente os organismos responsáveis, no caso de normas técnicas, pela execução do processo de avaliação da conformidade ou da aptidão para a utilização referido no artigo 13.º e do processo de verificação referido no artigo 18.º»

10. Ao artigo 17.º é aditado o seguinte parágrafo:

«Neste caso, as ETI serão sujeitas a revisão nos termos do n.º 2 do artigo 6.º. Se alguns aspectos técnicos, que correspondam a requisitos essenciais, não puderem ser imediatamente e explicitamente tratados numa ETI, estes deverão ser claramente identificados num anexo à ETI.

Nestes casos, é aplicável o n.º 3 do artigo 16.º»

11. O n.º 5 do artigo 20.º passa a ter a seguinte redacção:

«5. A Comissão institui um grupo de coordenação dos organismos notificados que apreciará qualquer questão relativa à aplicação dos procedimentos de avaliação da conformidade ou da aptidão para a utilização referido no artigo 13.º e do processo de verificação referido no artigo 18.º ou da aplicação das ETI nesta matéria. A Comissão informa o Comité previsto no n.º 1 do artigo 21.º dos trabalhos levados a cabo por este grupo de coordenação. Os representantes dos Estados-Membros podem participar, na qualidade de observadores, nos trabalhos deste Grupo de Coordenação.»

12. São aditados os seguintes artigos 21.ºA e 21.ºB:

«*Artigo 21.ºA*

A Comissão pode submeter ao Comité qualquer questão relativa à aplicação da presente directiva. Se necessário, a Comissão adoptará uma recomendação de execução de acordo com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º

Artigo 21.ºB

Os anexos podem ser alterados de acordo com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º»

13. Ao n.º 2 do Anexo VII é aditado o seguinte parágrafo:

«Nomeadamente, o organismo e o pessoal responsável pelas verificações devem ser contratual, hierárquica e funcionalmente independentes das autoridades designadas para a emissão, nos termos da presente directiva, das autorizações de colocação em serviço, das licenças, nos termos da Directiva 2001/13/CE, e dos certificados de segurança, nos termos da Directiva ... relativa à segurança ferroviária, bem como das entidades responsáveis pelas inspecções de acidentes.»

14. É suprimido o Anexo VIII.

Artigo 3.º

A Comissão toma todas as medidas necessárias para que a aplicação das disposições da presente directiva preserve, na medida do possível, os trabalhos de desenvolvimento de ETI já atribuídos no âmbito das Directivas 96/48/CE e 2001/16/CE, bem como a aplicação destas directivas pelos Estados-Membros no âmbito de projectos que se encontrem em estado avançado de desenvolvimento no momento da entrada em vigor da presente directiva.

Artigo 4.º

Os Estados-Membros colocarão em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva o mais tardar em [...] [1]. Desse facto informarão imediatamente a Comissão.

Quando os Estados-Membros aprovarem essas disposições, estas devem incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência quando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão aprovadas pelos Estados-Membros.

Artigo 5.º

A presente directiva entra em vigor [...] dias após a sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 6.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

---

[1] 24 meses a contar da data de entrada em vigor da presente directiva.

ANEXO I

O SISTEMA FERROVIÁRIO TRANSEUROPEU DE ALTA VELOCIDADE

1. **As infra-estruturas**

As infra-estruturas do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade são as das linhas da rede transeuropeia de transporte identificadas na Decisão n.º 1692/96/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Julho de 1996, sobre as orientações comunitárias para o desenvolvimento da rede transeuropeia de transportes [1], ou incluídas nas eventuais actualizações dessa decisão resultantes da revisão prevista no seu artigo 21.º

As linhas de alta velocidade compreendem:

— as linhas especialmente construídas para alta velocidade, equipadas para velocidades geralmente iguais ou superiores a 250 km/h;

— as linhas especialmente adaptadas para alta velocidade, equipadas para velocidades da ordem dos 200 km/h;

— as linhas especialmente adaptadas para alta velocidade de carácter específico devido a entraves topográficos, de relevo ou de ambiente urbano, cuja velocidade deve ser adaptada caso a caso.

Estas infra-estruturas compreendem os sistemas de gestão de tráfego, de localização e de navegação: instalações técnicas de tratamento de dados e de telecomunicação previstas para o transporte de passageiros nestas linhas a fim de garantir uma exploração segura e harmoniosa da rede e a gestão eficaz do tráfego.

2. **O material circulante**

O material circulante objecto da presente directiva abrange os comboios concebidos para circular:

— tanto nas linhas especialmente construídas para a alta velocidade, a uma velocidade de pelo menos 250 km/h, permitindo, não obstante, em circunstâncias adequadas, atingir velocidades superiores a 300 km/h,

— como nas linhas existentes especialmente adaptadas para a alta velocidade, equipadas para velocidades da ordem dos 200 km/h.

3. **Coerência do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade**

A qualidade do transporte ferroviário europeu exige, entre outras coisas, uma excelente coerência entre as características da infra-estrutura (na acepção lata do termo, ou seja, as partes fixas de todos os subsistemas em causa) e as do material circulante (incluindo os equipamentos de bordo de todos os subsistemas em causa). Dessa coerência dependem os níveis de desempenho, de segurança, de qualidade dos serviços e o seu custo.

[1] JO L 228 de 9.9.1996, p. 1.

ANEXO II

SUBSISTEMAS

1. **Lista dos subsistemas**

Para efeitos do disposto na presente directiva, o sistema que constitui o sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade é dividido nos subsistemas seguintes, que correspondem:

a) tanto a domínios de carácter estrutural:

— infra-estruturas,

— energia,

— controlo-comando e sinalização,

— exploração e gestão do tráfego,

— material circulante;

b) como a domínios de carácter funcional:

— manutenção,

— aplicações telemáticas ao serviço dos passageiros e do transporte de mercadorias.

2. **Domínios abrangidos**

A lista das questões ligadas à interoperabilidade está definida, relativamente a cada subsistema, nos mandatos conferidos à Agência para elaboração dos projectos de ETI.

De acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 6.º, esses mandatos são definidos de acordo com procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º

Sempre que se justifique, a lista das questões ligadas à interoperabilidade é definida pela Agência nos termos do n.º 3, alínea c), do artigo 5.º

3. **Parâmetros fundamentais**

Na acepção do n.º 3, alínea b), do artigo 5.º, são, nomeadamente, considerados parâmetros fundamentais para a realização da interoperabilidade os seguintes elementos ([1]):

— Gabarito mínimo das infra-estruturas
— Raio de curvatura mínimo
— Bitola dos carris
— Esforços máximos na via
— Comprimento mínimo dos cais
— Altura dos cais
— Tensão de alimentação
— Geometria das catenárias
— Características do ERTMS ([2])
— Carga no eixo
— Comprimento máximo dos comboios
— Gabarito do material circulante
— Características mínimas de travagem
— Características eléctricas-limite do material circulante
— Características mecânicas-limite do material circulante
— Características da exploração relacionadas com a segurança dos comboios
— Características-limite relativas aos ruídos exteriores
— Características-limite relativas às vibrações exteriores
— Características-limite associadas às interferências electromagnéticas exteriores
— Características-limite associadas ao ruído interior
— Características-limite associadas ao ar condicionado
— Características relativas ao transporte de pessoas deficientes.

([1]) V. Recomendação 2001/290/CE da Comissão.

([2]) European Rail Traffic Management System: Cf. Decisões 1999/569/CE e 2001/260/CE da Comissão.

Proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que institui a Agência Ferroviária Europeia

(2002/C 126 E/08)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

COM(2002) 23 final — 2002/0024(COD)

(Apresentada pela Comissão em 24 de Janeiro de 2002)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia, e, nomeadamente, o n.º 1 do seu artigo 71.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões,

Deliberando nos termos do procedimento previsto no artigo 251.º do Tratado,

Considerando o seguinte:

(1) A constituição progressiva de um espaço ferroviário europeu sem fronteiras exige uma acção comunitária no domínio da regulamentação técnica aplicável aos caminhos-de-ferro, no que respeita tanto aos aspectos técnicos como aos de segurança, sendo, aliás, os dois indissociáveis.

(2) A Directiva 91/440/CE relativa ao desenvolvimento dos caminhos-de-ferro comunitários, alterada pela Directiva 2001/12/CEE do Parlamento Europeu e do Conselho [1], prevê a abertura dos direitos de acesso à infra-estrutura a qualquer empresa ferroviária comunitária que disponha de uma licença e pretenda efectuar serviços internacionais de transporte de mercadorias.

(3) A Directiva 95/18/CE do Conselho, relativa às licenças das empresas de transporte ferroviário [2], alterada pela Directiva 2001/13/CE do Parlamento Europeu e do Conselho [3], prevê que qualquer empresa ferroviária deve dispor de uma licença e que uma licença atribuída num Estado-Membro é válida em todo o território da Comunidade.

(4) A Directiva 2001/14/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Fevereiro de 2001, relativa à repartição de capacidade da infra-estrutura ferroviária, à aplicação de taxas de utilização da infra-estrutura ferroviária e à certificação da segurança, estabelece um novo quadro com vista à constituição de um espaço ferroviário europeu sem fronteiras.

(5) As diferenças nos domínios técnico e operacional entre os sistemas ferroviários dos Estados-Membros fecharam os mercados ferroviários nacionais e impediram um desenvolvimento dinâmico deste sector à escala europeia. A Directiva 96/48/CE do Conselho, de 23 de Julho de 1996, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade [4], e a Directiva 2001/16/CE, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu convencional [5], definiram requisitos essenciais e estabeleceram um dispositivo para a definição de especificações técnicas de interoperabilidade obrigatórias.

(6) A prossecução simultânea dos objectivos de segurança e de interoperabilidade exige um trabalho técnico de vulto que deve ser dirigido por um organismo especializado. Por este motivo, é necessário criar, no actual quadro institucional e no respeito do equilíbrio de poderes na Comunidade, uma agência ferroviária europeia para a segurança e a interoperabilidade. A criação desta agência permitirá abordar, de modo conjunto e com um nível de competência elevado, os objectivos de segurança e de interoperabilidade para a rede ferroviária europeia, contribuindo deste modo para a revitalização do sector ferroviário e para os objectivos gerais da política comum de transportes.

(7) A Directiva ... do Parlamento Europeu e do Conselho de ... [relativa à segurança ferroviária] prevê o desenvolvimento de indicadores comuns de segurança, objectivos comuns de segurança e métodos comuns de segurança. A elaboração destes instrumentos exige uma competência técnica independente.

(8) Para facilitar os procedimentos de entrega dos certificados de segurança às empresas ferroviárias e tendo em vista, a prazo, o reconhecimento mútuo destes certificados, é necessário lançar um processo progressivo de reconhecimento mútuo do maior número possível dos seus elementos.

(9) A Directiva ... do Parlamento Europeu e do Conselho de ... [relativa à segurança ferroviária] prevê o exame, na perspectiva da interoperabilidade, das medidas nacionais de segurança. Para tal, é indispensável um parecer assente numa competência independente e neutra.

---

[1] JO L 75 de 15.3.2001, p. 1.

[2] JO L 143 de 27.6.1995, p. 70.

[3] JO L 75 de 15.3.2001, p. 26.

[4] JO L 235 de 17.9.1996, p. 6.

[5] JO L 110 de 20.4.2001, p. 1.

(10) No domínio da segurança, é importante garantir a máxima transparência e assegurar uma circulação eficaz das informações. Não existe ainda uma análise dos desempenhos baseada em indicadores comuns e que relacione todos os intervenientes no sector, sendo conveniente criar este instrumento. No que se refere aos aspectos estatísticos, é necessária uma cooperação estreita com o Eurostat.

(11) Os organismos nacionais de segurança ferroviária, os reguladores e as outras autoridades nacionais devem poder pedir um parecer técnico independente quando apreciam casos respeitantes a vários Estados-Membros.

(12) A manutenção do material circulante é um elemento importante do sistema de segurança. Não existe um verdadeiro mercado europeu da manutenção do material ferroviário, por falta de um sistema de certificação das oficinas de manutenção. Esta situação implica custos suplementares para o sector e gera trajectos em vazio. Importa, assim, desenvolver progressivamente um sistema europeu de certificação das oficinas de manutenção.

(13) A Directiva 2001/16/CE prevê que, antes de 20 de Abril de 2004, esteja elaborado um primeiro grupo de especificações técnicas de interoperabilidade. Para realizar estes trabalhos, a Comissão mandatou a Associação Europeia para a Interoperabilidade Ferroviária (AEIF), que agrupa os fabricantes de material ferroviário e os operadores e gestores de infra-estrutura. É importante preservar a experiência desenvolvida pelos profissionais do sector no âmbito da AEIF. A continuidade dos trabalhos e a evolução no tempo das ETI exigem um quadro técnico permanente.

(14) Há que reforçar a interoperabilidade da rede transeuropeia, devendo a escolha dos novos projectos de investimento a apoiar pela Comunidade respeitar o objectivo da interoperabilidade, em conformidade com o disposto na Decisão n.º 1692/96/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Julho de 1996, sobre as orientações comunitárias para o desenvolvimento da rede transeuropeia de transportes ([1]).

(15) As qualificações profissionais exigidas para a condução dos comboios constituem um elemento importante, tanto para a segurança como para a interoperabilidade na Europa. Além disso, trata-se de uma condição para permitir a livre circulação dos trabalhadores no sector ferroviário. Esta questão deve ser abordada no respeito do quadro em vigor no domínio do diálogo social. A Agência deve fornecer o apoio técnico necessário para o tratamento deste aspecto a nível europeu.

(16) A matrícula é, desde logo, um acto de reconhecimento da aptidão de um dado material circulante para circular em condições especificadas. A matrícula do material, que incumbe à autoridade pública, deve ser efectuada de modo transparente e não-discriminatório. A Agência deve fornecer apoio técnico na instauração de um sistema de matrícula do material circulante.

(17) Para garantir a máxima transparência e igualdade no acesso de todas as partes às informações úteis, os documentos previstos no processo de interoperabilidade devem ser postos à disposição do público. O mesmo se aplica às licenças e certificados de segurança. A Agência deve proporcionar um meio de troca eficaz destas informações.

(18) A promoção da inovação em matéria de segurança ferroviária e de interoperabilidade é uma tarefa importante, nomeadamente no que respeita à utilização das novas tecnologias, que a Agência deve encorajar.

(19) Para levar a bom termo as suas missões, a Agência deve dispor de personalidade jurídica e de um orçamento autónomo financiado essencialmente por uma contribuição da Comunidade. Para garantir a independência da Agência na sua gestão diária e nos pareceres e recomendações que emite, é importante que o Director Executivo tenha plenas responsabilidades e que o pessoal da Agência seja independente.

(20) O Conselho de Administração da Agência deve traduzir, na sua composição, o equilíbrio entre as duas instâncias do poder executivo comunitário e respeitar o princípio de responsabilidade do executivo perante o Parlamento Europeu. Assim, com base nas orientações propostas no Livro Branco sobre a governança ([2]), de 25 de Julho de 2001, a Comissão e os Estados-Membros devem estar representados paritariamente num conselho de administração dotado dos poderes necessários para elaborar o orçamento, verificar a sua execução, adoptar as regras financeiras adequadas, instituir procedimentos de trabalho transparentes no tocante às decisões da Agência e nomear o Director Executivo. Para garantir a transparência das decisões do Conselho de Administração, devem participar nas deliberações representantes dos sectores em causa, mas sem direito de voto, pois este está reservado aos representantes dos poderes públicos, que respondem perante as autoridades de controlo democrático. Estes últimos serão nomeados pela Comissão com base no seu mérito e na sua experiência no domínio ferroviário e não na qualidade de representantes de organizações profissionais específicas.

(21) Os trabalhos da Agência devem ser realizados de modo transparente e a sua gestão deve estar sujeita a todas as disposições existentes em matéria de boa gestão e de luta contra a fraude. Deve ser garantido o controlo efectivo pelo Parlamento Europeu, que, para tal, deve ter a possibilidade de ouvir o Director Executivo da Agência.

([1]) JO L 228 de 9.9.1996, p. 1. Decisão alterada pela Decisão n.º 1346/2001/CE (JO L 185 de 6.7.2001, p. 1).

([2]) COM(2001) 428 final.

(22) Dado que os objectivos da acção prevista, ou seja, a criação de um organismo especializado encarregado de elaborar soluções comuns no domínio da segurança e da interoperabilidade ferroviárias, não podem ser suficientemente realizados pelos Estados-Membros, podendo ser melhor alcançados ao nível comunitário, atendendo ao carácter colectivo dos trabalhos a efectuar, a Comunidade pode tomar medidas, em conformidade com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado. De acordo com o princípio da proporcionalidade, enunciado no referido artigo, o presente regulamento não excede o necessário para atingir aqueles objectivos,

APROVARAM O PRESENTE REGULAMENTO:

CAPÍTULO 1

PRINCÍPIOS

Artigo 1.º

Criação e objectivos da Agência

1. O presente regulamento institui a Agência Ferroviária Europeia, a seguir denominada «Agência».

2. A Agência tem como objectivo contribuir, no plano técnico, para a aplicação da legislação comunitária destinada a reforçar o nível de interoperabilidade dos sistemas ferroviários e a desenvolver uma abordagem comum no domínio da segurança do sistema ferroviário europeu, com vista à realização de um espaço ferroviário europeu sem fronteiras e com um nível de segurança elevado.

3. Na prossecução destes objectivos, a Agência terá plenamente em conta o processo de alargamento da União Europeia e os condicionalismos específicos respeitantes às ligações ferroviárias com os países terceiros.

Artigo 2.º

Tipologia dos actos da Agência

A Agência pode adoptar:

a) recomendações à Comissão respeitantes à aplicação dos artigos 6.º, 7.º, 12.º, 14.º, 16.º, 17.º e 18.º;

b) pareceres entregues à Comissão ou às autoridades competentes dos Estados-Membros, nos termos dos artigos 8.º, 10.º, 13.º e 15.º

Artigo 3.º

Participação dos profissionais do sector

1. Para elaborar as recomendações previstas nos artigos 6.º, 7.º, 12.º, 14.º, 16.º, 17.º e 18.º, a Agência basear-se-á na competência desenvolvida pelos profissionais do sector, nomeadamente na experiência adquirida pela Associação Europeia para a Interoperabilidade Ferroviária (AEIF).

2. Para tal, após a adopção do programa de trabalho anual, a Agência estabelece a composição dos grupos de trabalho em conjunto com as organizações profissionais do sector, que lhe apresentarão propostas nesse sentido. A Agência garantirá a representatividade e a transparência dos trabalhos destes grupos.

3. Os grupos de trabalho são presididos por um representante da Agência.

Artigo 4.º

Consulta dos parceiros sociais

A Agência consultará os parceiros sociais, no quadro do Comité de Diálogo Social, sobre os trabalhos previstos nos artigos 6.º, 12.º e 17.º, sempre que estes tenham impacto directo no ambiente social ou nas condições de trabalho dos trabalhadores do sector.

Esta consulta terá lugar antes de a Agência apresentar as suas recomendações à Comissão. Os pareceres emitidos pelo Comité de Diálogo Social serão transmitidos pela Agência à Comissão e pela Comissão ao comité a que se refere o artigo 21.º da Directiva 2001/16/CE.

Artigo 5.º

Consulta dos utentes

A Agência consultará as organizações representativas dos utentes e clientes dos serviços de transporte ferroviário de mercadorias sobre os trabalhos previstos nos artigos 6.º e 12.º, sempre que estes tenham impacto directo nos clientes. A lista das organizações a consultar é elaborada pelo comité a que se refere o artigo 21.º da Directiva 2001/16/CE.

Esta consulta terá lugar antes de a Agência apresentar as suas propostas à Comissão. Os pareceres emitidos pelas organizações em causa serão transmitidos pela Agência à Comissão e pela Comissão ao comité a que se refere o artigo 21.º da Directiva 2001/16/CE.

CAPÍTULO 2

SEGURANÇA

Artigo 6.º

Apoio técnico

1. A Agência recomendará à Comissão os objectivos comuns de segurança e os métodos comuns de segurança, previstos no artigo 5.º da Directiva ... [relativa à segurança ferroviária].

2. A Agência recomendará, a pedido da Comissão, do comité a que se refere o artigo 21.º da Directiva ... [relativa à segurança ferroviária], ou por sua própria iniciativa, outras medidas no domínio da segurança.

3. Durante o período transitório que antecede a adopção dos OCS, dos MCS e das especificações técnicas de interoperabilidade (ETI), bem como no que respeita ao material e infra-estruturas não abrangidos pelas ETI, a Agência pode formular recomendações úteis à Comissão. A Agência garantirá coerência entre estas recomendações e as ETI existentes ou em preparação.

4. A Agência deve apresentar uma análise custo-benefício em apoio das recomendações que apresente nos termos do presente artigo.

5. A Agência organizará e facilitará a cooperação das autoridades nacionais de segurança e dos organismos de inspecção definidos na Directiva ... [relativa à segurança ferroviária].

Artigo 7.º

Certificados de segurança

Tendo em vista a aplicação do artigo 14.º da directiva relativa à segurança ferroviária, respeitante à harmonização dos certificados de segurança, a Agência elaborará e recomendará um formato harmonizado para o certificado de segurança, incluindo uma versão electrónica, e um formato harmonizado para o pedido de certificado de segurança, incluindo a lista dos elementos essenciais a fornecer.

Artigo 8.º

Medidas nacionais de segurança

1. A Agência realizará, a pedido da Comissão, um exame técnico das novas medidas nacionais de segurança que são transmitidas a esta nos termos do artigo 8.º da Directiva ... [relativa à segurança ferroviária].

2. A Agência verificará a compatibilidade destas medidas com os OCS e os MCS definidos na Directiva ... [relativa à segurança ferroviária] e as ETI em vigor.

3. Se a Agência, após análise dos elementos de fundamentação comunicados pelo Estado-Membro, considerar que uma destas medidas não é compatível com as regras mencionadas no n.º 2, apresentará um parecer à Comissão no prazo de dois meses após a sua transmissão à Agência pela Comissão.

Artigo 9.º

Observação dos desempenhos em matéria de segurança

1. A Agência estabelecerá uma rede com as autoridades nacionais responsáveis pela segurança e as autoridades nacionais responsáveis pelos inquéritos previstos na Directiva ... [relativa à segurança ferroviária], a fim de definir o conteúdo dos indicadores comuns enumerados no Anexo 1 da Directiva ... do Parlamento e do Conselho, de ... [relativa à segurança ferroviária] e recolher todos os dados disponíveis em matéria de segurança ferroviária.

2. Com base nos indicadores de segurança, nos relatórios nacionais sobre segurança e acidentes e nas suas próprias informações, a Agência apresentará um relatório público bienal sobre os desempenhos no domínio da segurança. O primeiro desses relatórios será publicado no terceiro ano de funcionamento da Agência.

3. A Agência apoiar-se-á nos dados coligidos pelo Eurostat e cooperará com este para evitar a duplicação de esforços e garantir coerência metodológica entre os indicadores de segurança ferroviária e os indicadores utilizados nos outros modos de transporte.

Artigo 10.º

Parecer técnico

1. As entidades reguladoras nacionais a que se refere o artigo 30.º da Directiva 2001/14/CE podem, no âmbito dos casos que venham a apreciar, pedir um parecer técnico à Agência sobre aspectos ligados à segurança.

2. Os comités previstos no artigo 35.º da Directiva 2001/14/CE e no artigo 11.º-A da Directiva 91/440/CE alterada podem, no âmbito das suas competências, pedir um parecer técnico à Agência sobre aspectos ligados à segurança.

3. A Agência apresentará o seu parecer no prazo de dois meses. Este parecer é posto à disposição do público pela Agência numa versão expurgada de informações abrangidas pelo sigilo comercial ou industrial.

Artigo 11.º

Registo público dos documentos

1. A Agência fica encarregada de manter uma lista pública dos seguintes documentos:

a) As licenças atribuídas nos termos da Directiva 95/18/CE;

b) Os certificados de segurança emitidos nos termos da Directiva ... [relativa à segurança ferroviária];

c) Os relatórios de inquérito comunicados à Agência nos termos do artigo 23.º da Directiva ... [relativa à segurança ferroviária];

d) As disposições nacionais notificadas à Comissão nos termos do artigo 8.º da Directiva ... [relativa à segurança ferroviária].

2. As autoridades nacionais responsáveis pela emissão dos documentos mencionados no n.º 1 notificarão à Agência, no prazo de um mês, cada decisão individual de atribuição, recusa de atribuição ou retirada. A Agência pode pedir que lhe seja transmitido o processo que fundamenta a atribuição, a recusa de atribuição ou a retirada de um destes documentos. Neste caso, as autoridades em causa transmitirão o processo à Agência no prazo de quinze dias úteis.

3. A Agência pode completar esta base de dados pública com qualquer documento ou ligação útil relacionada com os objectivos do presente regulamento.

CAPÍTULO 3

INTEROPERABILIDADE

Artigo 12.º

Apoio técnico fornecido pela Agência

A Agência contribuirá para o desenvolvimento e a realização da interoperabilidade ferroviária em consonância com os princípios e definições estabelecidos nas Directivas 96/48/CE e 2001/16/CE. Para o efeito, a Agência:

a) realizará, por mandato da Comissão, os trabalhos de elaboração dos projectos de ETI e transmitirá à Comissão os projectos de ETI;

b) assegurará a revisão das ETI em função do progresso técnico e da evolução do mercado e das exigências sociais e proporá à Comissão os projectos de adaptação das ETI que considere necessários;

c) assegurará a coordenação entre o desenvolvimento e a actualização das ETI, por um lado, e o desenvolvimento das normas europeias que se revelem necessárias para a interoperabilidade, por outro; manterá ainda contactos com os organismos europeus de normalização;

d) organizará e facilitará a cooperação dos organismos notificados.

Artigo 13.º

Inspecção e controlo dos organismos notificados

Sem prejuízo da responsabilidade dos Estados-Membros em relação aos organismos notificados por eles designados, a Agência pode, a pedido da Comissão ou por iniciativa própria, inspeccionar a qualidade dos trabalhos dos organismos notificados. Se necessário, apresentará um parecer à Comissão.

Artigo 14.º

Acompanhamento do nível de interoperabilidade

1. A Agência recomendará, a pedido da Comissão, modalidades de realização da interoperabilidade, facilitando a coordenação entre os operadores e entre os gestores de infra-estrutura, nomeadamente para organizar a migração dos sistemas.

2. A Agência acompanhará os progressos da interoperabilidade dos sistemas ferroviários. Apresentará e publicará um relatório bienal sobre os progressos da interoperabilidade. O primeiro desses relatórios será publicado no segundo ano de funcionamento da Agência.

Artigo 15.º

Interoperabilidade da rede transeuropeia

A pedido da Comissão, a Agência examinará, na perspectiva da interoperabilidade, os projectos de realização de infra-estruturas para os quais sejam pedidas subvenções comunitárias. A Agência apresentará um parecer no prazo de um mês.

Artigo 16.º

Certificação das oficinas de manutenção

A Agência desenvolverá um sistema europeu de certificação das oficinas de manutenção do material circulante e formulará recomendações com vista à realização do referido sistema.

Artigo 17.º

Qualificações profissionais

1. A Agência repertoriará as qualificações essenciais para a condução de comboios, bem como os sistemas de formação. Fará uma distinção entre as qualificações gerais necessárias por grande categoria de material circulante e as qualificações específicas de cada linha e de cada material.

2. No que respeita às qualificações gerais, a Agência repertoriará por grande categoria de material as qualificações mínimas e a formação exigida aos maquinistas, com vista a garantir a segurança da condução.

3. A Agência formulará recomendações para a implantação de um sistema de acreditação dos institutos de formação e dos diplomas emitidos por estes.

4. A Agência favorecerá e apoiará o intercâmbio de maquinistas e formadores entre companhias ferroviárias estabelecidas nos diversos Estados-Membros.

Artigo 18.º

Matrícula do material

A Agência elaborará e recomendará à Comissão um formato único para a matrícula e o registo do material circulante, em conformidade com o disposto no artigo 14.º da Directiva 96/48/CE e no artigo 14.º da Directiva 2001/16/CE.

Artigo 19.º

Registo dos documentos de interoperabilidade

1. A Agência manterá uma lista pública dos seguintes documentos, definidos nas Directivas 2001/16/CE e 96/48/CE:

a) as declarações de verificação dos subsistemas;

b) as declarações de conformidade dos componentes;

c) as autorizações de colocação em serviço, incluindo os números de matrícula ligados a estas colocações em serviço;

d) os registos da infra-estrutura e do material circulante.

2. Os organismos em causa transmitirão estes documentos à Agência, que definirá as modalidades práticas dessa transmissão.

3. A Agência criará uma base de dados electrónica que agrupa os referidos documentos. Esta base de dados é posta à disposição do público através de um sítio Web.

CAPÍTULO 4

ESTUDOS E PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO

Artigo 20.º

Estudos

Sempre que a realização das tarefas que lhe são confiadas pelo presente regulamento o exija, a Agência pode mandar realizar estudos que financiará com o seu próprio orçamento.

Artigo 21.º

Promoção da inovação

A Comissão pode confiar à Agência a tarefa de promover inovações destinadas a melhorar a interoperabilidade e a segurança ferroviárias, nomeadamente no que respeita à utilização das novas tecnologias da informação e dos sistemas de determinação da posição e de acompanhamento.

CAPÍTULO 5

ESTRUTURA INTERNA E FUNCIONAMENTO

Artigo 22.º

Estatuto jurídico, sede

1. A Agência é um organismo da Comunidade. É dotada de personalidade jurídica.

2. O local da sede da Agência será decidido pelas autoridades competentes o mais tardar seis meses após a adopção do presente regulamento, sob proposta da Comissão.

3. Em cada Estado-Membro, a Agência goza da capacidade jurídica mais alargada concedida às pessoas colectivas no direito nacional. Concretamente, a Agência tem a possibilidade de adquirir ou alienar bens móveis ou imóveis e tem capacidade judiciária.

4. A Agência é representada pelo seu Director Executivo.

Artigo 23.º

Privilégios e imunidades

É aplicável à Agência e ao seu pessoal o Protocolo relativo aos Privilégios e Imunidades das Comunidades Europeias.

Artigo 24.º

Pessoal

1. É aplicável ao pessoal da Agência a regulamentação aplicável aos funcionários e outros agentes das Comunidades Europeias. O Conselho de Administração decide, com o acordo da Comissão, das modalidades de aplicação necessárias.

2. Sem prejuízo do disposto no artigo 26.º, as competências conferidas à autoridade investida do poder de nomeação e à autoridade habilitada a celebrar contratos pelo estatuto e pelo regime aplicável aos outros agentes destas Comunidades (RAA) serão exercidas pela Agência no que respeita ao seu próprio pessoal.

3. Sem prejuízo do disposto no n.º 1 do artigo 26.º, o pessoal da Agência é composto por agentes temporários recrutados por esta por um período máximo de cinco anos. Estes agentes temporários são:

— agentes recrutados entre os profissionais do sector, em função das suas qualificações e experiência em matéria de segurança e interoperabilidade ferroviárias;

— agentes recrutados na qualidade de funcionários afectados ou destacados pela Comissão para tarefas de enquadramento ou gestão;

— outros agentes, na acepção do RAA, recrutados para tarefas de execução ou de secretariado.

4. Os peritos que participam nos grupos de trabalho organizados pela Agência não pertencem ao pessoal da Agência. As suas despesas de deslocação e estadia ficam a cargo da Agência, segundo regras e tabelas aprovadas pelo Conselho de Administração.

Artigo 25.º

Funções e competências do Director Executivo

1. A Agência é gerida pelo seu Director Executivo. O Director Executivo é responsável pela gestão corrente da Agência, agindo com inteira independência. Não solicitará nem aceitará instruções de qualquer governo, organismo ou empresa.

2. O Director Executivo:

a) preparará o programa de trabalho e, após aprovação da Comissão, submetê-lo-á ao Conselho de Administração;

b) tomará as disposições necessárias para dar execução ao programa de trabalho; responderá a todos os pedidos de assistência da Comissão;

c) tomará as medidas necessárias, nomeadamente a adopção de instruções administrativas internas e a publicação de comunicações, para assegurar o funcionamento da Agência em conformidade com o presente regulamento;

d) estabelecerá um sistema eficaz de acompanhamento, para poder comparar os resultados da Agência com os seus objectivos operacionais e, neste contexto, preparará anualmente um projecto de relatório geral que apresentará ao Conselho de Administração.

e) estabelecerá uma prática de avaliação periódica que corresponda às normas profissionais reconhecidas;

f) exercerá, em relação ao pessoal, os poderes previstos no n.º 2 do artigo 23.º;

g) elaborará estimativas das receitas e despesas da Agência, nos termos do artigo 38.º, e executará o orçamento, nos termos do artigo 39.º

3. O Director Executivo pode ser assistido por um ou mais chefes de unidade. Não poderá delegar os poderes que lhe são conferidos.

Artigo 26.º

Nomeação no seio da Agência

1. O Director Executivo da Agência é nomeado pelo Conselho de Administração sob proposta da Comissão. O Conselho de Administração tem o poder de demitir o Director Executivo, deliberando sob proposta da Comissão. A duração do mandato do Director Executivo é de cinco anos. Este mandato pode ser prolongado uma só vez por um período máximo de dois anos.

2. O Director Executivo da Agência nomeia os outros membros do pessoal da Agência em conformidade com os princípios definidos no artigo 23.º do presente regulamento.

Artigo 27.º

Audição do Director Executivo pelo Parlamento Europeu

O Director Executivo apresenta anualmente ao Parlamento Europeu o relatório geral sobre as actividades da Agência. O Parlamento Europeu pode ainda, em qualquer momento, ouvir o Director Executivo sobre um assunto ligado às actividades da Agência.

Artigo 28.º

Criação e competências do Conselho de Administração

1. A Agência tem um Conselho de Administração.

2. O Conselho de Administração:

a) nomeia o Director Executivo nos termos do artigo 26.º;

b) aprova, antes de 31 de Março de cada ano, o relatório geral da Agência referente ao ano anterior e envia-o à Comissão, ao Conselho e ao Parlamento Europeu;

c) aprova, antes de 30 de Outubro de cada ano, o programa de trabalho da Agência para o ano seguinte e envia-o à Comissão, ao Conselho e ao Parlamento Europeu;

d) aprova o orçamento definitivo da Agência antes do início do exercício financeiro, ajustando-o, caso necessário, em função da contribuição comunitária e das outras receitas da Agência;

e) exerce as suas funções relacionadas com o orçamento da Agência, em conformidade com o disposto no Capítulo 6;

f) exerce autoridade disciplinar sobre o Director Executivo e assegura que a Agência trabalhe com a transparência e a neutralidade necessárias.

Artigo 29.º

Composição do Conselho de Administração

1. O Conselho de Administração é composto por:

— seis representantes do Conselho;

— seis representantes da Comissão;

— três personalidades independentes, sem direito de voto, nomeadas pela Comissão pela sua competência reconhecida no sector.

2. O Conselho e a Comissão designam os seus representantes e um membro suplente para cada um deles, podendo estes membros suplentes representá-los com direito de voto em caso de impedimento. A duração do mandato dos membros do Conselho de Administração é de cinco anos. O mandato é renovável apenas uma vez.

Artigo 30.º

Presidência do Conselho de Administração

1. O Conselho de Administração elegerá de entre os seus membros um Presidente e um Vice-Presidente. O Vice-Presidente substitui por inerência de funções o Presidente em caso de impedimento.

2. O mandato do Presidente e do Vice-Presidente tem uma duração de três anos, terminando, de qualquer modo, no momento em que deixem de ser membros do Conselho de Administração. O mandato é renovável apenas uma vez.

Artigo 31.º

Reuniões

1. O Conselho de Administração reúne-se por convocação do seu presidente. O Director Executivo da Agência participa nas deliberações.

2. O Conselho de Administração reunirá pelo menos duas vezes por ano. Pode também reunir-se por iniciativa do seu presidente, a pedido da Comissão ou a pedido da maioria dos seus membros.

Artigo 32.º

Votação

O Conselho de Administração delibera por maioria de dois terços dos membros que têm direito de voto. Cada membro dispõe de um voto, com excepção das três personalidades independentes e do Director Executivo, que não têm direito de voto.

Artigo 33.º

Visitas nos Estados-Membros

1. No âmbito das tarefas que lhe são confiadas nos termos dos artigos 8.º, 9.º, 10.º, 13.º e 15.º, a Agência pode efectuar, a pedido da Comissão, visitas nos Estados-Membros. As autoridades nacionais dos Estados-Membros facilitarão o trabalho do pessoal da Agência, para que as visitas decorram da melhor forma possível. Os funcionários da Agência estão habilitados a:

a) examinar os processos, dados, actas e quaisquer outros documentos pertinentes que digam respeito à aplicação da regulamentação comunitária relativa à interoperabilidade e à segurança ferroviárias;

b) fazer cópias integrais ou parciais destes processos, dados, actas ou outros documentos;

c) pedir esclarecimentos orais no local;

d) entrar em quaisquer instalações, terrenos ou meios de transporte.

2. A Agência informará o Estado-Membro em causa da visita prevista, da identidade dos funcionários mandatados e da data de início da visita. Os funcionários da Agência mandatados para a realização dessas visitas exercem os seus poderes mediante a apresentação de uma decisão do Director Executivo da Agência que especifica o âmbito e a finalidade da sua missão.

3. No final de cada visita e após ter ouvido as entidades visitadas, a Agência redige um relatório e envia-o à Comissão e ao Estado-Membro em causa.

Artigo 34.º

Responsabilidade

1. A responsabilidade contratual da Agência rege-se pela legislação aplicável ao contrato em causa.

2. O Tribunal de Justiça das Comunidades Europeias é competente para deliberar por força de cláusula compromissória constante dos contratos celebrados pela Agência.

3. Em matéria de responsabilidade extracontratual, a Agência reparará, de acordo com os princípios gerais comuns aos diferentes direitos dos Estados-Membros, os danos causados pelos seus serviços ou pelos seus agentes no exercício das suas funções.

4. O Tribunal de Justiça das Comunidades Europeias é competente para conhecer dos litígios relativos à reparação dos danos referidos no n.º 3.

5. A responsabilidade pessoal dos agentes em relação à Agência rege-se pelas disposições do estatuto ou do regime que lhes é aplicável.

Artigo 35.º

Línguas

1. As línguas de trabalho internas da Agência são o inglês, o francês e o alemão. Os Estados-Membros podem dirigir-se à Agência na língua comunitária da sua preferência.

2. Os trabalhos de tradução necessários ao funcionamento da Agência serão assegurados pelo Centro de Tradução dos órgãos da União.

Artigo 36.º

Participação de países terceiros

1. A Agência está aberta à participação dos países europeus que tenham celebrado com a Comunidade Europeia acordos que prevêem a adopção e aplicação, por estes países, do direito comunitário no domínio abrangido pelo presente regulamento.

2. Em conformidade com as disposições pertinentes destes acordos, serão estabelecidas regras para definir as modalidades da participação desses países nos trabalhos da Agência, nomeadamente no que respeita à natureza e âmbito desta participação. As referidas regras incluirão, nomeadamente, disposições relativas às contribuições financeiras e ao pessoal. Poderão ainda prever uma representação sem direito de voto no Conselho de Administração.

Artigo 37.º

Transparência

O Regulamento (CE) n.º 1049/2001, relativo ao acesso do público aos documentos do Parlamento Europeu, do Conselho e da Comissão, é aplicável aos documentos que estejam na posse da Agência.

O Conselho de Administração adoptará as medidas práticas relativas à aplicação do Regulamento (CE) n.º 1049/2001.

CAPÍTULO 6

DISPOSIÇÕES FINANCEIRAS

Artigo 38.º

Orçamento

1. As receitas da Agência provêm:

— de uma contribuição da Comunidade;

— de uma eventual contribuição dos Estados terceiros que participem nos trabalhos da Agência nos termos do artigo 35.º;

— das taxas aplicáveis a publicações, acções de formação e quaisquer outros serviços prestados pela Agência.

2. As despesas da Agência incluem os encargos de pessoal, administrativos, de infra-estruturas e de funcionamento.

3. O Director Executivo elabora uma estimativa das receitas e das despesas da Agência para o exercício orçamental seguinte e apresenta-a ao Conselho de Administração, acompanhada de um quadro com os efectivos.

4. As receitas e as despesas devem ser equilibradas.

5. O Conselho de Administração aprova, o mais tardar em 31 de Março, o projecto de orçamento para o exercício seguinte e apresenta-o à Comissão, que inscreve, com base nele, as previsões correspondentes no anteprojecto de orçamento geral das Comunidades Europeias, o qual é apresentado ao Conselho nos termos do artigo 272.º do Tratado.

6. O Conselho de Administração aprova, o mais tardar em 15 de Janeiro do exercício em causa, o orçamento da Agência, adaptando-o, se necessário, à subvenção comunitária decidida pela autoridade orçamental.

Artigo 39.º

Execução e controlo orçamentais

1. Cabe ao Director Executivo dar execução ao orçamento da Agência.

2. O controlo da autorização e do pagamento de todas as despesas, bem como o controlo da verificação e da cobrança de todas as receitas da Agência são exercidos pelo Auditor Financeiro da Comissão.

3. Até 31 de Março de cada ano, o Director Executivo apresenta à Comissão, ao Conselho de Administração e ao Tribunal de Contas as contas discriminadas com todas as receitas e despesas do exercício anterior.

O Tribunal de Contas examinará essas contas nos termos do artigo 248.º do Tratado. Publicará anualmente um relatório sobre as actividades da Agência.

4. O Parlamento Europeu, por recomendação do Conselho de Administração, dá ao Director Executivo da Agência quitação da execução do orçamento.

Artigo 40.º

Regulamento financeiro

O Conselho de Administração, após aprovação da Comissão e parecer do Tribunal de Contas, adopta o Regulamento Financeiro da Agência, que precisará, nomeadamente, o procedimento a seguir na elaboração e execução do orçamento da Agência, nos termos do artigo 142.º do Regulamento Financeiro aplicável ao Orçamento Geral da União Europeia.

Artigo 41.º

Luta contra a fraude

1. Tendo em vista a luta contra a fraude, a corrupção e outros actos ilegais, são aplicáveis sem restrições as disposições do Regulamento (CE) n.º 1073/1999 [1] do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Maio de 1999, relativo aos inquéritos efectuados pelo Organismo Europeu de Luta Antifraude (OLAF).

2. A Agência aderirá ao acordo interinstitucional [1] de 25 de Maio de 1999 relativo aos inquéritos internos efectuados pelo Organismo Europeu de Luta Antifraude (OLAF) e adoptará imediatamente as disposições necessárias, que se aplicam a todos os agentes da Agência.

3. As decisões de financiamento e os acordos e instrumentos de execução delas decorrentes preverão expressamente que o Tribunal de Contas e o OLAF poderão, se necessário, proceder a controlos no local, junto dos beneficiários das dotações da Agência.

CAPÍTULO 7

DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

Artigo 42.º

Início das actividades da Agência

A Agência estará operacional no prazo de 24 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento.

Artigo 43.º

Avaliação

No prazo de cinco anos após a entrada em funções da Agência, a Comissão procederá a uma avaliação da execução do presente regulamento, dos resultados obtidos pela Agência e dos seus métodos de trabalho. Esta avaliação terá em conta o parecer dos representantes do sector, dos parceiros sociais e das organizações de clientes. Os resultados da avaliação devem ser tornados públicos. Se necessário, a Comissão proporá alterações ao presente regulamento.

Artigo 44.º

O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

[1] JO L 136 de 31.5.1999.

Proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à segurança dos caminhos-de-ferro da Comunidade e que altera a Directiva 95/18/CE do Conselho relativa às licenças das empresas de transporte ferroviário e a Directiva 2001/14/CE relativa à repartição de capacidade da infra-estrutura ferroviária, à aplicação de taxas de utilização da infra-estrutura ferroviária e à certificação da segurança

(2002/C 126 E/09)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

COM(2002) 21 final — 2002/0022(COD)

(Apresentada pela Comissão em 25 de Janeiro de 2002)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, o n.º 1 do seu artigo 71.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões,

Deliberando em conformidade com o procedimento previsto no artigo 251.º do Tratado,

Considerando o seguinte:

(1) A fim de prosseguir os esforços de criação de um mercado único dos serviços de transporte ferroviário, iniciados com a Directiva 91/440/CEE do Conselho, de 29 de Julho de 1991, relativa ao desenvolvimento dos caminhos-de-ferro comunitários [1], é necessário estabelecer um quadro de regulamentação comum da segurança ferroviária. Até à data, os Estados-Membros elaboraram as suas regras e normas de segurança essencialmente à escala nacional, com base em conceitos técnicos e de exploração nacionais. Simultaneamente, as divergências de princípios, abordagem e cultura dificultaram a eliminação dos obstáculos técnicos e o desenvolvimento de operações internacionais de transporte.

(2) A Directiva 91/440/CEE, a Directiva 95/18/CE do Conselho, de 19 de Junho de 1995, relativa às licenças das empresas de transporte ferroviário [2] e a Directiva 2001/14/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Fevereiro de 2001, relativa à repartição de capacidade da infra-estrutura ferroviária, à aplicação de taxas de utilização da infra-estrutura ferroviária e à certificação da segurança [3] constituem os primeiros passos para uma regulamentação do mercado europeu dos transportes ferroviários mediante a abertura do mercado dos serviços internacionais de transporte ferroviário de mercadorias. No entanto, as disposições no domínio da segurança revelaram-se insuficientes e as divergências a nível dos requisitos de segurança ainda constituem obstáculos significativos ao funcionamento sem descontinuidades dos transportes ferroviários na Comunidade. É especialmente importante harmonizar a estrutura de regulamentação dos Estados-Membros, o conteúdo das regras de segurança, a certificação da segurança das empresas ferroviárias, as tarefas e funções das autoridades responsáveis pela segurança e os inquéritos sobre acidentes.

(3) Os metropolitanos, eléctricos e outros sistemas ferroviários ligeiros estão subordinados, em inúmeros Estados-Membros, a regras de segurança locais ou regionais, sendo frequentemente submetidos à supervisão das autoridades locais ou regionais e não estando abrangidos pelos requisitos em matéria de interoperabilidade ou concessão de licenças na Comunidade. Os eléctricos estão além disso frequentemente sujeitos à legislação no domínio da segurança rodoviária, pelo que não podem ser plenamente abrangidos pelas regras de segurança ferroviária. Pelas razões que precedem e de acordo com o princípio da subsidiariedade enunciado no artigo 5.º do Tratado, os Estados-Membros deverão poder excluir tais sistemas ferroviários locais do âmbito de aplicação da presente directiva.

(4) Os níveis de segurança do sistema ferroviário comunitário são geralmente elevados, em especial quando comparados com os do transporte rodoviário. É importante que a segurança seja mantida no decurso da actual fase de reestruturação, que separará funções de empresas ferroviárias anteriormente integradas e levará cada vez mais o sector ferroviário a substituir a auto-regulamentação pela regulamentação pública. A segurança deverá continuar a ser melhorada em função do progresso técnico e científico, sempre que tal seja razoavelmente possível e tendo em conta a competitividade do modo de transporte ferroviário.

(5) Todos aqueles que exploram o sistema ferroviário, os gestores da infra-estrutura e as empresas ferroviárias serão inteiramente responsáveis, cada um deles na parte que lhes diz respeito, pela segurança do sistema. Os Estados-Membros deverão estabelecer uma distinção clara entre esta responsabilidade imediata pela segurança e a tarefa das autoridades responsáveis pela segurança de oferecer um quadro de regulamentação nacional e garantir a supervisão do desempenho dos operadores.

---

[1] JO L 237 de 24.8.1991, p. 25, com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 2001/12/CE (JO L 75 de 15.3.2001, p. 1).

[2] JO L 143 de 27.6.1995, p. 70, com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 2001/13/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 75 de 15.3.2001, p. 26).

[3] JO L 75 de 15.3.2001, p. 29.

(6) Os requisitos de segurança dos subsistemas das redes ferroviárias transeuropeias são enunciados na Directiva 96/48/CE do Conselho, de 23 de Julho de 1996, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade ([1]) e na Directiva 2001/16/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Março de 2001, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu convencional ([2]). No entanto, estas directivas não definem requisitos comuns a nível do sistema e não tratam em pormenor da regulamentação, gestão e supervisão da segurança. Quando as especificações técnicas de interoperabilidade (ETI) definirem níveis de segurança mínimos dos subsistemas, será cada vez mais importante estabelecer objectivos de segurança igualmente a nível do sistema.

(7) Deverão ser gradualmente introduzidos objectivos comuns de segurança (OCS) e métodos comuns de segurança (MCS) a fim de garantir a manutenção de um nível elevado de segurança e oferecer instrumentos de avaliação do nível de segurança e do desempenho dos operadores a nível europeu bem como dos Estados-Membros.

(8) A informação sobre a segurança do sistema ferroviário é escassa e, em geral, não se encontra à disposição do público. É por conseguinte necessário estabelecer indicadores comuns de segurança (ICS) a fim de avaliar se o sistema dá cumprimento aos OCS e facilitar a vigilância do desempenho dos caminhos-de-ferro em termos de segurança.

(9) As regras nacionais de segurança, que se baseiam frequentemente em normas técnicas nacionais, deverão ser gradualmente substituídas por regras baseadas em normas comuns, estabelecidas pelas ETI. As novas regras nacionais deverão estar em conformidade com a legislação comunitária e facilitar a passagem a uma abordagem comum da segurança ferroviária, ficando por conseguinte subordinadas a um processo de aprovação comunitária.

(10) O desenvolvimento de OCS, MCS e ICS, bem como a necessidade de facilitar o processo conducente a uma abordagem comum da segurança ferroviária, exigem apoio técnico a nível da Comunidade. A Agência Ferroviária Europeia instituída pelo Regulamento (CE) n.º . . ./. . . do Parlamento Europeu e do Conselho é criada para formular recomendações sobre OCS, MCS e ICS e novas medidas de harmonização e vigiar a evolução da segurança ferroviária na Comunidade.

(11) No cumprimento dos seus deveres e responsabilidades, os gestores da infra-estrutura e as empresas ferroviárias deverão implementar um sistema de gestão da segurança que satisfaça requisitos comunitários e contenha elementos comuns. A informação sobre a segurança e a implementação do sistema de gestão da segurança deverão ficar subordinadas à autoridade responsável pela segurança do Estado-Membro.

(12) O sistema de gestão da segurança deverá ter em conta que as disposições da Directiva 89/3991/CE do Conselho, de 12 de Junho de 1989 ([3]), relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho e as suas directivas individuais respectivas são plenamente aplicáveis à protecção da saúde e segurança dos trabalhadores do sector dos transportes ferroviários.

(13) A fim de garantir um nível elevado de segurança ferroviária e condições equitativas para todas as empresas ferroviárias, estas deverão estar subordinadas aos mesmos requisitos de segurança. O certificado de segurança deverá provar que a empresa ferroviária criou o seu sistema de gestão da segurança e está apta a dar cumprimento às normas e regras de segurança pertinentes. No que respeita aos serviços de transporte internacional, deverá bastar aprovar o sistema de gestão da segurança num Estado-Membro e conferir a essa aprovação uma validade comunitária. Por outro lado, a adesão a regras nacionais deverá ficar subordinada a uma certificação suplementar em cada Estado-Membro. O objectivo final deverá consistir em criar um certificado de segurança comum com validade comunitária.

(14) Os Estados-Membros deverão envidar esforços para apoiar os candidatos que pretendam entrar no mercado na qualidade de empresas ferroviárias. Em especial, deverão prestar informações e reagir rapidamente a pedidos de certificação da segurança. Para as empresas ferroviárias que exploram serviços de transporte internacional é importante que os procedimentos sejam semelhantes nos diversos Estados-Membros. Embora o certificado de segurança contenha, no futuro próximo, partes nacionais, deverá todavia ser possível harmonizar as suas partes comuns e facilitar a criação de um modelo comum.

(15) A certificação do pessoal ferroviário e do material circulante em serviço das diversas redes nacionais constitui frequentemente um obstáculo intransponível para os novos operadores. Os Estados-Membros deverão ser responsáveis pela oferta de formação e certificação do pessoal ferroviário e a aceitação mútua dos requisitos de base do pessoal ferroviário deverá ser garantida. Deverá ser estabelecido um procedimento comum de aceitação mútua do material circulante em serviço.

([1]) JO L 262 de 16.10.1996, p. 18 [com a redacção que lhe foi dada pela Directiva . . ./. . ./CE do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Directiva 96/48/CE do Conselho e a Directiva 2001/16/CE (JO L . . .)].

([2]) JO L 110 de 20.4.2001, p. 1 [com a redacção que lhe foi dada pela Directiva . . ./. . ./CE do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Directiva 96/48/CE do Conselho e a Directiva 2001/16/CE (JO L . . .)].

([3]) JO L 183 de 29.6.1989, p. 1.

(16) Enquanto parte do novo quadro de regulamentação comum da segurança, deverão ser criadas autoridades nacionais em todos os Estados-Membros para garantir a regulamentação e supervisão da segurança ferroviária. Para facilitar a sua cooperação a nível comunitário, dever-lhes-ão ser confiadas as mesmas tarefas e responsabilidades mínimas. As autoridades responsáveis pela segurança deverão gozar de um nível elevado de independência. Deverão desempenhar as suas tarefas de forma aberta e não discriminatória, contribuindo para a criação de um sistema ferroviário comunitário único, e cooperar no sentido de coordenar os seus critérios de tomada de decisão, nomeadamente no que respeita à certificação da segurança das empresas ferroviárias que efectuam transportes ferroviários internacionais.

(17) Os acidentes ferroviários graves são raros. Porém, podem ter consequências catastróficas e suscitar preocupações por parte do público relativamente ao desempenho do sistema ferroviário em termos de segurança. Consequentemente, todos os acidentes deverão ser objecto de inquérito, numa perspectiva de segurança, para evitar a sua repetição, e os resultados dos inquéritos deverão ser tornados públicos. Os casos de quase acidente e outros incidentes são importantes precursores de acidentes graves, devendo igualmente ser objecto de inquéritos sobre segurança.

(18) O inquérito sobre segurança deverá manter-se separado do inquérito judiciário do mesmo incidente e ter acesso às provas e testemunhas. Deverá ser efectuado por um organismo permanente, independente das partes incluindo a autoridade responsável pela segurança, com a maior transparência possível. O organismo de inquérito deverá estabelecer para cada ocorrência o grupo de inquérito pertinente, com as competências necessárias para encontrar as causas imediatas e subjacentes do incidente.

(19) Os relatórios de inquérito, as conclusões e as recomendações proporcionam informações cruciais para a melhoria futura da segurança ferroviária e deverão ser colocados à disposição do público a nível comunitário. As recomendações em matéria de segurança deverão ser cumpridas pelos destinatários, cujas medidas deverão ser notificadas ao organismo de inquérito.

(20) Na medida em que os objectivos da acção proposta, nomeadamente a coordenação de actividades nos Estados-Membros para garantir a regulamentação e supervisão da segurança, realizar inquéritos sobre acidentes e estabelecer, a nível comunitário, objectivos comuns de segurança, métodos comuns de segurança, indicadores comuns de segurança e requisitos comuns para os certificados de segurança, não podem ser suficientemente realizados pelos Estados-Membros, podendo por conseguinte ser melhor alcançados, devido à dimensão da acção, a nível comunitário, a Comunidade pode adoptar medidas em conformidade com o princípio da subsidiariedade enunciado no artigo 5.º do Tratado. De acordo com o princípio da proporcionalidade consagrado nesse mesmo artigo, a presente directiva não excede o necessário para atingir tais objectivos.

(21) Uma vez que a maioria das medidas necessárias à aplicação da presente directiva são medidas de âmbito geral na acepção do artigo 2.º da Decisão 1999/468/CE do Conselho, de 28 de Junho de 1999, que fixa as regras de exercício das competências de execução atribuídas à Comissão [1], é conveniente adoptá-las mediante recurso ao procedimento de regulamentação previsto no artigo 5.º da referida decisão. Nos termos do disposto no artigo 2.º da Decisão 1999/468/CE, certas medidas de aplicação da presente directiva deverão ser adoptadas mediante recurso ao procedimento consultivo previsto no artigo 3.º da mesma directiva.

(22) Atendendo a que determinadas disposições da Directiva 95/18/CE e da Directiva 2001/14/CE são substituídas pela presente directiva, é conveniente alterar essas directivas.

(23) Os Estados-Membros deverão estabelecer modalidades de sanção aplicáveis às infracções do disposto na presente directiva e garantir a sua aplicação. As referidas sanções devem ser eficazes, proporcionadas e dissuasivas,

ADOPTARAM A PRESENTE DIRECTIVA:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES INTRODUTÓRIAS

Artigo 1.º

Objecto

O objectivo da presente directiva é garantir a promoção e a melhoria da segurança dos caminhos-de-ferro comunitários mediante:

a) harmonização da estrutura de regulamentação dos Estados-Membros,

b) definição de responsabilidades entre as partes,

c) desenvolvimento de objectivos comuns de segurança e métodos comuns de segurança,

d) exigência de criação, em todos os Estados-Membros, de autoridades nacionais responsáveis pela segurança e de organismos nacionais independentes para proceder a inquéritos sobre acidentes,

e) definição de princípios comuns de gestão, regulamentação e supervisão da segurança ferroviária.

Artigo 2.º

Âmbito de aplicação

1. A presente directiva é aplicável ao sistema ferroviário dos Estados-Membros, que pode subdividir-se em subsistemas para domínios de carácter estrutural e operacional. A directiva abrange os requisitos de segurança do sistema no seu conjunto, incluindo a segurança de gestão da infra-estrutura e da exploração do tráfego e a interacção entre empresas ferroviárias e gestores da infra-estrutura.

[1] JO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

2. Os Estados-Membros podem excluir das medidas de aplicação da presente directiva que adoptarem:

a) os metropolitanos, eléctricos e outros sistemas ferroviários ligeiros;

b) as redes que estejam tecnicamente separadas de qualquer parte dos sistemas ferroviários transeuropeus convencionais e de alta velocidade e que apenas se destinem à exploração de serviços de passageiros locais, urbanos ou suburbanos e as empresas ferroviárias que apenas operam nestas redes;

c) as infra-estruturas ferroviárias que sejam propriedade privada e existam exclusivamente para serem utilizadas pelo proprietário da infra-estrutura, para as suas próprias operações de transporte de mercadorias.

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos da presente directiva, entende-se por:

a) «sistema ferroviário», a totalidade dos subsistemas para domínios estruturais e operacionais, nomeadamente infra-estrutura, energia, comando e controlo e sinalização, material circulante, exploração e gestão do tráfego, manutenção, aplicações telemáticas para serviços de passageiros e mercadorias, ambiente e utilizadores, definidos nas Directivas 96/48/CE e 2001/16/CE, bem como a gestão e exploração do sistema no seu conjunto;

b) «gestor da infra-estrutura», qualquer organismo ou empresa responsável, nomeadamente, pela instalação e manutenção de uma infra-estrutura ferroviária, ou parte dela, conforme definido no artigo 3.º da Directiva 91/440/CEE, o que poderá igualmente incluir a gestão dos sistemas de controlo e segurança da infra-estrutura. As funções do gestor da infra-estrutura numa rede ou parte de uma rede podem ser confiadas a diversos organismos ou empresas;

c) «empresa ferroviária», qualquer empresa pública ou privada cuja actividade consiste em prestar serviços de transporte ferroviário de mercadorias e/ou passageiros, devendo a tracção ser obrigatoriamente garantida por essa empresa; estão igualmente incluídas as empresas que apenas efectuam a tracção;

d) «especificações técnicas de interoperabilidade (ETI)», as especificações de que são objecto os subsistemas ou partes de subsistemas para satisfazerem os requisitos essenciais e garantirem a interoperabilidade dos sistemas ferroviários transeuropeus de alta velocidade e convencionais, conforme definidas nas Directivas 96/48/CE e 2001/16/CE;

e) «objectivos comuns de segurança (OCS)», os níveis de segurança mínimos que devem ser alcançados pelas diversas partes do sistema ferroviário (sistema ferroviário convencional, sistema ferroviário de alta velocidade ou linhas utilizadas exclusivamente para o transporte de mercadorias) e pelo sistema no seu conjunto, expressos em critérios de aceitação dos riscos;

f) «métodos comuns de segurança (MCS)», os métodos que serão desenvolvidos para descrever as modalidades de consecução dos OCS e de avaliação da conformidade;

g) «autoridade responsável pela segurança», o organismo nacional responsável pela tarefa de garantir a regulamentação e supervisão da segurança ferroviária nos termos do disposto na presente directiva;

h) «regras nacionais de segurança», todas as regras que encerram requisitos de segurança ferroviária impostos a nível dos Estados-Membros e aplicáveis a mais de uma empresa ferroviária, independentemente do organismo do qual emanam;

i) «sistema de gestão da segurança», a organização e disposições adoptadas pelo gestor de uma infra-estrutura ou por uma empresa ferroviária para garantir a segurança de gestão das operações respectivas;

j) «responsável pelo inquérito», pessoa responsável pela organização, condução e controlo de um inquérito;

k) «acidente grave»,

   a) acidente provocado pela colisão ou descarrilamento de comboios, que tenha por consequência, no mínimo, um morto ou cinco ou mais feridos graves,

   b) outros acidentes ferroviários que provoquem a perda de vidas humanas, ferimentos graves múltiplos ou danos significativos do material circulante, da infra-estrutura ou do ambiente e com um impacto óbvio na regulamentação da segurança ferroviária ou na gestão da segurança;

l) «incidente», qualquer ocorrência, distinta do acidente grave, associada à exploração ferroviária e que afecte a segurança de exploração;

m) «inquérito», processo levado a cabo com vista à prevenção de acidentes e incidentes, que inclua a recolha e análise da informação, a retirada de conclusões, incluindo a determinação das causas e, se for caso disso, a formulação de recomendações em matéria de segurança;

n) «causas», as acções, omissões, eventos ou condições, ou a combinação destes, que conduziram ao acidente ou incidente;

o) «agência», a Agência Ferroviária Europeia, agência comunitária para a segurança e a interoperabilidade ferroviárias, instituída pelo Regulamento (CE) n.º . . ./. . . do Parlamento Europeu e do Conselho;

p) «organismos notificados», os organismos responsáveis pela avaliação da conformidade ou da aptidão para utilização dos componentes de interoperabilidade ou pela instrução do procedimento CE de verificação dos subsistemas, conforme definidos na Directiva 96/48/CE e na Directiva 2001/16/CE;

q) «componentes de interoperabilidade», qualquer componente elementar, grupo de componentes, subconjunto ou conjunto completo de equipamentos incorporado ou destinado a ser incorporado num subsistema do qual dependa, directa ou indirectamente, o sistema ferroviário de alta velocidade ou convencional, em conformidade com a definição das Directivas 96/48/CE e 2001/16/CE. O conceito de «componente» abrange objectos tangíveis e intangíveis, como por exemplo o *software*.

CAPÍTULO II

PROMOÇÃO E GESTÃO DA SEGURANÇA

Artigo 4.º

Promoção e reforço da segurança ferroviária

1. Os Estados-Membros garantirão a manutenção geral da segurança ferroviária e, sempre que tal seja razoavelmente possível, o seu reforço constante, tendo em conta a evolução da legislação comunitária e o progresso técnico e científico e concedendo prioridade à prevenção de acidentes graves.

Os Estados-Membros garantirão o estabelecimento, aplicação e implementação de regras de segurança de forma aberta e não discriminatória, promovendo o desenvolvimento de um sistema de transporte ferroviário europeu único.

2. Os Estados-Membros garantirão que a responsabilidade pela segurança de exploração do sistema ferroviário e pelo controlo dos riscos por ele gerados caberá aos gestores da infra-estrutura e às empresas ferroviárias, obrigando-os a implementar as medidas necessárias de controlo dos riscos, a aplicar regras e normas nacionais de segurança e a criar sistemas de gestão da segurança em conformidade com o disposto na presente directiva.

Cada gestor da infra-estrutura e empresa ferroviária será responsável pela sua parte do sistema e pela segurança de exploração respectiva, incluindo fornecimento de material e contratação de serviços, perante utilizadores, clientes e terceiros.

Artigo 5.º

Objectivos comuns de segurança e métodos comuns de segurança

1. Os OCS e os MCS serão adoptados pela Comissão o mais tardar até [data] [1], nos termos do procedimento previsto no n.º 2 do artigo 26.º, e publicados no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Antes da adopção dos OCS e dos MCS, poderão ser adoptadas orientações não vinculativas sobre estes, em conformidade com o procedimento previsto no n.º 3 do artigo 26.º. Essas orientações serão publicadas no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

2. A agência elaborará, com base num mandato, projectos de OCS e MCS e de orientações não vinculativas, que serão adoptados nos termos do procedimento previsto no n.º 2 do artigo 26.º.

Os projectos de OCS e MCS basear-se-ão numa análise dos objectivos e métodos em vigor nos Estados-Membros e terão em conta os custos e benefícios previstos. Por outro lado, analisarão o eventual impacto nas ETI para os subsistemas e incluirão, se for caso disso, propostas consequentes de alteração das ETI.

3. Os OCS definirão nomeadamente os níveis de segurança mínimos que devem ser alcançados pelas diversas partes do sistema ferroviário e pelo sistema no seu conjunto, expressos em critérios de aceitação dos riscos seguintes:

a) riscos individuais relacionados com os passageiros, o pessoal, incluindo o pessoal dos contratantes, os utilizadores das passagens de nível e as pessoas não autorizadas presentes em instalações ferroviárias,

b) riscos para a sociedade.

4. Os MCS descreverão as modalidades de avaliação do cumprimento dos OCS mediante a elaboração e definição de:

a) métodos de avaliação dos riscos,

b) métodos de avaliação da conformidade com os requisitos dos certificados de segurança emitidos nos termos do disposto no artigo 10.º e

c) métodos de verificação de que os subsistemas estruturais dos sistemas ferroviários transeuropeus de alta velocidade e convencionais são explorados e mantidos em conformidade com os requisitos essenciais respectivos.

5. Os OCS e os MCS serão revistos periodicamente, nos termos do procedimento previsto no n.º 2 do artigo 26.º, tendo em conta a evolução global da segurança ferroviária e o progresso técnico e científico.

Artigo 6.º

Indicadores comuns de segurança

1. Para facilitar a avaliação da conformidade com os OCS e permitir a vigilância da evolução geral da segurança ferroviária, os Estados-Membros recolherão informações sobre os indicadores comuns de segurança (ICS) através dos relatórios anuais das autoridades responsáveis pela segurança previstos no artigo 17.º.

O primeiro ano de referência para os ICS será ... [2]; estes deverão ser comunicados com o relatório anual no ano seguinte.

Os ICS são estabelecidos em conformidade com o disposto no anexo I.

[1] Cinco anos após a entrada em vigor da directiva.

[2] Dois anos após o ano de entrada em vigor da presente directiva.

2. O anexo I será revisto, o mais tardar até [data] [1], em conformidade com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 26.º, designadamente para incluir definições comuns dos ICS e métodos comuns de cálculo dos custos dos acidentes.

Artigo 7.º

Regras nacionais de segurança

1. Os Estados-Membros garantirão que as regras nacionais de segurança sejam publicadas e colocadas à disposição de todos os gestores da infra-estrutura, empresas ferroviárias e requerentes de certificados de segurança.

2. Os Estados-Membros garantirão que as autoridades responsáveis pela segurança sejam competentes pela adopção de regras nacionais de segurança.

3. Os Estados-Membros notificarão a Comissão, o mais tardar até [data] [2], de todas as regras nacionais de segurança pertinentes enunciadas no anexo II e indicarão o seu domínio de aplicação.

A notificação prestará igualmente informações sobre o conteúdo principal das regras com referências aos textos legislativos, a forma de legislação e o organismo ou organização responsável pela sua publicação.

Artigo 8.º

Adopção de novas regras nacionais de segurança

1. Quando um Estado-Membro pretender introduzir regras nacionais de segurança novas ou alterações às regras em vigor, conforme previsto no anexo II, enviará o projecto de regra à Comissão, a menos que as regras estejam inteiramente relacionadas com a aplicação de ETI.

Se o projecto de regra não estiver em conformidade com a legislação comunitária, será adoptada uma decisão, cujo destinatário será o Estado-Membro em causa, nos termos do procedimento previsto no n.º 2 do artigo 26.º.

Caso não seja adoptada nenhuma decisão no prazo de seis meses a contar da apresentação do projecto, o Estado-Membro terá a liberdade de adoptar a regra.

2. O n.º 1 não será aplicável nos casos em que a adopção de uma nova regra seja urgente por razões de segurança. O Estado-Membro informará a Comissão, nessas circunstâncias, da sua intenção de adoptar a regra sem dar cumprimento ao procedimento previsto no n.º 1 e indicará as razões que justificam a urgência das medidas adoptadas. A Comissão manifestará a sua opinião sobre essa informação no mais breve prazo.

Artigo 9.º

Sistemas de gestão da segurança

1. Os gestores da infra-estrutura e as empresas ferroviárias elaborarão os seus sistemas de gestão da segurança para garantir que o sistema ferroviário esteja em conformidade com os OCS e com os requisitos de segurança enunciados nas ETI e que as partes pertinentes dos MCS sejam aplicadas.

Na ausência de ETI, OCS e MCS, o sistema de gestão da segurança cumprirá os requisitos enunciados nas regras nacionais de segurança descritas no artigo 7.º e no anexo II.

2. O sistema de gestão da segurança satisfará os requisitos e incluirá os elementos previstos no anexo III, adaptados ao carácter, dimensão e outras características da actividade desenvolvida. Garantirá o controlo de todos os riscos gerados pela actividade do gestor da infra-estrutura ou da empresa ferroviária, incluindo o fornecimento de serviços de manutenção e de material e o recurso a contratantes e, se for caso disso, dos riscos decorrentes das operações de outras partes.

3. O sistema de gestão da segurança de qualquer gestor da infra-estrutura terá em conta os efeitos das operações de diversas empresas ferroviárias na rede e adoptará disposições que permitam a todas as empresas ferroviárias operar em conformidade com as ETI e as regras nacionais de segurança e com as condições estabelecidas no certificado de segurança respectivo. Por outro lado, o sistema será desenvolvido com o objectivo de coordenar os procedimentos de emergência do gestor da infra-estrutura com todas as empresas ferroviárias que exploram a sua infra-estrutura.

4. Todos os gestores da infra-estrutura e empresas ferroviárias apresentarão à autoridade responsável pela segurança, até 30 de Junho o mais tardar, um relatório anual sobre a segurança respeitante ao ano anterior. O relatório sobre a segurança incluirá:

a) informação sobre a forma como são cumpridos os objectivos de segurança da organização e os resultados dos planos de segurança;

b) a elaboração de indicadores nacionais de segurança e dos ICS previstos no anexo I, na medida em que sejam pertinentes para a organização que apresenta o relatório;

c) os resultados da auditoria interna da segurança;

d) observações sobre deficiências e funcionamentos incorrectos das operações ferroviárias e da gestão da infra-estrutura que possam revelar-se importantes para a autoridade responsável pela segurança.

CAPÍTULO III

CERTIFICAÇÃO DA SEGURANÇA

Artigo 10.º

Certificados de segurança

1. Para poder ter acesso à infra-estrutura ferroviária, uma empresa ferroviária deve ser titular de um certificado de segurança, nos termos do disposto no presente capítulo. O certificado de segurança pode cobrir toda a rede ferroviária de um Estado-Membro ou apenas uma parte definida desta.

[1] Cinco anos após a entrada em vigor da directiva.

[2] Doze meses após a entrada em vigor da directiva.

O objectivo do certificado de segurança é provar que a empresa ferroviária criou o seu sistema de gestão da segurança e está apta a cumprir os requisitos previstos nas ETI e noutra legislação comunitária pertinente, bem como nas regras nacionais de segurança, para controlar os riscos e explorar a rede de forma segura.

2. O certificado de segurança incluirá:

a) uma certificação que confirma a aceitação do sistema de gestão da segurança da empresa ferroviária, conforme descrito no artigo 9.º e no anexo III e

b) uma certificação que confirma a aceitação das disposições adoptadas pela empresa ferroviária para cumprir os requisitos específicos necessários à segurança de exploração da rede pertinente no que respeita às ETI, às regras nacionais de segurança, ao pessoal e ao material circulante, com base em documentação apresentada pela empresa ferroviária em conformidade com o previsto no anexo IV.

3. A autoridade responsável pela segurança no Estado-Membro em que a empresa ferroviária dá início às suas operações concederá a certificação nos termos do disposto no n.º 2, alíneas a) e b).

A certificação prevista no n.º 2, alínea a) deve especificar o tipo e o âmbito das operações ferroviárias abrangidas, sendo válida em toda a Comunidade para operações de transporte ferroviário equivalentes.

4. A autoridade responsável pela segurança no Estado-Membro em que a empresa ferroviária prevê explorar serviços suplementares de transporte ferroviário concederá a certificação nacional adicional necessária, conforme previsto no n.º 2, alínea b).

5. O certificado de segurança será renovado de cinco em cinco anos e actualizado, total ou parcialmente, quando o tipo ou âmbito da operação seja substancialmente alterado.

O titular do certificado de segurança informará a autoridade competente responsável pela segurança, no mais breve prazo, de todas as alterações significativas das condições do certificado de segurança. Por outro lado, notificará a autoridade competente responsável pela segurança sempre que sejam introduzidas novas categorias de pessoal ou novos tipos de material circulante.

A autoridade responsável pela segurança pode exigir que o certificado de segurança seja revisto na sequência de alterações substanciais do quadro de regulamentação da segurança.

Caso a autoridade responsável pela segurança considere que o titular do certificado de segurança já não satisfaz as condições necessárias, revogará imediatamente o certificado, justificando a sua decisão.

6. A autoridade responsável pela segurança informará a agência sobre a emissão, renovação, alteração ou revogação dos certificados de segurança mencionados no n.º 2, alínea a). A informação especificará a denominação e endereço da empresa ferroviária, a data de emissão, o âmbito e a validade do certificado de segurança e, em caso de revogação, as razões da decisão.

7. A agência avaliará, o mais tardar até [data] [1], a evolução da certificação da segurança e apresentará um relatório à Comissão com recomendações sobre uma estratégia de transição rumo a um certificado de segurança comunitário único. A Comissão adoptará as medidas apropriadas na sequência da recomendação.

Artigo 11.º

Requisitos aplicáveis aos pedidos

1. A autoridade responsável pela segurança adoptará decisões sobre os pedidos de certificação da segurança no mais breve prazo, mas o mais tardar quatro meses após fornecimento de todas as informações solicitadas e de quaisquer informações adicionais pedidas pela autoridade responsável pela segurança. Caso o requerente seja instado a prestar informações adicionais, será rapidamente informado desse facto.

2. Para facilitar a criação de novas empresas ferroviárias e a apresentação de pedidos por parte de empresas ferroviárias de outros Estados-Membros, a autoridade responsável pela segurança concederá orientações pormenorizadas sobre as modalidades de obtenção do certificado de segurança. Por outro lado, enumerará todos os requisitos previstos para efeitos do disposto no n.º 2 do artigo 10.º e colocará todos os documentos pertinentes à disposição do requerente.

As empresas ferroviárias que solicitem um certificado de segurança relativo a serviços prestados numa parte limitada definida de uma infra-estrutura receberão orientações especiais, identificando especificamente as regras válidas para a parte em causa.

3. Será colocada à disposição dos requerentes, a título gratuito, uma documentação de orientação sobre os pedidos, com a descrição e explicação dos requisitos e a enumeração dos documentos que devem ser apresentados.

Artigo 12.º

Formação e certificação do pessoal ferroviário

1. Os maquinistas e o pessoal de acompanhamento dos comboios de uma empresa ferroviária que tenham obtido uma certificação num Estado-Membro, nos termos do n.º 2, alínea b), do artigo 10.º, de que satisfazem os requisitos de base respeitantes a limites de idade, competências, aptidões e estado de saúde serão aceites, de forma recíproca, pelos demais Estados-Membros.

2. Os Estados-Membros velarão no sentido de que as empresas ferroviárias que solicitam um certificado de segurança tenham acesso equitativo e não discriminatório às estruturas de formação para maquinistas e pessoal de acompanhamento dos comboios, sempre que tal formação se revele necessária para o cumprimento dos requisitos inerentes à obtenção do certificado de segurança.

Os serviços oferecidos devem incluir o conhecimento necessário dos itinerários, regras de exploração, sistema de sinalização e de comando e controlo e dos procedimentos de emergência aplicados nos itinerários explorados.

---

[1] Cinco anos após a entrada em vigor da directiva.

Se os serviços de formação não incluírem exame e certificação, os Estados-Membros velarão no sentido de que as empresas ferroviárias tenham acesso a essa certificação, caso o certificado de segurança assim o exija.

A autoridade responsável pela segurança garantirá que a prestação de serviços de formação ou, se for caso disso, de certificação cumpra os requisitos de segurança previstos nas ETI ou nas regras nacionais de segurança descritas no artigo 7.º e no anexo II.

3. Se as estruturas de formação apenas se encontrarem disponíveis através dos serviços de uma única empresa ferroviária ou gestor da infra-estrutura, os Estados-Membros garantirão a sua colocação à disposição de outras empresas ferroviárias a um preço razoável e não discriminatório.

Artigo 13.º

Certificação de material circulante em serviço

1. As empresas ferroviárias que explorem material circulante certificado num Estado-Membro, nos termos do n.º 2, alínea b), do artigo 10.º, e não totalmente conforme com uma ETI serão certificadas noutros Estados-Membros.

2. A empresa ferroviária que solicite certificação noutros Estados-Membros apresentará à autoridade competente responsável pela segurança um processo técnico sobre o material circulante ou o tipo de material circulante, indicando a sua utilização prevista na rede. O processo incluirá as seguintes informações:

a) prova de que o material circulante foi certificado pela autoridade responsável pela segurança de outro Estado-Membro e registos que revelem o seu historial de exploração, manutenção e, se for caso disso, alterações técnicas introduzidas após a certificação;

b) dados técnicos pertinentes e características operacionais exigidos pela autoridade responsável pela segurança e necessários para a sua certificação complementar;

c) dados sobre as características técnicas e operacionais que mostram que o material circulante está em conformidade com o sistema de aprovisionamento energético, o sistema de sinalização e de comando e controlo, a bitola da via e os gabaris da infra-estrutura, a carga máxima por eixo admissível e outros condicionalismos da rede;

d) derrogações das regras nacionais de segurança necessárias para conceder a certificação e a prova, com base na avaliação dos riscos, de que a aceitação do material circulante não envolve riscos indevidos para a rede.

3. A autoridade responsável pela segurança pode exigir a realização de ensaios na rede para verificar a conformidade com os parâmetros restritivos mencionados no n.º 2, alínea c) e, nesse caso, indicará o seu âmbito e conteúdo.

4. A autoridade responsável pela segurança adoptará a sua decisão sobre um pedido em conformidade com o presente artigo e o mais tardar quatro meses após a apresentação do processo técnico completo, incluindo a documentação relativa aos ensaios. O certificado pode incluir condições de utilização e outras restrições.

Artigo 14.º

Harmonização dos certificados de segurança

1. O mais tardar até [data] [1], serão adoptadas decisões sobre requisitos harmonizados comuns, nos termos do disposto no n.º 2, alínea b), do artigo 10.º e no anexo IV, e um modelo comum de documentos de orientação sobre os pedidos, em conformidade com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 26.º.

2. Antes da adopção de requisitos harmonizados e de um modelo comum de documentos de orientação sobre os pedidos, poderão ser adoptadas orientações não vinculativas, em conformidade com o procedimento previsto no n.º 3 do artigo 26.º.

3. A agência recomendará requisitos harmonizados e um modelo comum de documentos de orientação sobre os pedidos com base num mandato conferido em conformidade com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 26.º.

CAPÍTULO IV

AUTORIDADE RESPONSÁVEL PELA SEGURANÇA

Artigo 15.º

Tarefas da autoridade responsável pela segurança

1. Cada Estado-Membro instituirá uma autoridade responsável pela segurança destinada a garantir a supervisão e regulamentação da segurança ferroviária. Essa autoridade será independente, na sua organização, estrutura jurídica e tomada de decisão, de qualquer empresa ferroviária, gestor da infra-estrutura e requerente de certificação.

2. A autoridade responsável pela segurança será responsável, no mínimo, pelas seguintes tarefas de regulamentação:

a) autorizar a entrada em serviço dos subsistemas de carácter estrutural constitutivos do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade, em conformidade com o artigo 14.º da Directiva 96/48/CE;

b) autorizar a entrada em serviço dos subsistemas de carácter estrutural constitutivos do sistema ferroviário transeuropeu convencional, em conformidade com o artigo 14.º da Directiva 2001/16/CEE;

c) autorizar a entrada em serviço de material circulante novo e substancialmente alterado que ainda não se encontre abrangido por uma ETI;

d) emitir, renovar, alterar e revogar partes pertinentes dos certificados de segurança, nos termos do disposto no artigo 10.º;

e) adoptar regras nacionais de segurança juridicamente vinculativas, conforme descrito no artigo 7.º e no anexo II, a menos que essas regras emanem do Parlamento nacional ou do Governo.

[1] Cinco anos após a entrada em vigor da directiva.

3. A autoridade responsável pela segurança será responsável pelas seguintes tarefas de supervisão:

a) verificar que os subsistemas de carácter estrutural constitutivos do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade são explorados e mantidos em conformidade com os requisitos essenciais pertinentes;

b) verificar que os subsistemas de carácter estrutural constitutivos do sistema ferroviário transeuropeu convencional são explorados e mantidos em conformidade com os requisitos essenciais pertinentes;

c) assumir a responsabilidade do Estado-Membro em matéria de supervisão dos componentes de interoperabilidade e da sua conformidade com os requisitos essenciais;

d) verificar que as actividades dos gestores da infra-estrutura e das empresas ferroviárias estão em conformidade com os requisitos das disposições da legislação comunitária ou nacional e que são satisfeitas as condições e requisitos previstos nos certificados de segurança;

e) verificar que o material circulante está devidamente registado e que a informação em matéria de segurança constante do registo nacional, instituído nos termos do disposto no artigo [...] da Directiva 96/48/CE e no artigo [...] da Directiva 2001/16/CE, é rigorosa e mantida actualizada.

4. As tarefas mencionadas nos n.os 2 e 3 não podem ser transferidas para um gestor da infra-estrutura ou empresa ferroviária, nem ser objecto de um contrato celebrado com estes.

Artigo 16.º

Princípios de tomada de decisão da autoridade responsável pela segurança

1. A autoridade responsável realizará as suas tarefas de forma aberta, não discriminatória e transparente. Em especial, permitirá a todas as partes serem ouvidas e justificará as suas decisões.

Por outro lado, responderá rapidamente às solicitações e pedidos e comunicará os seus pedidos de informação e as suas decisões sem atrasos indevidos.

No processo de elaboração do quadro de regulamentação nacional, a autoridade responsável pela segurança consultará todas as partes interessadas, incluindo gestores da infra-estrutura, empresas ferroviárias, fabricantes e fornecedores de serviços de manutenção, utilizadores e representantes do pessoal.

2. A autoridade responsável pela segurança terá a liberdade de efectuar todas as inspecções e inquéritos necessários ao cumprimento da sua tarefa de supervisão e ser-lhe-á concedido acesso a todos os documentos pertinentes e às instalações e equipamentos dos gestores da infra-estrutura e das empresas ferroviárias.

3. Os Estados-Membros adoptarão as medidas necessárias para garantir que as decisões adoptadas pela autoridade responsável pela segurança sejam subordinadas a controlo judicial.

4. As autoridades responsáveis pela segurança organizarão um intercâmbio activo de pontos de vista e experiências com o objectivo de harmonizar os seus critérios de tomada de decisão em toda a Comunidade.

A cooperação terá designadamente por objectivo facilitar e coordenar a certificação da segurança das empresas ferroviárias que dispõem de traçados internacionais, em conformidade com o procedimento previsto no artigo 15.º da Directiva 2001/14.

A agência prestar-lhes-á o seu apoio nestas tarefas.

Artigo 17.º

Relatório anual

A autoridade responsável pela segurança publicará um relatório anual sobre as suas actividades do ano anterior e enviá-lo-á à agência o mais tardar até 30 de Setembro. O relatório incluirá informações sobre:

a) a evolução da segurança ferroviária, incluindo uma síntese, a nível dos Estados-Membros, dos ICS enunciados no anexo I;

b) alterações importantes da legislação e da regulamentação em matéria de segurança ferroviária;

c) a evolução da certificação da segurança;

d) resultados e experiências da supervisão dos gestores da infra-estrutura e empresas ferroviárias.

CAPÍTULO V

INQUÉRITO SOBRE ACIDENTES E INCIDENTES

Artigo 18.º

Ocorrências que deverão ser objecto de inquérito

1. Os Estados-Membros garantirão a realização de um inquérito após acidentes e incidentes graves ocorridos no sistema ferroviário, cujo objectivo é a eventual melhoria da segurança ferroviária e a prevenção de futuros acidentes e incidentes.

2. As ocorrências que serão objecto de inquérito incluem:

a) acidentes graves;

b) incidentes que, em circunstâncias ligeiramente diferentes, poderiam ter conduzido a acidentes graves, incluindo deficiências técnicas dos subsistemas de carácter estrutural ou dos componentes de interoperabilidade dos sistemas ferroviários transeuropeus de alta velocidade ou convencionais.

3. O âmbito dos inquéritos e o procedimento a adoptar para a sua realização serão determinados pelo organismo de inquérito previsto no artigo 20.º, tendo em conta os princípios e os objectivos dos artigos 19.º e 21.º e em função dos ensinamentos que prevê retirar do acidente ou incidente para a melhoria da segurança.

Cabe ao organismo de inquérito decidir da realização ou não de um inquérito sobre as ocorrências previstas no n.º 2, alínea b). Na sua decisão, serão tidos em conta os seguintes aspectos:

a) gravidade do incidente,

b) determinação de se a ocorrência faz parte de uma série de incidentes relevantes a nível do sistema;

c) seu impacto na segurança ferroviária numa perspectiva comunitária e

d) pedidos dos gestores da infra-estrutura, das empresas ferroviárias ou da autoridade responsável pela segurança.

4. O inquérito não se ocupará, em nenhuma circunstância, da determinação da culpa ou responsabilidade.

Artigo 19.º

Estatuto do inquérito

1. No âmbito dos seus sistemas jurídicos internos, os Estados-Membros definirão um estatuto jurídico do inquérito que permitirá ao responsável pelo inquérito realizar a sua tarefa da forma mais eficiente e no prazo mais curto.

2. Em conformidade com a legislação em vigor nos Estados-Membros e, se for caso disso, em cooperação com as autoridades responsáveis pelo inquérito judiciário, os inquiridores adquirirão o mais rapidamente possível:

a) acesso ao local do acidente ou incidente bem como ao material rolante envolvido, à infra-estrutura respectiva e às instalações de controlo do tráfego e de sinalização;

b) o direito de obter uma lista imediata das provas e a remoção controlada de destroços e instalações ou componentes da infra-estrutura para efeitos de exame ou análise;

c) acesso e possibilidade de utilização do conteúdo dos aparelhos de registo e dos equipamentos de bordo para registo de mensagens verbais e do funcionamento do sistema de sinalização e controlo;

d) acesso aos resultados do exame dos corpos das vítimas;

e) acesso aos resultados dos interrogatórios do pessoal de bordo e outro pessoal ferroviário envolvido no acidente ou incidente;

f) a oportunidade de interrogar o pessoal ferroviário envolvido e outras testemunhas;

g) acesso a qualquer informação ou registo pertinente na posse do gestor da infra-estrutura, das empresas ferroviárias envolvidas e da autoridade responsável pela segurança.

3. O inquérito será efectuado de forma independente do inquérito judiciário e o avanço dos trabalhos não pode, em nenhuma circunstância, ser atrasado ou restringido devido às acções judiciárias.

Artigo 20.º

Organismo de inquérito

1. Cada Estado-Membro velará no sentido de que os inquéritos sobre acidentes e incidentes mencionados no n.º 2 do artigo 18.º sejam realizados por um organismo permanente. Este organismo será independente, na sua organização, estrutura jurídica e processo de tomada de decisão, de qualquer gestor da infra-estrutura, empresa ferroviária, organismo de tarifação, entidade responsável pela repartição e organismo notificado. Será igualmente independente da autoridade responsável pela segurança, de qualquer entidade reguladora dos caminhos-de-ferro ou de qualquer parte cujos interesses possam colidir com as tarefas confiadas ao organismo de inquérito.

2. O organismo de inquérito disporá dos meios necessários para assumir as suas responsabilidades de modo independente das organizações mencionadas no n.º 1 e estará apto a obter recursos suficientes para esse efeito. Os seus membros adquirirão um estatuto que lhes confere as garantias necessárias de independência. O organismo de inquérito incluirá pelo menos um responsável pelo inquérito, capaz de desempenhar essa função na eventualidade de acidente ou incidente.

3. Os Estados-Membros adoptarão disposições no sentido de que as empresas ferroviárias, os gestores da infra-estrutura e, se for caso disso, a autoridade responsável pela segurança sejam obrigados a informar imediatamente o organismo de inquérito dos acidentes e incidentes mencionados no n.º 2 do artigo 18.º. O organismo de inquérito estará apto a reagir a tais informações e a adoptar as disposições necessárias para iniciar o inquérito no mais breve prazo.

4. O organismo de inquérito pode combinar as tarefas que lhe são atribuídas por força da presente directiva com as tarefas de inquérito sobre outras ocorrências distintas dos acidentes e incidentes ferroviários, desde que tais inquéritos não comprometam a independência do organismo.

5. O organismo pode solicitar, se necessário, a assistência de organismos de inquérito de outros Estados-Membros ou da agência para lhe fornecerem competências ou efectuarem inspecções, análises ou avaliações técnicas.

6. Os Estados-Membros podem confiar ao organismo de inquérito a tarefa de efectuar inquéritos sobre acidentes e incidentes ferroviários distintos dos mencionados no n.º 2 do artigo 18.º.

7. Os organismos de inquérito manterão um intercâmbio activo de pontos de vista e experiências com o objectivo de desenvolver métodos de inquérito comuns, elaborar princípios comuns de acompanhamento das recomendações em matéria de segurança e de se adaptarem à evolução do progresso técnico e científico.

A agência prestar-lhes-á o seu apoio nesta tarefa.

Artigo 21.º

Realização dos inquéritos

1. Os acidentes ou incidentes mencionados no n.º 2 do artigo 18.º serão objecto de inquérito por parte do organismo de inquérito do Estado-Membro em que ocorreram. Caso não seja possível determinar em que Estado-Membro ocorreram ou caso tenham ocorrido na fronteira entre dois Estados-Membros, os organismos competentes deliberarão qual deles realizará o inquérito ou decidirão que este seja efectuado em cooperação. No primeiro caso, o outro organismo poderá participar no inquérito e partilhar plenamente dos seus resultados.

2. O organismo responsável pelo inquérito preparará, relativamente a cada acidente ou incidente, os meios adequados, incluindo as competências operacionais e técnicas necessárias para efectuar essa tarefa.

3. O inquérito será efectuado da forma mais aberta possível, permitindo que todas as partes sejam ouvidas e partilhando os resultados. O gestor da infra-estrutura e as empresas ferroviárias pertinentes, a autoridade responsável pela segurança, as vítimas e os seus familiares, os proprietários de bens danificados, os fabricantes, os serviços de emergência competentes e os representantes do pessoal e dos utilizadores serão informados do inquérito e dos seus resultados, sendo-lhes concedida, na medida do possível, a oportunidade de participarem nos procedimentos.

Artigo 22.º

Relatórios

1. O inquérito sobre um acidente ou incidente mencionado no n.º 2 do artigo 18.º será objecto de relatórios, cuja forma dependerá do tipo e da gravidade do acidente ou incidente e da importância das conclusões. Os relatórios indicarão os objectivos dos inquéritos, conforme mencionados no n.º 1 do artigo 18.º, e incluirão, se for caso disso, recomendações em matéria de segurança.

2. O organismo de inquérito tornará público o relatório final no mais breve prazo e, geralmente, o mais tardar 12 meses após a data da ocorrência. O relatório seguirá, tanto quanto possível, a estrutura enunciada no anexo V. O relatório, acompanhado das recomendações em matéria de segurança, será enviado às partes envolvidas mencionadas no n.º 2 do artigo 21.º e aos organismos e partes interessadas de outros Estados-Membros.

3. O organismo de inquérito publicará, o mais tardar até 30 de Setembro, um relatório anual sobre os inquéritos efectuados no ano anterior, as recomendações formuladas em matéria de segurança e as acções adoptadas em conformidade com recomendações formuladas anteriormente.

Artigo 23.º

Informações a comunicar à agência

1. No prazo de uma semana a contar da decisão de dar início a um inquérito, o organismo de inquérito informará a agência desse facto. A informação indicará a data, hora e local da ocorrência, bem como o seu tipo e consequências em termos de perda de vidas, ferimentos e danos.

2. O organismo de inquérito enviará à agência uma cópia dos relatórios finais mencionados no n.º 2 do artigo 22.º e do relatório anual previsto no n.º 3 do artigo 22.º.

Artigo 24.º

Recomendações em matéria de segurança

1. Uma recomendação em matéria de segurança formulada por um organismo de inquérito não dará lugar, em nenhuma circunstância, a uma presunção de culpa ou responsabilidade por um acidente ou incidente.

2. Os destinatários das recomendações são a autoridade responsável pela segurança e, se o carácter da recomendação assim o exigir, outros organismos ou autoridades do Estado-Membro ou outros Estados-Membros. Os Estados-Membros e as suas autoridades responsáveis pela segurança adoptarão as medidas necessárias para garantir que as recomendações em matéria de segurança formuladas pelos organismos de inquérito sejam devidamente tidas em conta e, se for caso disso, aplicadas.

3. A autoridade responsável pela segurança e as outras autoridades ou organismos ou, se for caso disso, os outros Estados-Membros destinatários das recomendações informarão o organismo de inquérito das medidas adoptadas ou previstas na sequência da recomendação.

CAPÍTULO VI

COMPETÊNCIAS DE EXECUÇÃO

Artigo 25.º

Adaptação dos anexos

Os anexos serão adaptados ao progresso técnico e científico, em conformidade com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 26.º.

Artigo 26.º

Comité

1. A Comissão será assistida pelo comité instituído no artigo 21.º da Directiva 96/48/CE.

2. Sempre que se faça referência ao presente número, é aplicável o procedimento de regulamentação previsto no artigo 5.º da Decisão 1999/468/CE, em conformidade com o disposto nos seus artigos 7.º e 8.º.

O prazo previsto no n.º 6 do artigo 5.º da Decisão 1999/468/CE será de três meses.

3. Sempre que se faça referência ao presente número, é aplicável o procedimento consultivo previsto no artigo 3.º da Decisão 1999/468/CE, em conformidade com o disposto nos seus artigos 7.º e 8.º.

CAPÍTULO VII

DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

Artigo 27.º

Alterações da Directiva 95/18/CE

A Directiva 95/18/CE é alterada do seguinte modo:

1. O artigo 8.º passa a ter a seguinte redacção:

«*Artigo 8.º*

As condições relativas à competência profissional estão preenchidas sempre que a empresa de transporte ferroviário que requer a licença possua ou venha a possuir uma organização de gestão e experiência e/ou conhecimentos necessários para exercer um controlo de exploração e uma supervisão seguros e eficazes no que se refere ao tipo de operações especificado na licença.».

2. A secção II do anexo é suprimida.

Artigo 28.º

Alterações da Directiva 2001/14/CE

A Directiva 2001/14/CE é alterada do seguinte modo:

1. O título passa a ter a seguinte redacção:

«Directiva 2001/14/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Fevereiro de 2001, relativa à repartição de capacidade da infra-estrutura ferroviária e à aplicação de taxas de utilização da infra-estrutura ferroviária».

2. No n.º 2 do artigo 30.º, a alínea f) é suprimida.

3. O artigo 32.º é suprimido.

4. O n.º 2 do artigo 34.º passa a ter a seguinte redacção:

«2. A pedido de um Estado-Membro ou por sua própria iniciativa, a Comissão analisará, em casos específicos, a aplicação e execução das disposições relativas à tarifação e à capacidade de repartição e, no prazo de dois meses a contar da recepção desse pedido, decidirá, pelo procedimento consultivo a que se refere o n.º 2 do artigo 35.º, se a medida em causa pode continuar a ser aplicada. A Comissão comunicará a sua decisão ao Parlamento Europeu, ao Conselho e aos Estados-Membros.

Sem prejuízo do artigo 226.º do Tratado, qualquer Estado-Membro pode submeter a decisão da Comissão à apreciação do Conselho no prazo de um mês. O Conselho, deliberando por maioria qualificada, pode, em circunstâncias excepcionais, tomar uma decisão diferente no prazo de um mês.».

Artigo 29.º

Relatório

A Comissão apresentará ao Parlamento Europeu e ao Conselho, o mais tardar até [data] [1] e, ulteriormente, de cinco em cinco anos, um relatório sobre a aplicação da presente directiva.

O relatório será acompanhado, se necessário, de propostas de novas acções comunitárias.

Artigo 30.º

Sanções

Os Estados-Membros determinarão o regime de sanções aplicável às infracções das disposições nacionais adoptadas nos termos da presente directiva e tomarão todas as medidas necessárias para garantir a sua aplicação. As sanções previstas devem ser eficazes, proporcionadas, não discriminatórias e dissuasivas.

Os Estados-Membros notificarão a Comissão destas disposições o mais tardar até à data prevista no artigo 31.º, bem como de qualquer alteração ulterior destas no mais breve prazo.

Artigo 31.º

Aplicação

Os Estados-Membros porão em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para darem cumprimento à presente directiva, o mais tardar até[. . .] [2]. Desse facto informarão imediatamente a Comissão.

Quando os Estados-Membros adoptarem tais disposições, estas deverão incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão adoptadas pelos Estados-Membros.

Artigo 32.º

Entrada em vigor

A presente directiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 33.º

Destinatários

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

---

[1] Cinco anos após a entrada em vigor da directiva.

[2] Dois anos após a entrada em vigor da presente directiva.

ANEXO I

INDICADORES COMUNS DE SEGURANÇA

Indicadores comuns de segurança a notificar pelas autoridades responsáveis pela segurança:

Caso sejam apresentados, os indicadores relacionados com as actividades mencionadas no n.º 2, alíneas a) e b) do artigo 2.º deverão ser declarados separadamente.

Caso sejam detectados novos factos ou erros após a apresentação do relatório, a autoridade responsável pela segurança alterará ou corrigirá os indicadores relativos a um determinado ano na primeira oportunidade conveniente e, o mais tardar, por ocasião do relatório anual seguinte.

As estatísticas comunitárias previstas no Regulamento (CE) n.º . . ./. . . do Parlamento Europeu e do Conselho relativo às estatísticas dos transportes ferroviários serão utilizadas como indicadores relacionados com os acidentes, conforme mencionados no ponto 1 infra, desde que a informação se encontre disponível.

1. **Indicadores relativos aos acidentes**

   1. Número total e relativo (por referência a comboio-quilómetro) de acidentes e repartição pelos tipos de acidentes seguintes:

      — colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabari de obstáculos;

      — descarrilamentos de comboios;

      — acidentes em passagens de nível, incluindo acidentes que envolvem peões;

      — acidentes de pessoas provocados por material circulante em movimento;

      — incêndios do material circulante.

      Apenas será tido em conta o acidente primário, ainda que as consequências do acidente secundário sejam mais graves, por exemplo um incêndio após um descarrilamento.

   2. Número total e relativo (por referência a comboio-quilómetro) de feridos graves e mortos por tipo de acidente, divididos pelas seguintes categorias:

      — passageiros (igualmente por referência ao número total de passageiro-quilómetro);

      — empregados, incluindo o pessoal dos contratantes;

      — utilizadores de passagens de nível;

      — pessoas não autorizadas em instalações ferroviárias;

      — outros.

2. **Indicadores relativos aos incidentes e casos de quase acidente**

   1. Número total e relativo (por referência a comboio-quilómetro) de rupturas de carris, empenos da via e falhas na sinalização lateral.

   2. Número total e relativo (por referência a comboio-quilómetro) de sinais transpostos em situação de perigo.

   3. Número total e relativo (por referência a comboio-quilómetro) de rupturas de rodas e eixos do material circulante em serviço.

3. **Indicadores relativos às consequências dos acidentes**

   1. Custo total e relativo (por referência a comboio-quilómetro), em euros, de todos os acidentes, devendo, se possível, ser calculados e incluídos os seguintes custos:

      — mortos e feridos;

      — indemnização por perda ou danos da propriedade dos passageiros, do pessoal ou de terceiros, incluindo danos causados ao ambiente;

— substituição e reparação de material circulante e instalações ferroviárias danificados;

— atrasos, perturbações e desvio de itinerário, incluindo despesas suplementares com pessoal e perda de confiança.

É conveniente deduzir destes custos as indemnizações recebidas de terceiros, nomeadamente proprietários de veículos a motor envolvidos em acidentes em passagens de nível. Não serão deduzidas as indemnizações concedidas a título das apólices de seguros de que são detentoras as empresas ferroviárias ou os gestores da infra-estrutura.

2. Número total e relativo (por referência ao número de horas de trabalho) de horas de trabalho do pessoal e dos contratantes perdidas devido a acidentes.

4. **Indicadores relativos à segurança técnica da infra-estrutura**

1. Percentagem de vias equipadas de um sistema de protecção automática dos comboios (ATP) [1] em serviço e percentagem de comboio-quilómetro nas vias equipadas de ATP.

2. Número de passagens de nível (total e por quilómetro de linha). Percentagem de passagens de nível com protecção automática ou manual.

5. **Indicadores relativos à gestão da segurança**

Auditorias internas realizadas pelos gestores da infra-estrutura e pelas empresas ferroviárias, conforme previsto na documentação relativa ao sistema de gestão da segurança. Número total de auditorias efectuadas e percentagem de auditorias exigidas (e/ou previstas).

6. **Definições**

Ao apresentarem os dados em conformidade com o presente anexo, as autoridades declarantes podem recorrer às definições dos indicadores e métodos de cálculo dos custos aplicadas a nível nacional. Todas as definições e métodos de cálculo utilizados serão explicados num anexo ao relatório anual descrito no artigo 17.º.

[1] Caso existam diversos sistemas ATP em serviço, é conveniente notificá-los de forma separada.

ANEXO II

NOTIFICAÇÃO DAS REGRAS NACIONAIS DE SEGURANÇA

Regras nacionais a notificar à Comissão nos termos do procedimento descrito no artigo 7.º:

1. regras relativas aos objectivos e métodos nacionais de segurança em vigor, conforme descritos nos n.ºs 2 e 3 do artigo 5.º;

2. regras relativas aos requisitos dos sistemas de gestão da segurança e da certificação da segurança das empresas ferroviárias;

3. regras relativas aos requisitos de autorização de entrada em serviço e manutenção de material circulante novo e substancialmente alterado que ainda não se encontre abrangido por uma ETI. A notificação incluirá regras respeitantes ao intercâmbio de material circulante entre empresas ferroviárias, sistemas de registo e requisitos aplicáveis aos procedimentos de ensaio;

4. regras de exploração comuns da rede ferroviária não abrangidas por ETI, incluindo regras respeitantes ao sistema de sinalização e de gestão do tráfego;

5. regras que definem os requisitos aplicáveis às regras de exploração internas suplementares (regras da empresa) e que devem ser estabelecidas pelos gestores da infra-estrutura e pelas empresa ferroviárias;

6. regras relativas aos requisitos do pessoal que desempenha tarefas de segurança cruciais, incluindo critérios de selecção, estado de saúde e formação profissional e certificação, caso não se encontrem ainda abrangidas por uma ETI;

7. regras relativas ao inquérito de acidentes e incidentes.

ANEXO III

SISTEMAS DE GESTÃO DA SEGURANÇA

1. **Requisitos do sistema de gestão da segurança**

O sistema de gestão da segurança deve ser documentado em todas as suas partes e descrever, nomeadamente, a repartição das responsabilidades dentro da organização do gestor da infra-estrutura ou da empresa ferroviária. O sistema demonstrará as modalidades de garantia do controlo pela gestão a diversos níveis, o modo de participação do pessoal e dos seus representantes a todos os níveis e as modalidades de garantia da melhoria constante do sistema de gestão da segurança.

Devem ser atribuídos recursos suficientes para garantir que o pessoal com conhecimentos especializados e experiência no domínio da gestão da segurança mantenha funções-chave.

2. **Elementos fundamentais do sistema de gestão da segurança**

Os elementos fundamentais do sistema de gestão da segurança são:

a) uma política de segurança aprovada pelo director executivo da organização e comunicada a todo o pessoal;

b) objectivos qualitativos e quantitativos da sociedade em termos de manutenção e reforço da segurança e planos para alcançar os objectivos;

c) procedimentos destinados a satisfazer as normas técnicas e de exploração em vigor, novas e alteradas previstas nas ETI ou nas regras nacionais mencionadas no artigo 7.º e no anexo II ou noutras regras pertinentes e procedimentos destinados a garantir o cumprimento das normas ao longo do ciclo de vida do equipamento e das operações;

d) procedimentos e métodos destinados a efectuar uma avaliação dos riscos e a aplicar medidas de controlo dos riscos sempre que uma mudança das condições de exploração ou a introdução de material novo imponha novos riscos para a infra-estrutura ou as operações;

e) oferta de programas de formação do pessoal e de sistemas destinados a garantir a manutenção da competência do pessoal e a realização consequente das tarefas;

f) disposições tendo em vista a prestação de informação suficiente dentro da organização e, se for caso disso, entre as organizações que exploram a mesma infra-estrutura;

g) procedimentos e modelos de documentação da informação sobre segurança e designação de um procedimento de controlo da configuração de informações fundamentais em matéria de segurança;

h) procedimentos destinados a garantir a notificação, inquérito e análise de acidentes, incidentes, casos de quase acidente e outras ocorrências perigosas e a adopção das necessárias medidas de prevenção;

i) planos de acção, alerta e informação em caso de emergência, acordados com as autoridades públicas competentes;

j) disposições tendo em vista uma auditoria interna periódica do sistema de gestão da segurança.

ANEXO IV

DECLARAÇÕES RELATIVAS À PARTE DO CERTIFICADO DE SEGURANÇA ESPECÍFICA DA REDE

Os documentos abaixo indicados devem ser apresentados para permitir à autoridade responsável pela segurança emitir a parte do certificado de segurança específica da rede. A fim de evitar uma duplicação de esforços e reduzir o volume de informação, apenas deverá ser apresentado um resumo da documentação relativo aos elementos que dão cumprimento às ETI e a outros requisitos das Directivas 96/48/CE e 2001/14/CE:

— documentação da empresa ferroviária sobre as ETI ou partes das ETI e, se for caso disso, as regras nacionais de segurança e outras regras aplicáveis às suas operações, pessoal e material circulante e sobre a forma como é garantida a conformidade pelo sistema de gestão da segurança;

— documentação da empresa ferroviária sobre as diversas categorias de pessoal empregado ou contratado, incluindo prova de que satisfazem os requisitos das ETI ou regras nacionais e de que foram devidamente certificadas;

— documentação da empresa ferroviária sobre os diversos tipos de material circulante utilizado, incluindo prova de que satisfazem os requisitos das ETI ou regras nacionais e de que foram devidamente certificados.

ANEXO V

CONTEÚDO PRINCIPAL DO RELATÓRIO DE INQUÉRITO SOBRE ACIDENTES E INCIDENTES

1. **Resumo**

   O resumo incluirá uma breve descrição da ocorrência, com indicação da data, local e consequências respectivas. Serão enunciadas as causas directas e os factores que contribuíram para a ocorrência bem como as causas subjacentes estabelecidas pelo inquérito. As principais recomendações serão citadas e a informação será transmitida aos destinatários respectivos.

   Será incluída no relatório, se for caso disso, uma tradução do resumo numa das línguas de trabalho da agência.

2. **Factos imediatos relacionados com a ocorrência**

   1. *Ocorrência:*

      — data, hora exacta e local da ocorrência;

      — descrição dos acontecimentos e do local do acidente, incluindo os esforços dos serviços de salvamento e emergência;

      — decisão de iniciar um inquérito, composição da equipa de inquérito e realização do inquérito.

   2. *Circunstâncias da ocorrência:*

      — pessoal e contratantes envolvidos, bem como outras partes e testemunhas;

      — comboios e composição respectiva, incluindo o número de registo do material circulante implicado;

      — descrição da infra-estrutura e do sistema de sinalização — tipos de vias, aparelhos de via, encravamento, sinais, protecção dos comboios;

      — meios de comunicação;

      — obras efectuadas no local ou na sua proximidade;

      — activação do plano de emergência ferroviário e da sua cadeia de acontecimentos;

      — activação do plano de emergência dos serviços públicos de salvamento, da polícia e dos serviços médicos e da sua cadeia de acontecimentos.

   3. *Mortes, ferimentos e danos materiais:*

      — passageiros e terceiros, pessoal, incluindo contratantes;

      — mercadorias, bagagem e outros bens;

      — material circulante, infra-estrutura e ambiente.

4. *Circunstâncias externas:*

— condições atmosféricas e referências geográficas.

3. **Registo dos inquéritos**

1. *Resumo dos depoimentos (sujeito à protecção da identidade das pessoas):*

— empregados ferroviários, incluindo contratantes;

— outras testemunhas.

2. *Sistema de gestão da segurança:*

— quadro organizativo e forma como as ordens são dadas e executadas;

— requisitos aplicáveis ao pessoal e modo de os garantir;

— rotinas aplicáveis às auditorias e aos controlos internos e seus resultados;

— interface entre diversas partes da infra-estrutura.

3. *Regras e regulamentações:*

— legislação comunitária e nacional e regulamentação pública pertinentes;

— outras regras, nomeadamente regras de exploração, instruções locais, requisitos aplicáveis ao pessoal, prescrições de manutenção e normas aplicáveis.

4. *Funcionamento do material circulante e das instalações técnicas:*

— sistema de sinalização e de comando e controlo, incluindo registo a partir de aparelhos de registo automático de dados;

— infra-estrutura;

— equipamento de comunicações;

— material circulante, incluindo relatório do registo automático de dados.

5. *Documentação relativa ao sistema de funcionamento:*

— medidas adoptadas pelo pessoal para controlo e sinalização do tráfego;

— intercâmbio de mensagens verbais relacionadas com a ocorrência, incluindo documentação proveniente dos registos;

— medidas adoptadas para protecção e salvaguarda do local da ocorrência;

6. *Interface homem-máquina-organização:*

— horário de trabalho do pessoal envolvido;

— circunstâncias de ordem médica e pessoal com influência na ocorrência, incluindo existência de stress físico ou psicológico;

— concepção de equipamento com impacto na interface homem-máquina.

7. *Ocorrências anteriores de carácter semelhante*

4. **Análise e conclusões**

1. *Relatório final da cadeia de acontecimentos:*

— conclusões sobre o sucedido, com base nos factos apurados no capítulo 3.

2. *Debate:*

— análise dos factos estabelecidos no capítulo 3 com o objectivo de retirar conclusões sobre as causas da ocorrência e o desempenho dos serviços de salvamento.

3. *Conclusões:*

— causas directas e indirectas da ocorrência, incluindo os factores que para ela contribuíram relacionados com as acções das pessoas envolvidas ou com as condições do material circulante ou das instalações técnicas;

— causas subjacentes relacionadas com as competências, os procedimentos e a manutenção;

— causas profundas relacionadas com as condições do quadro de regulamentação e a aplicação do sistema de gestão da segurança.

4. *Observações suplementares:*

— deficiências e lacunas detectadas durante o inquérito, mas sem importância para as conclusões sobre as causas.

5. **Medidas adoptadas**

Registo das medidas já adoptadas ou adoptadas em consequência da ocorrência.

6. **Recomendações**

Proposta de regulamento do Conselho que encerra o processo *anti-dumping* relativo às importações de polímeros de polisulfureto originários dos Estados Unidos da América

(2002/C 126 E/10)

COM(2002) 32 final

(Apresentada pela Comissão em 25 de Janeiro de 2002)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta o Regulamento (CE) n.º 384/96 do Conselho, de 22 de Dezembro de 1995, relativo à defesa contra as importações objecto de *dumping* de países não membros da Comunidade Europeia [1] e, nomeadamente, o seu artigo 9.º,

Tendo em conta a proposta apresentada pela Comissão após consulta do comité consultivo,

Considerando o seguinte:

A. **PROCESSO**

(1) Em Setembro de 1998, foram instituídos direitos *anti-dumping* definitivos sobre os polímeros de polisulfureto originários dos Estados Unidos da América [2].

(2) Os referidos direitos foram instituídos na sequência de uma denúncia apresentada pela Akcros Chemicals GmbH & Co. KG, Alemanha, o único produtor comunitário de polímeros de polisulfureto.

B. **RETIRADA DA DENÚNCIA E ENCERRAMENTO DO PROCESSO**

(3) Por carta de 20 de Julho de 2001 dirigida à Comissão, a Akcros Chemicals GmbH & Co. KG retirou formalmente a sua denúncia, solicitando que as medidas em questão fossem revogadas. O pedido baseou-se no facto de o único produtor exportador do país em causa ter decidido cessar a produção do produto em causa.

(4) Em conformidade com o n.º 1 do artigo 9.º do Regulamento (CE) n.º 384/96, o processo pode ser encerrado sempre que seja retirada a denúncia, a menos que tal encerramento não seja do interesse da Comunidade.

(5) A Comissão anunciou a sua intenção de apurar se as medidas deveriam continuar em vigor num aviso publicado em 4 de Outubro de 2001 [3]. Na sequência desse aviso, a Comissão recebeu duas respostas da parte da indústria utilizadora, tanto uma como outra a favor de que se ponha termo à aplicação das medidas. Além disso, o único produtor comunitário reiterou a sua posição de que as medidas já não eram adequadas. Considera-se, por conseguinte, que a cessação das medidas em causa não é contrária ao interesse comunitário.

(6) Conclui-se, por conseguinte, que o processo *anti-dumping* relativo a polímeros de polisulfureto originários dos Estados Unidos da América deve ser encerrado,

APROVOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo único

É encerrado o processo *anti-dumping* relativo às importações de polímeros de polisulfureto, classificados actualmente no código NC ex 4002 99 90 e originários dos Estados Unidos da América.

---

[1] JO L 56 de 6.3.1996, p. 1. Regulamento com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 2238/2000 (JO L 257 de 11.10.2000, p. 2).

[2] Regulamento (CE) n.º 1965/98 do Conselho (JO L 255 de 17.9.1998, p. 1).

[3] JO C 280 de 4.10.2001, p. 5.

Proposta de regulamento do Conselho respeitante à celebração do Acordo sob forma de troca de cartas relativo à prorrogação, durante o período compreendido entre 1 de Janeiro de 2002 e 31 de Dezembro de 2002, do protocolo 2000-2001 que fixa as possibilidades de pesca e a contrapartida financeira previstas no Acordo entre a Comunidade Económica Europeia e o Governo da República Popular Revolucionária da Guiné respeitante à pesca ao largo da costa guineense

(2002/C 126 E/11)

COM(2002) 41 final — 2002/0034(CNS)

(Apresentada pela Comissão em 28 de Janeiro de 2002)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 37.º, em conjugação com o n.º 2 e o n.º 3, primeiro parágrafo, do artigo 300.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu,

Considerando o seguinte:

(1) A Comunidade Europeia e a República da Guiné negociaram as alterações ou complementos a introduzir no Acordo entre a Comunidade Económica Europeia e o Governo da República Popular Revolucionária da Guiné respeitante à pesca ao largo da costa guineense [1], no final do período de aplicação do protocolo anexo ao acordo.

(2) Aquando dessas negociações, as duas Partes decidiram prorrogar o protocolo actual [2] por um período de um ano, de 1 de Janeiro de 2002 a 31 de Dezembro de 2002, por acordo sob forma de troca de cartas rubricado em 22 de Outubro de 2001, na pendência da conclusão das negociações relativas às alterações do protocolo a acordar.

(3) A aprovação da referida prorrogação é do interesse da Comunidade.

(4) Há que confirmar a chave de repartição das possibilidades de pesca de arrasto e do atum pelos Estados-Membros,

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

É aprovado, em nome da Comunidade Europeia, o acordo sob forma de troca de cartas relativo à prorrogação, durante o período compreendido entre 1 de Janeiro de 2002 e 31 de Dezembro de 2002, do protocolo que fixa as possibilidades de pesca e a contrapartida financeira previstas no Acordo celebrado entre a Comunidade Económica Europeia e o Governo da República Popular Revolucionária da Guiné respeitante à pesca ao largo da costa guineense.

O texto do acordo acompanha o presente regulamento.

Artigo 2.º

As possibilidades de pesca de arrasto e do atum fixadas *pro rata temporis* no artigo 1.º do protocolo são repartidas pelos Estados-Membros do seguinte modo:

a) pesca de peixes/cefalópodes:

Espanha: 844 TAB

Itália: 750 TAB

Grécia: 906 TAB

b) pesca do camarão:

Espanha: 1 050 TAB

Portugal: 300 TAB

Grécia: 150 TAB

c) atuneiros cercadores:

França: 19 navios

Espanha: 19 navios

d) atuneiros com canas:

França: 7 navios

Espanha: 7 navios

e) palangreiros de superfície:

Espanha: 14 navios

Portugal 2 navios

Se os pedidos de licença destes Estados-Membros não esgotarem as possibilidades de pesca fixadas no protocolo, a Comissão pode considerar os pedidos de licença apresentados por qualquer outro Estado-Membro.

Artigo 3.º

O presente regulamento entra em vigor no terceiro dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

---

[1] JO L 111 de 27.4.1983, p. 1.

[2] O protocolo actual foi aprovado pelo Regulamento (CE) n.º 445/2001 do Conselho, de 26 de Fevereiro de 2001 (JO L 64 de 6.3.2001). Para o texto do protocolo, ver JO L 250 de 5.10.2000.

ACORDO

sob forma de troca de cartas relativo à prorrogação, durante o período compreendido entre 1 de Janeiro de 2002 e 31 de Dezembro de 2002, do protocolo que fixa as possibilidades de pesca e a contrapartida financeira previstas no Acordo entre a Comunidade Económica Europeia e o Governo da República Popular Revolucionária da Guiné respeitante à pesca ao largo da costa guineense

A. *Carta da Comunidade*

Excelentíssimos Senhores,

Tenho a honra de confirmar que acordámos no seguinte regime intercalar para assegurar a prorrogação do protocolo actualmente em vigor (1.1.2000-31.12.2001) que fixa as possibilidades de pesca e a contrapartida financeira previstas no Acordo entre o Governo da República Popular Revolucionária da Guiné e a Comunidade Económica Europeia, na pendência da conclusão das negociações relativas às alterações do protocolo a acordar, anexo ao acordo de pesca:

1. A partir de 1 de Janeiro de 2002 e pelo período decorrente até 31 de Dezembro de 2002, é renovado o regime aplicável nos últimos dois anos. A contrapartida financeira da Comunidade a título do regime intercalar corresponderá ao montante anual previsto no artigo 2.º do protocolo actualmente em vigor. O pagamento será efectuado o mais tardar em 30 de Junho de 2002. O pagamento da contrapartida financeira previsto no artigo 6.º e as respectivas condições serão também aplicáveis.

2. Durante o período intercalar, as licenças de pesca serão acordadas nos limites fixados no artigo 1.º do protocolo actualmente em vigor, contra pagamento das taxas ou adiantamentos que corresponderão aos fixados no Anexo, n.º 1, do protocolo. No respeitante à pesca de arrasto, são aplicáveis as taxas do segundo ano.

Muito agradeceria a Vossas Excelências se dignassem acusar a recepção da presente carta e marcar o acordo sobre o que precede.

Queiram aceitar, Excelentíssimos Senhores, a expressão da minha mais elevada consideração.

Pelo Conselho das Comunidades Europeias

B. *Carta do Governo da República da Guiné*

Excelentíssimos Senhores,

Tenho a honra de acusar a recepção da carta de Vossas Excelências datada de hoje, do seguinte teor:

«Tenho a honra de confirmar que acordámos no seguinte regime intercalar para assegurar a prorrogação do protocolo actualmente em vigor (1.1.2000-31.12.2001) que fixa as possibilidades de pesca e a contrapartida financeira previstas no Acordo entre o Governo da República Popular Revolucionária da Guiné e a Comunidade Económica Europeia, na pendência da conclusão das negociações relativas às alterações do protocolo a acordar, anexo ao acordo de pesca:

1. A partir de 1 de Janeiro de 2002 e pelo período decorrente até 31 de Dezembro de 2002, é renovado o regime aplicável nos últimos dois anos. A contrapartida financeira da Comunidade a título do regime intercalar corresponderá ao montante anual previsto no artigo 2.º do protocolo actualmente em vigor. O pagamento será efectuado o mais tardar em 30 de Junho de 2002. O pagamento da contrapartida financeira previsto no artigo 6.º e as respectivas condições serão também aplicáveis.

2. Durante o período intercalar, as licenças de pesca serão acordadas nos limites fixados no artigo 1.º do protocolo actualmente em vigor, contra pagamento das taxas ou adiantamentos que corresponderão aos fixados no Anexo, n.º 1, do protocolo. No respeitante à pesca de arrasto, são aplicáveis as taxas do segundo ano.

Muito agradeceria a Vossas Excelências se dignassem acusar a recepção da presente carta e marcar o acordo sobre o que precede.»

Tenho a honra de confirmar que o conteúdo da carta de Vossas Excelências é aceitável para o Governo da República da Guiné e que a carta de Vossas Excelências, assim como a presente carta, constituem um acordo em conformidade com a proposta de Vossas Excelências.

Queiram aceitar, Excelentíssimos Senhores, a expressão da minha mais elevada consideração.

Pelo Governo da República da Guiné

Proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à concessão de apoio financeiro comunitário para melhorar o desempenho ambiental do sistema de transporte de mercadorias

(2002/C 126 E/12)

COM(2002) 54 final — 2002/0038(COD)

(Apresentada pela Comissão em 4 de Fevereiro de 2002)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia, nomeadamente o n.º 1 do seu artigo 71.º e o n.º 2 do seu artigo 80.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões,

Deliberando em conformidade com o procedimento estabelecido no artigo 251.º do Tratado;

Considerando o seguinte:

(1) O Conselho Europeu realizado em Gotemburgo em 15 e 16 de Junho de 2001 declarou que o reequilíbrio entre os modos de transporte está no centro da estratégia de desenvolvimento sustentável.

(2) Se não forem tomadas medidas decisivas, o conjunto do transporte rodoviário de mercadorias na Europa deverá registar um aumento de cerca de 50 % até 2010 e o transporte rodoviário de mercadorias internacional crescerá cerca de 12 mil milhões de toneladas-quilómetro por ano.

(3) No seu Livro Branco sobre política dos transportes «A política europeia de transportes no horizonte 2010: a hora das opções» [1], a Comissão propôs a adopção de medidas com vista a que, até 2010, as quotas de mercado dos vários modos de transporte regressem aos seus níveis de 1998, preparando o terreno para uma redefinição do equilíbrio a partir de 2010.

(4) É necessário estabelecer um programa, a seguir designado o «programa Marco Polo», para melhorar o desempenho ambiental do sistema de transporte de mercadorias na Comunidade. O programa deve contribuir para transferir o total do aumento previsto para o transporte rodoviário de mercadorias internacional para o transporte marítimo de curta distância, o transporte ferroviário e a navegação interior.

(5) O programa Marco Polo prevê três tipos de acções: 1) acções de transferência modal, que visam a transferência de um máximo de carga possível do modo rodoviário para o transporte marítimo de curta distância, o transporte ferroviário e a navegação interior nas actuais condições de mercado; 2) acções catalisadoras, que devem mudar a maneira como o transporte não rodoviário de mercadorias é efectuado na Comunidade; e 3) acções de aprendizagem comum, que devem reforçar o conhecimento no sector da logística do transporte de mercadorias e promover métodos e procedimentos de cooperação avançados no mercado do transporte de mercadorias.

(6) As acções devem cobrir o território de pelo menos dois países. Se estes países forem Estados-Membros ou outros países participantes no programa ao abrigo das condições estabelecidas no regulamento, o programa reembolsará os custos adicionais das empresas implicadas nos limites previstos no regulamento.

(7) Os candidatos devem ser capazes de apresentar projectos que satisfaçam da melhor forma as necessidades do mercado. Por conseguinte, convém evitar que a apresentação de projectos adequados seja prejudicada por uma definição demasiado rígida das acções permitidas.

(8) Os resultados das acções catalisadoras e das acções de aprendizagem comum do programa devem ser difundidos de forma adequada, a fim de garantir a sua reprodução, publicidade e transparência.

(9) Durante o processo de selecção e o tempo de vida dos projectos é necessário garantir que o projecto seleccionado contribui efectivamente para a política comum dos transportes e não ocasiona distorções inaceitáveis da concorrência. Por conseguinte, a Comissão deve avaliar a execução do presente regulamento. Até 31 de Dezembro de 2006, a Comissão deve apresentar um relatório de avaliação dos resultados do programa Marco Polo, se necessário acompanhado por uma proposta de alteração do presente regulamento.

(10) Dado que o objectivo do programa proposto não pode ser suficientemente realizado pelos Estados-Membros e pode, em razão do âmbito do programa, ser melhor alcançado ao nível comunitário, a Comunidade pode adoptar medidas, em conformidade com o princípio da subsidiariedade, tal como estabelecido no artigo 5.º do Tratado. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade, de acordo com o mesmo artigo, este regulamento não deve exceder o necessário para atingir esse objectivo.

(11) Em conformidade com o artigo 2.º da Decisão 1999/468/CE do Conselho, de 28 de Junho de 1999, que fixa as regras de exercício das competências de execução atribuídas à Comissão [2], as medidas de execução do presente regulamento devem ser adoptadas através do procedimento consultivo previsto no artigo 3.º da referida decisão.

[1] COM(2001) 370 final.

[2] JO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

(12) Na acepção do ponto 33 do Acordo Interinstitucional de 6 de Maio de 1999 entre o Parlamento Europeu, o Conselho e a Comissão sobre a disciplina orçamental e a melhoria do processo orçamental, o presente regulamento prevê um montante financeiro de referência válido durante toda a duração do programa, sem que isso interfira com as competências da autoridade orçamental definidas no Tratado.

(13) Para que o financiamento concedido ao abrigo do presente regulamento seja gerido da forma mais conveniente e rápida, convém que o presente regulamento entre em vigor o mais depressa possível após a sua adopção,

ADOPTARAM O PRESENTE REGULAMENTO:

CAPÍTULO I

OBJECTO, DEFINIÇÕES E ÂMBITO

Artigo 1.º

Objecto

1. O presente regulamento estabelece um instrumento financeiro único para acções de redução do congestionamento rodoviário e de melhoria do desempenho ambiental do sistema de transporte, a seguir designado «programa Marco Polo», para o período de 1 de Janeiro de 2003 a 31 de Dezembro de 2010.

2. O programa Marco Polo deve contribuir para a manutenção da repartição modal no transporte de mercadorias aos níveis de 1998. Este objectivo será atingido através do apoio a acções nos mercados do transporte de mercadorias e da logística, bem como em outros mercados relevantes. Estas acções devem contribuir para a redução dos impactos ambientais do transporte de mercadorias. Até ao final do programa, deverá ser obtida uma transferência de tráfego equivalente ao aumento total anual previsto para o transporte rodoviário de mercadorias internacional, medido em toneladas-quilómetro, do modo rodoviário para o transporte marítimo de curta distância, o transporte ferroviário e a navegação interior. A execução do programa deve visar obter um máximo de benefícios ambientais com os recursos disponíveis.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

a) «acção»: qualquer projecto relacionado com o mercado da logística, executado por empresas, que contribua para a redução do congestionamento no sistema do transporte rodoviário de mercadorias e/ou para a melhoria do desempenho ambiental do sistema de transporte;

b) «acção de transferência modal»: qualquer acção que transfira directa e imediatamente o transporte de mercadorias do modo rodoviário para o transporte marítimo de curta distância, o transporte ferroviário ou a navegação interior, que não seja uma acção catalisadora;

c) «acção catalisadora»: uma acção inovadora com o objectivo de superar barreiras estruturais relevantes ao nível comunitário no mercado do transporte de mercadorias que prejudiquem o funcionamento eficiente dos mercados, a competitividade do transporte marítimo de curta distância, do transporte ferroviário ou da navegação interior, e/ou a eficiência das cadeias de transporte que utilizam estes modos; para efeitos da presente definição, entende-se por «barreiras estruturais do mercado» qualquer impedimento não regulamentar, factual e não apenas temporário ao funcionamento correcto da cadeia de transporte de mercadorias;

d) «acção de aprendizagem comum»: qualquer acção com o objectivo de melhorar a cooperação para optimizar métodos e procedimentos de trabalho na cadeia de transporte de mercadorias, tendo em conta os requisitos em termos logísticos;

e) «medida de acompanhamento»: qualquer medida com o objectivo de preparar ou apoiar acções em curso ou futuras, por exemplo, actividades de difusão ou de monitorização e avaliação dos projectos, bem como a recolha e análise de dados estatísticos. As medidas destinadas à comercialização de produtos, processos ou serviços, as actividades de marketing ou a promoção de vendas não são «medidas de acompanhamento»;

f) «consórcio»: qualquer acordo formal ou informal através do qual pelo menos duas empresas executam em conjunto uma acção e partilham os riscos inerentes à mesma;

g) «empresa»: qualquer entidade que desenvolva uma actividade económica, independentemente do seu estatuto legal e da forma como é financiada;

h) «auxiliar»: qualquer medida necessária e subordinada à realização dos objectivos das «acções de transferência modal» ou das «acções catalisadoras».

Artigo 3.º

Âmbito de aplicação

1. O presente regulamento é aplicável a acções de transferência modal, a acções catalisadoras ou a acções de aprendizagem comum:

a) que envolvam o território de, pelo menos, dois Estados Membros;

b) que envolvam o território de, pelo menos, um Estado-Membro e o território de um país terceiro.

2. Quando uma acção envolver o território de um país terceiro, os custos que ocorram no território desse país não serão abrangidos pelo programa, excepto nas circunstâncias previstas nos n.os 3 e 4 do presente artigo.

3. O presente programa está aberto à participação dos países da Europa Central e Oriental candidatos à adesão. A participação será regida pelas condições estabelecidas nos acordos de associação com os países em questão e com base nas regras previstas na decisão do conselho de associação para cada um destes países.

4. O presente programa está igualmente aberto à participação de países que sejam membros da EFTA e do EEE, bem como de Chipre, de Malta e da Turquia com base em créditos adicionais e em conformidade com os procedimentos a decidir conjuntamente com estes países.

CAPÍTULO II

CANDIDATOS ELEGÍVEIS E ACÇÕES

Artigo 4.º

Candidatos elegíveis

1. Os projectos devem ser apresentados por um consórcio de duas ou mais empresas estabelecidas em, pelo menos, dois Estados-Membros ou países participantes ao abrigo dos n.os 3 ou 4 do artigo 3.º do regulamento.

2. As empresas estabelecidas fora da Comunidade e de qualquer país participante ao abrigo dos n.os 3 ou 4 do artigo 3.º do regulamento podem ser associadas a um projecto, mas não receberão financiamento comunitário ao abrigo do presente regulamento.

Artigo 5.º

Acções de transferência modal

1. As acções de transferência modal são elegíveis para financiamento ao abrigo do presente regulamento nas seguintes condições:

a) As acções de transferência modal devem conduzir a uma transferência modal efectiva, substancial e duradoura do transporte de mercadorias do modo rodoviário para o transporte marítimo de curta distância, o transporte ferroviário ou a navegação interior;

b) Como comprovado por um plano de actividades realista, as acções de transferência modal devem ser viáveis por si só após um máximo de 36 meses de financiamento comunitário;

c) As acções de transferência modal não devem conduzir a distorções inaceitáveis da concorrência nos mercados relevantes;

d) Se a acção exigir o recurso a serviços fornecidos por terceiros que não façam parte do consórcio, o candidato deve fornecer uma prova da realização de um concurso ou inquérito de mercado relativo a esses serviços mediante a apresentação de, pelo menos, duas propostas competitivas.

2. O apoio financeiro comunitário a acções de transferência modal é limitado a 30 % de todas as despesas necessárias à realização dos objectivos de uma acção e decorrentes da mesma. Estas despesas são elegíveis para apoio financeiro comunitário na medida em que estiverem directamente relacionadas com a execução da acção. As despesas relativas a medidas auxiliares de infra-estrutura também são reembolsáveis com um limite máximo de 30 %. As despesas já realizadas na data de apresentação de uma candidatura ao processo de selecção são reembolsáveis. A contribuição para o custo dos activos depende do cumprimento da obrigação de utilizar esses activos, durante a duração do apoio, unicamente para fins da acção, tal como definido no acordo de subsídio.

3. O apoio financeiro comunitário ao abrigo do n.º 2 assume a forma de um prémio à redução dos custos externos. Este prémio consiste num apoio financeiro da Comunidade, calculado pela Comissão com base nas reduções de custos externos que resultam da utilização do transporte marítimo de curta distância, da navegação interior ou do transporte ferroviário em vez do transporte rodoviário de mercadorias. O prémio assume a forma do um montante fixo calculado com base das toneladas-quilómetro transferidas do modo rodoviário, não devendo exceder 30 % dos custos elegíveis de uma acção.

A Comissão pode reexaminar, quando necessário, os desenvolvimentos relativos aos elementos dos custos externos com base nos quais é calculado o prémio concedido ao abrigo do presente artigo.

4. O apoio financeiro comunitário às acções de transferência modal é concedido com base em contratos de subvenção. Regra geral, a duração destes contratos não deve exceder 38 meses.

5. O limite mínimo de subsídio por acção de transferência modal é de 1 milhão de euros.

Artigo 6.º

Acções catalisadoras

1. As acções catalisadoras são elegíveis para financiamento ao abrigo do presente regulamento nas seguintes condições:

a) As acções catalisadoras devem atingir os seus objectivos num período máximo de 48 meses e manter a sua viabilidade após esse período, como comprovado pela apresentação de um plano de actividades realista;

b) As acções catalisadoras devem ser inovadoras ao nível europeu em termos de logística, tecnologia, métodos, equipamento, produtos ou serviços prestados. Neste contexto, é atribuída uma atenção especial às acções catalisadoras que aplicam o conceito «auto-estradas do mar»;

c) As acções catalisadoras devem conduzir a uma transferência modal efectiva e duradoura do transporte de mercadorias do modo rodoviário para o transporte marítimo de curta distância, o transporte ferroviário ou a navegação interior;

d) As acções catalisadoras devem propor um plano realista que inclua marcos concretos com vista à realização dos seus objectivos e identificar a necessidade de orientação por parte da Comissão;

e) As acções catalisadoras não devem conduzir a distorções inaceitáveis da concorrência nos mercados relevantes;

f) Se a acção exigir o recurso a serviços fornecidos por terceiros que não façam parte do consórcio, o candidato deve fornecer uma prova da realização de um concurso ou inquérito de mercado relativo a esses serviços mediante a apresentação de, pelo menos, duas propostas competitivas;

g) As acções catalisadoras nos mercados dos transportes devem ser desenvolvidas nas redes transeuropeias, na acepção da Decisão n.º 1692/96 do Conselho e do Parlamento Europeu.

2. Os resultados e os métodos das acções catalisadoras devem ser difundidos. São aplicáveis, *mutatis mutandis*, os artigos 18.º e 19.º da Decisão 1999/65/CE [1].

3. O apoio financeiro comunitário a acções catalisadoras é limitado a 35 % de todas as despesas necessárias à realização dos objectivos de uma acção e decorrentes da mesma. Estas despesas são elegíveis para apoio financeiro comunitário na medida em que estiverem directamente relacionadas com a execução da acção. As despesas com medidas auxiliares relativas a obras de infra-estrutura e medidas preparatórias relacionadas com a acção também são reembolsáveis com um limite máximo de 35 %. As despesas já realizadas na data de apresentação de uma candidatura ao processo de selecção são reembolsáveis. A contribuição para o custo dos activos depende do cumprimento da obrigação de utilizar esses activos, durante a duração do apoio, unicamente para fins da acção, tal como definido no acordo de subsídio.

4. O apoio financeiro comunitário a acções catalisadoras é concedido com base em contratos de subvenção, incluindo disposições adequadas em matéria de orientação e monitorização. Regra geral, a duração destes contratos não deve exceder 50 meses.

5. A Comissão divulgará, através de publicação no Jornal Oficial das Comunidades Europeias, no momento ou antes da primeira publicação do convite à apresentação de propostas de acções catalisadoras ao abrigo do presente regulamento, as metas políticas prioritárias para estas acções no processo de selecção. É atribuída uma importância especial às acções que reforcem o conceito «auto-estradas do mar». A Comissão pode rever as metas políticas prioritárias.

6. O limite mínimo de subsídio por acção catalisadora é de 3 milhões de euros.

Artigo 7.º

Acções de aprendizagem comum

1. As acções de aprendizagem comum são elegíveis para financiamento ao abrigo do presente regulamento nas seguintes condições:

a) As acções devem conduzir ao melhoramento de serviços comerciais no mercado;

b) As acções devem ser inovadoras ao nível europeu;

c) As acções não devem conduzir a distorções inaceitáveis da concorrência nos mercados relevantes;

d) As acções de aprendizagem comum devem propor um plano realista que inclua marcos concretos com vista à realização dos seus objectivos e identifique a necessidade de orientação por parte da Comissão.

2. Os resultados e os métodos das acções de aprendizagem comum devem ser difundidos. São aplicáveis, *mutatis mutandis*, os artigos 18.º e 19.º da Decisão 1999/65/CE.

3. O apoio financeiro comunitário às acções de aprendizagem comum é limitado a 50 % de todas as despesas necessárias à realização dos objectivos de uma acção e decorrentes da mesma. Estas despesas são elegíveis para apoio financeiro comunitário na medida em que estiverem directamente relacionadas com a execução da acção. As despesas já realizadas na data de apresentação de uma candidatura ao processo de selecção são reembolsáveis. A contribuição para o custo dos activos depende do cumprimento da obrigação de utilizar esses activos, durante a duração do apoio, unicamente para fins da acção, tal como definido no acordo de subsídio.

4. O apoio financeiro comunitário às acções de aprendizagem comum é concedido com base em contratos de subvenção, incluindo disposições adequadas em matéria de orientação e monitorização. Regra geral, a duração destes contratos não deve exceder 26 meses.

5. A Comissão divulgará, através de publicação no Jornal Oficial das Comunidades Europeias, no momento ou antes da primeira publicação do convite à apresentação de propostas de acções de aprendizagem comum ao abrigo do presente regulamento, as metas políticas prioritárias para estas acções no processo de selecção. A Comissão pode rever as metas políticas prioritárias.

6. O limite mínimo de subsídio por acção de aprendizagem comum é de 500 000 euros.

Artigo 8.º

Regras pormenorizadas

A Comissão elaborará regras pormenorizadas para os processos de apresentação, selecção, execução, difusão e informação individual, bem como para os requisitos de verificação relativos a acções no âmbito do presente regulamento, em conformidade com o procedimento referido no n.º 2 do artigo 11.º.

[1] JO L 26 de 1.2.1999, p. 46.

CAPÍTULO III

APRESENTAÇÃO E SELECÇÃO DE PROJECTOS

Artigo 9.º

Apresentação de projectos

Os projectos de acções serão apresentados à Comissão de acordo com as regras pormenorizadas elaboradas nos termos do artigo 8.º. A apresentação deve conter todos os elementos necessários para permitir à Comissão efectuar a sua selecção de acordo com o artigo 10.º.

Artigo 10.º

Selecção dos projectos — Concessão do apoio financeiro

Os projectos apresentados serão avaliados pela Comissão. A Comissão decidirá da concessão de um apoio financeiro ao abrigo do presente regulamento, tendo em conta, na selecção dos projectos, os objectivos previstos no artigo 1.º e as condições estabelecidas nos artigos 5.º, 6.º e 7.º do presente regulamento, consoante o caso. A selecção tomará em consideração os méritos ambientais relativos das acções propostas e a sua contribuição para a redução do congestionamento rodoviário. Estas decisões devem ser tomadas em conformidade com o procedimento estabelecido no n.º 2 do artigo 11.º do presente regulamento.

A Comissão informará os beneficiários e os Estados-Membros das suas decisões.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 11.º

Comitologia

1. A Comissão será assistida por um comité, composto por representantes dos Estados-Membros e presidido pelo representante da Comissão.

2. Quando for feita referência ao presente número, aplica-se o procedimento consultivo previsto no artigo 3.º da Decisão 1999/468/CE, em conformidade com o disposto nos seus artigo 7.º e artigo 8.º.

Artigo 12.º

Orçamento

O enquadramento financeiro para a execução do programa Marco Polo, para o período de 1 de Janeiro de 2003 a 31 de Dezembro de 2007, é de 115 milhões de euros.

As dotações anuais serão autorizadas pela autoridade orçamental dentro dos limites das perspectivas financeiras.

Artigo 13.º

Reserva para medidas de acompanhamento e a avaliação do programa

Um máximo de 5 % do orçamento previsto no presente regulamento deve ser reservado a medidas de acompanhamento e à avaliação independente da execução do regulamento.

Artigo 14.º

Avaliação

Até 31 Dezembro de 2006, a Comissão apresentará ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social e ao Comité das Regiões um relatório de avaliação sobre os resultados obtidos pelo programa Marco Polo, em relação ao seu objectivo, acompanhado, se necessário, por uma proposta de alteração do presente regulamento.

Artigo 15.º

Entrada em vigor

O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Proposta de regulamento do Conselho respeitante à celebração do protocolo que fixa, para o período compreendido entre 18 de Janeiro de 2002 e 17 de Janeiro de 2005, as possibilidades de pesca e a contribuição financeira previstas no acordo entre a Comunidade Económica Europeia e a República das Seychelles relativo à pesca ao largo das Seychelles

(2002/C 126 E/13)

COM(2002) 55 final — 2002/0036(CNS)

(Apresentada pela Comissão em 4 de Fevereiro de 2002)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 37.º, em conjugação com o n.º 2 e o primeiro parágrafo do n.º 3 do artigo 300.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu,

Considerando o seguinte:

(1) Nos termos do acordo entre a Comunidade Económica Europeia e a República das Seychelles relativo à pesca ao largo das Seychelles, assinado em Bruxelas em 28 de Outubro de 1987 ([1]), a Comunidade e a República das Seychelles negociaram as alterações ou complementos a introduzir nesse acordo no termo do período de aplicação do protocolo em vigor, anexo ao referido acordo.

(2) Na sequência dessas negociações, foi rubricado, em 28 de Setembro de 2001, um novo protocolo que fixa, para o período compreendido entre 18 de Janeiro de 2002 e 17 de Janeiro de 2005, as possibilidades de pesca e a contribuição financeira previstas no referido acordo.

(3) A aprovação do referido protocolo é do interesse da Comunidade.

(4) Além disso, há que definir a chave de repartição das possibilidades de pesca pelos Estados-Membros, com base na repartição tradicional das possibilidades de pesca no âmbito do acordo de pesca,

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

É aprovado, em nome da Comunidade Europeia, o protocolo que fixa, para o período compreendido entre 18 de Janeiro de 2002 e 17 de Janeiro de 2005, as possibilidades de pesca e a contribuição financeira previstas no acordo entre a Comunidade Económica Europeia e a República das Seychelles relativo à pesca ao largo das Seychelles.

O texto do protocolo acompanha o presente regulamento.

Artigo 2.º

As possibilidades de pesca fixadas no protocolo são repartidas pelos Estados-Membros do seguinte modo:

a) Atuneiros cercadores:

Espanha: 18 navios

França: 20 navios

Itália: 1 navio

Reino Unido: 1 navio

b) Palangreiros de superfície:

Espanha: 15 navios

França: 5 navios

Portugal: 7 navios

Se os pedidos de licenças destes Estados-Membros não esgotarem as possibilidades de pesca fixadas no protocolo, a Comissão pode considerar os pedidos de licenças apresentados por outros Estados-Membros.

Artigo 3.º

Os Estados-Membros cujos navios pesquem ao abrigo do presente protocolo notificarão a Comissão das quantidades de cada unidade populacional capturadas nas águas das Seychelles, de acordo com as regras previstas pelo Regulamento (CE) n.º 500/2001 da Comissão de 14 de Março de 2001 ([2]).

Artigo 4.º

O presidente do Conselho fica autorizado a designar as pessoas com poderes para assinar o protocolo para o efeito de vincular a Comunidade.

Artigo 5.º

O presente regulamento entra em vigor no terceiro dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

([1]) JO L 119 de 7.5.1987, p. 26.

([2]) JO L 73 de 15.3.2001, p. 8.

PROTOCOLO

que fixa, para o período compreendido entre 18 de Janeiro de 2002 e 17 de Janeiro de 2005, as possibilidades de pesca e a contribuição financeira previstas no acordo entre a Comunidade Económica Europeia e a República das Seychelles relativo à pesca ao largo das Seychelles

Artigo 1.º

Nos termos do artigo 2.º do acordo e sob reserva do artigo 12.º, relativo à prorrogação do acordo, são concedidas licenças anuais para pescar simultaneamente nas águas das Seychelles a:

a) 40 atuneiros cercadores oceânicos e

b) 27 palangreiros de superfície

por um período de 3 anos a contar de 18 de Janeiro de 2002.

Artigo 2.º

A contribuição financeira referida no artigo 6.º do acordo é fixada em 3 460 000 euros por ano, dos quais 1 160 000 euros por ano são atribuídos pelas Seychelles para os fins previstos no artigo 3.º. O saldo (2 300 000 euros), a seguir denominado compensação financeira, será pago numa conta do Governo das Seychelles notificada pelo Banco Central das Seychelles.

A contribuição financeira corresponde a um peso de capturas de atum nas águas das Seychelles de 46 000 toneladas por ano. Se as capturas efectuadas pelos navios comunitários nas águas das Seychelles excederem 46 000 toneladas, a Comunidade aumentará proporcionalmente a contribuição financeira.

A primeira fracção da compensação financeira deve ser paga até 30 de Setembro de 2002 e as seguintes até 18 de Janeiro de 2003 e 18 de Janeiro de 2004.

Artigo 3.º

Com o montante da contribuição financeira prevista no artigo 2.º, serão financiadas, no período de 3 anos referido no artigo 1.º, as seguintes acções na proporção de 3 480 000 euros, de acordo com a seguinte repartição:

a) 1 230 000 euros para o desenvolvimento da pesca local;

b) 1 000 000 euros para o estabelecimento e o desenvolvimento de um sistema de controlo e de vigilância, incluindo a assistência técnica adequada;

c) 950 000 euros para programas científicos e técnicos destinados a obter um melhor conhecimento das unidades populacionais de peixes;

d) 300 000 euros para estágios de formação nas várias disciplinas científicas, técnicas e económicas no domínio das pescas e para a participação em reuniões internacionais.

Os montantes supramencionados serão atribuídos até 30 de Setembro de 2002. A pedido do Serviço das Pescas das Seychelles, serão pagos numa conta bancária do Serviço das Pescas das Seychelles, responsável pela gestão dos programas.

As acções serão todas decididas pelo Serviço das Pescas das Seychelles que manterá a Comissão Europeia informada.

Três meses após a data de aniversário do protocolo, as autoridades competentes das Seychelles apresentarão à delegação da Comissão Europeia responsável pelas Seychelles um relatório anual sobre a execução das acções e os resultados obtidos. A Comissão Europeia reserva-se o direito de solicitar às autoridades competentes das Seychelles informações complementares sobre os referidos resultados e de reexaminar os pagamentos em causa em função da execução efectiva das acções, após consulta no âmbito da Comissão Mista instituída no artigo 7.º do acordo.

Artigo 4.º

Se a Comunidade Europeia não efectuar os pagamentos previstos nos artigos 2.º e 3.º, as Seychelles podem suspender a execução do presente protocolo.

Artigo 5.º

Se, devido a culpa ou negligência das Seychelles, as actividades de pesca não puderem ser exercidas nas águas das Seychelles, a Comunidade Europeia pode, após consulta prévia das Seychelles, suspender o pagamento da contribuição financeira, desde que a Comunidade pague todos os montantes devidos na altura da suspensão.

O pagamento da contribuição financeira será reiniciado após normalização da situação e consulta e acordo entre as duas Partes, que confirme que a situação é susceptível de permitir o exercício normal das actividades de pesca.

Artigo 6.º

O protocolo e o anexo I, com data de 17 de Janeiro de 1999, do acordo entre a Comunidade Económica Europeia e a República das Seychelles relativo à pesca ao largo das Seychelles, em vigor desde 28 de Outubro de 1987, são revogados e substituídos pelo presente protocolo e o seu anexo I.

Artigo 7.º

O presente protocolo e seu anexo entram em vigor na data em que as partes se notificarem da conclusão dos respectivos processos de adopção pertinentes.

São aplicáveis a partir de 18 de Janeiro de 2002.

ANEXO I

CONDIÇÕES DO EXERCÍCIO DA PESCA PELOS NAVIOS DA COMUNIDADE NAS ÁGUAS DAS SEYCHELLES

1. **Formalidades aplicáveis ao pedido e à emissão de licenças**

O processo aplicável ao pedido e à emissão das licenças que autorizam os navios da Comunidade a pescar nas águas das Seychelles é o seguinte:

1.1. A Comissão Europeia, por intermédio da sua delegação responsável pelas Seychelles, apresenta ao Serviço das Pescas das Seychelles (SFA) um pedido de licença por cada navio, formulado pelo armador que pretenda exercer uma actividade de pesca ao abrigo do presente acordo, pelo menos vinte dias antes da data do início do período de validade solicitado. Os pedidos devem ser feitos no formulário fornecido para esse efeito pelas Seychelles, cujo modelo consta do apêndice 1.

1.2. As licenças são emitidas para um navio determinado. A pedido da Comissão Europeia, a licença emitida para um navio pode ser e, em caso de força maior, sê-lo-á, substituída por uma licença para outro navio comunitário.

1.3. As licenças são concedidas pelas autoridades das Seychelles aos armadores ou aos seus representantes ou agentes. A delegação da Comissão Europeia responsável pelas Seychelles é notificada das licenças concedidas pelas autoridades das Seychelles.

1.4. As licenças devem ser permanentemente mantidas a bordo. Todavia, imediatamente após recepção da notificação, pela Comissão Europeia às autoridades das Seychelles, do pagamento do adiantamento, o navio é inscrito numa lista dos navios autorizados a pescar, notificada às autoridades das Seychelles incumbidas do controlo da pesca. Antes da recepção da licença propriamente dita, pode ser obtida, por telecópia, uma cópia da referida licença. A cópia deve ser mantida a bordo.

1.5. Antes da data de entrada em vigor do acordo, as autoridades das Seychelles comunicam as disposições relativas ao pagamento das taxas das licenças, nomeadamente as informações relativas às contas bancárias e às moedas a utilizar.

2. **Validade e pagamento das licenças**

2.1. As licenças têm um período de um ano e são renováveis.

2.2. As taxas são fixadas em 25 euros por tonelada capturada nas águas das Seychelles.

As licenças são emitidas após pagamento prévio às Seychelles, por ano e por navio, de um montante forfetário de 10 000 euros no respeitante aos atuneiros cercadores, de 2 000 euros no que se refere aos palangreiros de superfície de arqueação superior a 150 TAB e de 1 500 euros no que se refere aos palangreiros de superfície de arqueação igual ou inferior a 150 TAB. Estes montantes correspondem às taxas relativas à captura de, respectivamente, 400 toneladas, 80 toneladas e 60 toneladas por ano nas águas das Seychelles.

2.3. Os palangreiros de superfície devem, antes do início e no final da sua campanha de pesca nas águas das Seychelles, apresentar-se no porto de Victoria para efeitos de verificação das capturas mantidas a bordo. Contudo, a pedido do armador, as autoridades das Seychelles podem isentar o navio desta obrigação.

Para além do atum, as licenças de pesca dos palangreiros de superfície permitem capturar espadarte, espadim e veleiro.

2.4. O Serviço das Pescas das Seychelles (SFA) estabelece um cômputo das taxas devidas a título do ano civil decorrido, com base nas declarações de capturas por navio comunitário e em quaisquer outras informações à sua disposição.

O cômputo é comunicado à Comissão antes de 31 de Março para o ano transacto, que, por sua vez o transmite antes de 15 de Abril, simultaneamente, aos armadores e às autoridades nacionais dos Estados-Membros em causa.

Se contestarem o cômputo apresentado pelo SFA, os armadores podem consultar os institutos científicos competentes para a verificação dos dados relativos às capturas, nomeadamente o Instituto de Investigação para o Desenvolvimento (IRD), o Instituto Oceanográfico Espanhol (IEO) e o Instituto de Investigação das Pescas e do Mar (IPIMAR), concertando-se, em seguida, com as autoridades das Seychelles para estabelecer o cômputo definitivo antes de 15 de Maio do ano em curso. Se os armadores não tiverem formulado observações até essa data, o cômputo estabelecido pelo SFA é considerado definitivo.

Os Estados-Membros transmitirão à Comissão o cômputo definitivo relativo à sua própria frota.

Quaisquer eventuais pagamentos em suplemento do adiantamento serão efectuados pelos armadores aos serviços das pescas das Seychelles até 31 de Maio do mesmo ano.

Todavia, se o cômputo definitivo for inferior ao montante do adiantamento acima referido, a soma residual correspondente não será recuperável pelo armador.

3. **Declaração das capturas**

3.1. Os navios da Comunidade titulares de uma licença de pesca nas águas das Seychelles são obrigados a estabelecer fichas de pesca, segundo o modelo dos apêndices 2 e 3, relativamente a cada período de pesca nas águas das Seychelles. As fichas de pesca serão preenchidas mesmo se não forem realizadas capturas.

3.2. No respeitante aos períodos em que não tenham permanecido nas águas das Seychelles, os navios referidos no ponto 3.1. deverão preencher a ficha supramencionada com a menção «Fora ZEE Seychelles».

3.3. A entrega das fichas de pesca referidas nos pontos 3.1 e 3.2 pelos navios da Comunidade deve realizar-se da seguinte forma:

— se fizerem escala no porto de Victoria, os navios devem entregar as fichas de pesca, devidamente preenchidas, às autoridades das Seychelles no prazo de cinco dias após a chegada ao porto, mas sempre antes de saírem do porto,

— em todos os outros casos, os navios devem transmitir as fichas de pesca em causa às autoridades das Seychelles no prazo de 14 dias após a chegada a qualquer outro porto.

Será enviada uma cópia destas fichas aos institutos científicos referidos no ponto 2.4.

3.4. Em caso de inobservância destas disposições, serão aplicáveis as sanções previstas no ponto 11.

4. **Observadores**

A pedido das autoridades das Seychelles, os atuneiros cercadores embarcarão um observador e, sempre que as autoridades das Seychelles o considerarem adequado e necessário, dois observadores, designados pelas referidas autoridades para verificar a posição do navio e as capturas efectuadas nas águas das Seychelles, incluindo para fins de investigação científica.

Serão proporcionadas aos observadores todas as condições necessárias ao desempenho das suas funções, incluindo o acesso a instalações, documentos e equipamentos de comunicação. A presença a bordo do observador não deve exceder o tempo necessário para o cumprimento da sua missão. Durante a sua permanência a bordo, o observador é tratado como um oficial. Se um atuneiro cercador, a bordo do qual se encontre um observador das Seychelles, sair das águas das Seychelles, serão envidados todos os esforços para assegurar o regresso do observador às Seychelles o mais rapidamente possível, a expensas do armador.

Em caso de ausência do observador no local e momento acordados e nas doze horas que se seguem, o armador fica automaticamente isento da sua obrigação de embarcar o observador em questão.

Os salários e os encargos sociais do observador ficam a cargo das autoridades das Seychelles competentes.

5. **Sistemas de localização dos navios**

Os navios comunitários que pescam ao abrigo do acordo serão, indiscriminadamente, objecto de um sistema de localização dos navios, de acordo com as condições a acordar entre as Partes.

6. **Contratação de marinheiros**

Durante a sua campanha de pesca, cada atuneiro cercador embarcará a bordo pelo menos dois marinheiros das Seychelles, designados pelas autoridades das Seychelles de acordo com o armador.

Os contratos de trabalho dos marinheiros serão celebrados em Victoria entre os representantes dos armadores e os marinheiros, de acordo com o Ministério das Seychelles responsável pelo emprego.

Os contratos incluirão as disposições de segurança social dos marinheiros aplicáveis aos marinheiros, nomeadamente seguro de vida, acidente e doença.

7. **Desembarques**

Os atuneiros cercadores que desembarcam as suas capturas no porto de Victoria esforçar-se-ão por propor as suas capturas acessórias às autoridades das Seychelles ao preço de mercado local.

Além disso, os atuneiros cercadores comunitários contribuirão para o abastecimento da indústria conserveira do atum das Seychelles ao preço de mercado internacional.

8. **Comunicações**

No prazo de três horas após cada entrada e saída da zona e de três em três dias durante as suas actividades de pesca nas águas das Seychelles, os navios comunitários comunicarão directamente às autoridades das Seychelles, prioritariamente por telecópia ou, se não for possível, por rádio, a sua posição e o volume das capturas mantidas a bordo.

O número de telecópia e a frequência de rádio constarão de cada licença.

Será conservada pelas autoridades das Seychelles e pelos armadores uma cópia das comunicações por telecópia ou do registo das comunicações por rádio, até aprovação do cômputo definitivo das taxas referido no ponto 2.4 por cada uma das duas partes.

Em caso de inobservância destas disposições, serão aplicáveis as sanções previstas no ponto 11.

9. **Zonas de pesca**

A fim de não prejudicar a pequena pesca exercida nas águas das Seychelles, os navios comunitários não serão autorizados a pescar nas zonas definidas na regulamentação das Seychelles e num raio de três milhas em torno de qualquer dispositivo de agregação dos peixes instalado pelas autoridades das Seychelles, cuja posição geográfica tenha sido comunicada aos representantes ou agentes dos armadores.

10. **Equipamentos portuários e utilização de abastecimentos e serviços**

Os navios comunitários procurarão fornecer-se nas Seychelles de todos os abastecimentos e serviços necessários para as suas actividades. As autoridades das Seychelles estabelecerão, de acordo com os armadores, as condições de utilização dos equipamentos portuários e, se necessário, dos abastecimentos e serviços.

11. **Sanções**

A inobservância de uma das disposições anteriores, das medidas de gestão e de conservação dos recursos, bem como da regulamentação das Seychelles, pode ser punida com a suspensão, anulação ou não renovação da licença de pesca do navio. A suspensão ou anulação da licença de pesca constitui um caso de força maior nos termos do ponto 1.2 do presente anexo.

A Comissão Europeia será imediatamente informada de qualquer suspensão ou anulação e de todos os factos pertinentes afins.

12. **Apresamento dos navios de pesca**

As autoridades das Seychelles informarão a delegação da Comissão Europeia e o Estado de pavilhão, no prazo máximo de 48 horas, de qualquer apresamento de um navio de pesca da Comunidade que opere ao abrigo do acordo de pesca, ocorrido na zona de pesca das Seychelles, e comunicarão um relatório sucinto das circunstâncias e motivos que levaram ao apresamento. Do mesmo modo, a Delegação e o Estado de pavilhão serão informados da evolução dos processos iniciados e das sanções adoptadas.

Apêndice 1

PEDIDO DE LICENÇA PARA UM NAVIO DE PESCA ESTRANGEIRO

Nome do requerente: .....

Endereço do requerente: .....

.....

Nome e endereço de fretador do navio, caso este não seja o requerente: .....

.....

Nome e endereço de outro representante legal nas Seychelles: .....

.....

Nome e endereço do capitão do navio: .....

.....

Nome do navio: .....

Tipo de navio: .....

Comprimento e tonelagem de arqueação líquida do navio: .....

Tipo de motor, cavalos (HP) e tonelagem de arqueação bruta: .....

Porto e país de registo: .....

Número de registo: .....

Identificação externa do navio de pesca: .....

Indicativo de chamada rádio/sinal distintivo: .....

Frequência: .....

Equipamento: .....

Número e nacionalidade da tripulação: .....

Zona de operação e espécies de peixes em causa: .....

.....

.....

Descrição das operações de pesca, associações temporárias de empresas e outras disposições contratuais: .....

.....

.....

.....

.....

Certifico que as indicações acima são correctas: .....

Data: ..... Assinatura: .....

Apêndice 2

DECLARAÇÃO DAS CAPTURAS DOS ATUNEIROS CERCADORES

Uma linha por lanço de rede com ou sem capturas. Assinalar com uma cruz as rubricas INDICADORES e LANÇO.

Partida: Porto: Data: Hora:	Chegada: Porto: Data: Hora:	Loch: Partida: Chegada:	Navio: Patrão:	Folha: N.º:

Data	Posição Lanço de rede. Senão ao meio-dia	Lanço		N.º da tina	Capturas estimadas										Indicadores				Comentários	Loch		T.º à superfície da água	Estado do mar	Visibilidade em milhas	Vento		Corrente	
					Albacora		Gaiado		Patudo		Voador		Outras espécies																
		Com capturas	Sem capturas		Tamanho	Toneladas	Tamanho	Toneladas	Tamanho	Toneladas	Tamanho	Toneladas	Tamanho	Toneladas	Destroços	Aves	Baleia(s)	Tubarão/baleia	Rota ou procura — Devoluções Tipo de escolho ou destroço Problemas diversos Condições meteorológicas	6 h ou início da vigília	8 h ou final da vigília				Direcção	Velocidade em nós	Direcção	Velocidade em nós

Apêndice 3

DECLARAÇÃO DAS CAPTURAS DOS PALANGREIROS DE SUPERFÍCIE

Nome do navio: ..... Nome do patrão: .....

Data de calagem: ..... Viagem de: ..... a: .....

N.º da viagem: ..... N.º da calagem: .....

Direcção do vento:	Força: ..... (Beaufort)
Estado do mar:	Ondulação: .....
Temperatura à superfície: ..... °C	Corrente: ..... velocidade: ..... Direcção: .....
Lua: Lua nova +..... dias	Nascer da lua: .....
	Pôr da lua: ..... das 0 às 24 horas

Características da calagem

Hora do início da operação: ..... Hora do final da operação: .....

Secção	Posição	Direcção	Velocidade	Observações
Partida: bóia emissora número 1				
Bóia emissora número 2				
Bóia emissora número 3				
Bóia emissora número 4				
Bóia emissora número 5				
Bóia emissora número 6				
Bóia emissora número 7				

Número de anzóis: .....

Comprimento: Arinques Estralhos: .....

Comprimento da madre calada: .....

Profundidade observada da madre (sonda): .....

Isco: Camarão: .....% Sarda: ..... % ..... : .....%

Características da pesca

	Hora (0 às 24 h)		Latitude			Longitude		
Início do alar da arte								
Fim do alar da arte								

Espécies	Número	Pesos unitários estimados	Peso total	Número de peixes comidos
Espadarte (*)				
Albacora (**)				
Patudo (**)				
Espadim (**)				
Veleiro (*)				
Goraz				
Tubarão				
Outras (especificar)				
		Peso total		

Peso total das capturas desembarcadas (pesadas)

(*) VDK;

(**) com cabeça, sem guelras
Se diferente do especificado, indicar o tipo de peso utilizado (VAT, VDK, INTEIRO).

Proposta alterada de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa aos instrumentos de medição [1]

(2002/C 126 E/14)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

COM(2002) 37 final — 2000/0233(COD)

(Apresentada pela Comissão nos termos do n.º 2 do artigo 250.º do Tratado CE de 6 de Fevereiro de 2002)

[1] JO C 62 E de 27.2.2001, p. 1.

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,	Inalterado
Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 95.º,	
Tendo em conta a proposta da Comissão,	
Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,	
Deliberando em conformidade com o procedimento previsto no artigo 251.º do Tratado,	
Considerando o seguinte:	
(1) Vários instrumentos de medição são objecto de directivas específicas, adoptadas com base na Directiva 71/316/CEE do Conselho relativa às disposições comuns sobre os instrumentos de medição de controlo metrológico [1]. Directivas específicas que estejam tecnicamente ultrapassadas devem ser revogadas e substituídas por uma directiva autónoma, que se integre no espírito da Resolução do Conselho, de 7 de Maio de 1985, relativa a uma nova abordagem em matéria de harmonização e de normalização [2]. As directivas específicas que não estejam ultrapassadas devem continuar a ser regidas pela Directiva 71/316/CEE;	
(2) Os instrumentos de medição podem ser utilizados para as mais variadas funções. As funções que respondam a razões de interesse público, afectem o quotidiano dos cidadãos sob diversas formas, directas e indirectas, exigem que os instrumentos de medição sejam sujeitos a controlo legal;	(2) Os instrumentos de medição podem ser utilizados para as mais variadas funções. As funções que respondam a razões de interesse público, ordem e segurança públicas, de protecção do meio ambiente e do consumidor, de impostos e taxas, bem como de comércio equitativo que afectem o quotidiano dos cidadãos sob diversas formas, directas e indirectas, exigem que os instrumentos de medição sejam sujeitos a controlo legal;

[1] JO L 202 de 6.9.1971, p. 1.

[2] JO C 136 de 4.6.1985, p. 1.

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
(3) O controlo metrológico legal não deve originar entraves à livre circulação dos instrumentos de medição, as disposições em causa devem ser as mesmas em todos os Estados-Membros e a prova de conformidade deve ser aceite em toda a Comunidade;	Inalterado
(4) O controlo metrológico legal exige conformidade a requisitos específicos de desempenho. Os requisitos de desempenho a cumprir pelos instrumentos de medição devem proporcionar um elevado nível de protecção. A avaliação da conformidade deve proporcionar um elevado nível de confiança;	
(5) O desempenho dos instrumentos de medição é particularmente sensível ao ambiente electromagnético. A imunidade dos instrumentos de medição às interferências electromagnéticas é parte integrante da presente directiva. E, consequentemente, não se deveriam aplicar os requisitos em matéria de imunidade contidos na Directiva 89/336/CEE do Conselho, de 3 de Maio de 1989, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à compatibilidade electromagnética [1], com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 93/68/CEE [2];	
	(6) Os Estados-Membros devem reter a opção de impor um controlo metrológico legal. Sempre que se imponha um controlo metrológico legal, apenas poderão utilizar-se instrumentos de medição que cumpram os requisitos comuns;
	(7) As responsabilidades do «fabricante» no cumprimento dos requisitos previstos na presente directiva devem ser expressamente indicadas;
(6) A legislação comunitária deve definir requisitos essenciais não impeditivos do progresso técnico. Por conseguinte, os requisitos legais devem preferencialmente ser requisitos de desempenho. A regulamentação visando remover os entraves técnicos ao comércio deve seguir a nova abordagem prevista na Resolução do Conselho, de 7 de Maio de 1985, relativa a uma nova abordagem em matéria de harmonização e de normalização;	(8) A legislação comunitária deve definir requisitos essenciais não impeditivos do progresso técnico. Por conseguinte, os requisitos legais devem preferencialmente ser requisitos de desempenho. A regulamentação visando remover os entraves técnicos ao comércio deve seguir a nova abordagem prevista na Resolução do Conselho, de 7 de Maio de 1985, relativa a uma nova abordagem em matéria de harmonização e de normalização;

[1] JO L 139 de 23.5.1989, p. 19.

[2] JO L 220 de 30.8.1993, p. 1.

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
(7) É objectivo das normas técnicas definir o estado da técnica relativamente aos produtos industriais e à tecnologia; devem, portanto, ser definidas normas técnicas europeias cujas especificações técnicas e de desempenho satisfaçam os requisitos essenciais estabelecidos pela presente directiva. A conformidade ao especificado nessas normas deve permitir a presunção de conformidade aos requisitos essenciais estabelecidos pela presente directiva. As normas harmonizadas a nível comunitário são elaboradas por organismos privados e devem manter o seu estatuto de não-obrigatoriedade. Para este efeito, o Comité Europeu de Normalização (CEN) e o Comité Europeu de Normalização Electrotécnica (CENELEC) são reconhecidos como os organismos com competência para adoptar normas harmonizadas que sigam as directrizes gerais de cooperação entre a Comissão e esses dois organismos, assinadas em 13 de Novembro de 1984;	(9) É objectivo das normas técnicas definir o estado da técnica relativamente aos produtos industriais e à tecnologia; devem, portanto, ser definidas normas técnicas europeias cujas especificações técnicas e de desempenho satisfaçam os requisitos essenciais estabelecidos pela presente directiva. A conformidade ao especificado nessas normas deve permitir a presunção de conformidade aos requisitos essenciais estabelecidos pela presente directiva. As normas harmonizadas a nível comunitário são elaboradas por organismos privados e devem manter o seu estatuto de não-obrigatoriedade. Para este efeito, o Comité Europeu de Normalização (CEN) e o Comité Europeu de Normalização Electrotécnica (CENELEC) são reconhecidos como os organismos com competência para adoptar normas harmonizadas que sigam as directrizes gerais de cooperação entre a Comissão e esses dois organismos, assinadas em 13 de Novembro de 1984;
(8) A elaboração de normas harmonizadas pelo CEN e pelo CENELEC, deve ser efectuada a pedido da Comissão, nos termos da Directiva 98/34/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Junho de 1998, relativa a um procedimento de informação no domínio das normas e regulamentações técnicas e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação [1], com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 98/48/CE [2]. Em relação à normalização, seria aconselhável que a Comissão fosse assistida pelo Comité criado em conformidade com a Directiva 98/34/CE. O Comité consultará, se necessário, peritos técnicos;	(10) A elaboração de normas harmonizadas pelo CEN e pelo CENELEC, deve ser efectuada a pedido da Comissão, nos termos da Directiva 98/34/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Junho de 1998, relativa a um procedimento de informação no domínio das normas e regulamentações técnicas e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação [1], com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 98/48/CE [2]. Em relação à normalização, seria aconselhável que a Comissão fosse assistida pelo Comité criado em conformidade com a Directiva 98/34/CE. O Comité consultará, se necessário, peritos técnicos;
(9) Em certos domínios especializados, as especificações técnicas e de desempenho constantes de documentos normativos aprovados internacionalmente podem também cumprir, no todo ou em parte, as especificações técnicas estabelecidas na legislação; em tais casos, a utilização desses documentos normativos aprovados internacionalmente pode constituir uma alternativa à utilização de normas técnicas europeias;	(11) Em certos domínios especializados, as especificações técnicas e de desempenho constantes de documentos normativos aprovados internacionalmente podem também cumprir, no todo ou em parte, as especificações técnicas estabelecidas na legislação; em tais casos, a utilização desses documentos normativos aprovados internacionalmente pode constituir uma alternativa à utilização de normas técnicas europeias;
(10) A conformidade aos requisitos essenciais estabelecidos pela presente directiva pode igualmente ser obtida mediante especificações não proporcionadas por uma norma técnica europeia ou por um documento normativo aprovado internacionalmente. O recurso a normas técnicas europeias ou a documentos normativos aprovados internacionalmente será, por conseguinte, opcional;	(12) A conformidade aos requisitos essenciais estabelecidos pela presente directiva pode igualmente ser obtida mediante especificações não proporcionadas por uma norma técnica europeia ou por um documento normativo aprovado internacionalmente. O recurso a normas técnicas europeias ou a documentos normativos aprovados internacionalmente será, por conseguinte, opcional;
[1] JO L 204 de 21.7.1998, p. 37.	[1] JO L 204 de 21.7.1998, p. 37.
[2] JO L 217 de 5.8.1998, p. 18.	[2] JO L 217 de 5.8.1998, p. 18.

PROPOSTA INICIAL

(11) O estado da técnica na tecnologia da medição está sujeito a uma evolução constante, a qual poderá originar alterações no que respeita às necessidades de avaliação da conformidade. Portanto, a cada categoria de medição deve corresponder um procedimento adequado ou uma escolha entre diferentes procedimentos de rigor equivalente. Os procedimentos adoptados são os exigidos pela Decisão do Conselho 93/465/CEE, de 22 de Julho de 1993, relativa aos módulos referentes às diversas fases dos procedimentos de avaliação da conformidade e às regras de aposição e de utilização da marcação «CE» de conformidade, destinados a ser utilizados nas directivas de harmonização técnica ([1]).

(12) Em conformidade com o disposto no artigo 2.º da Decisão 1999/468/CE do Conselho, de 28 de Junho de 1999, que fixa as regras de exercício das competências de execução atribuídas à Comissão ([2]), as medidas necessárias à execução da presente directiva devem ser adoptadas nos termos do procedimento consultivo previsto no artigo 3.º

(13) Os Estados-Membros devem, por conseguinte, controlar activamente os respectivos mercados e tomar as medidas apropriadas para impedir a comercialização ou a colocação em serviço dos instrumentos não conformes. É, portanto, necessária uma cooperação adequada entre os órgãos de controlo do mercado nos Estados-Membros, a fim de garantir um efeito de âmbito comunitário nas actividades de controlo do mercado;

(14) Os Estados-Membros devem tomar todas as medidas adequadas para garantir a comercialização correcta dos instrumentos de medição portadores da marcação «CE» de conformidade e de marcações complementares. Os fabricantes devem ser informados sobre as razões pelas quais se tomem decisões negativas relativamente aos seus produtos e sobre as soluções legais ao seu alcance;

(15) A presente directiva deve revogar a legislação comunitária relativa aos instrumentos de medição abrangidos pelas seguintes directivas do Conselho:

— 71/318/CEE, de 26 de Julho de 1971, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos contadores de volume de gás ([3]), com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 82/623/CEE ([4]);

([1]) JO L 220 de 30.8.1993, p. 23.
([2]) JO L 184 de 17.7.1999, p. 23.
([3]) JO L 202 de 6.9.1971, p. 21.
([4]) JO L 252 de 27.8.1982, p. 5.

PROPOSTA ALTERADA

(13) O estado da técnica na tecnologia da medição está sujeito a uma evolução constante, a qual poderá originar alterações no que respeita às necessidades de avaliação da conformidade. Portanto, a cada categoria de medição deve corresponder um procedimento adequado ou uma escolha entre diferentes procedimentos de rigor equivalente. Os procedimentos adoptados são os exigidos pela Decisão do Conselho 93/465/CEE, de 22 de Julho de 1993, relativa aos módulos referentes às diversas fases dos procedimentos de avaliação da conformidade e às regras de aposição e de utilização da marcação «CE», destinados a ser utilizados nas directivas de harmonização técnica ([1]). Deveria prever-se que a marcação CE possa ser aposta durante o processo de fabrico;

(14) Em conformidade com o disposto no artigo 2.º da Decisão 1999/468/CE do Conselho, de 28 de Junho de 1999, que fixa as regras de exercício das competências de execução atribuídas à Comissão ([2]), as medidas necessárias à execução da presente directiva devem ser adoptadas nos termos do procedimento consultivo previsto no artigo 3.º ou do procedimento de regulamentação previsto no artigo 2.º daquela decisão;

(15) Os Estados-Membros devem, por conseguinte, controlar activamente os respectivos mercados e tomar as medidas apropriadas para impedir a comercialização ou a colocação em serviço dos instrumentos não conformes. É, portanto, necessária uma cooperação adequada entre os órgãos de controlo do mercado nos Estados-Membros, a fim de garantir um efeito de âmbito comunitário nas actividades de controlo do mercado;

(16) Os Estados-Membros devem tomar todas as medidas adequadas para garantir a comercialização correcta dos instrumentos de medição portadores da marcação «CE» e de marcações complementares. Os fabricantes devem ser informados sobre as razões pelas quais se tomem decisões negativas relativamente aos seus produtos e sobre as soluções legais ao seu alcance;

(17) A presente directiva deve revogar a legislação comunitária relativa aos instrumentos de medição abrangidos pelas seguintes directivas do Conselho:

— 71/318/CEE, de 26 de Julho de 1971, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos contadores de volume de gás ([3]), com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 82/623/CEE ([4]);

([1]) JO L 220 de 30.8.1993, p. 23.
([2]) JO L 184 de 17.7.1999, p. 23.
([3]) JO L 202 de 6.9.1971, p. 21.
([4]) JO L 252 de 27.8.1982, p. 5.

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
— 71/319/CEE, de 26 de Julho de 1971, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos contadores de líquidos com exclusão da água ([1]);	— 71/319/CEE, de 26 de Julho de 1971, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos contadores de líquidos com exclusão da água ([1]);
— 71/348/CEE, de 12 de Outubro de 1971, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos dispositivos complementares para contadores de líquidos com exclusão da água ([2]), com a última redacção que lhe foi dada pelo Acto de Adesão da Áustria, da Finlândia e da Suécia;	— 71/348/CEE, de 12 de Outubro de 1971, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos dispositivos complementares para contadores de líquidos com exclusão da água ([2]), com a última redacção que lhe foi dada pelo Acto de Adesão da Áustria, da Finlândia e da Suécia;
— 73/362/CEE, de 19 de Novembro de 1973, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às medidas materializadas de comprimento ([3]), com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 85/146/CEE da Comissão ([4]);	— 73/362/CEE, de 19 de Novembro de 1973, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às medidas materializadas de comprimento ([3]), com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 85/146/CEE da Comissão ([4]);
— 75/33/CEE, de 17 de Dezembro de 1974, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos contadores de água fria ([5]);	— 75/33/CEE, de 17 de Dezembro de 1974, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos contadores de água fria ([5]);
— 75/410/CEE, de 24 de Junho de 1975, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos instrumentos de pesagem totalizadores contínuos ([6]);	— 75/410/CEE, de 24 de Junho de 1975, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos instrumentos de pesagem totalizadores contínuos ([6]);
— 76/891/CEE, de 4 de Novembro de 1976, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos contadores de energia eléctrica ([7]);	— 76/891/CEE, de 4 de Novembro de 1976, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos contadores de energia eléctrica ([7]);
— 77/95/CEE, de 21 de Dezembro de 1976, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos taxímetros ([8]);	— 77/95/CEE, de 21 de Dezembro de 1976, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos taxímetros ([8]);
— 77/313/CEE, de 5 de Abril de 1977, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos conjuntos de medição de líquidos com exclusão da água ([9]), com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 82/625/CEE da Comissão ([10]);	— 77/313/CEE, de 5 de Abril de 1977, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos conjuntos de medição de líquidos com exclusão da água ([9]), com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 82/625/CEE da Comissão ([10]);
— 78/1031/CEE, de 5 de Dezembro de 1978, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às diferenciadoras ponderais automáticas ([11]);	— 78/1031/CEE, de 5 de Dezembro de 1978, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às diferenciadoras ponderais automáticas ([11]);

([1]) JO L 202 de 6.9.1971, p. 32.
([2]) JO L 239 de 25.10.1971, p. 9.
([3]) JO L 335 de 5.12.1973, p. 56.
([4]) JO L 54 de 23.2.1985, p. 29.
([5]) JO L 14 de 20.1.1975, p. 1.
([6]) JO L 183 de 14.7.1975, p. 25.
([7]) JO L 336 de 4.12.1976, p. 30.
([8]) JO L 26 de 31.1.1977, p. 59.
([9]) JO L 105 de 28.4.1977, p. 18.
([10]) JO L 252 de 27.8.1982, p. 10.
([11]) JO L 364 de 27.12.1978, p. 1.

([1]) JO L 202 de 6.9.1971, p. 32.
([2]) JO L 239 de 25.10.1971, p. 9.
([3]) JO L 335 de 5.12.1973, p. 56.
([4]) JO L 54 de 23.2.1985, p. 29.
([5]) JO L 14 de 20.1.1975, p. 1.
([6]) JO L 183 de 14.7.1975, p. 25.
([7]) JO L 336 de 4.12.1976, p. 30.
([8]) JO L 26 de 31.1.1977, p. 59.
([9]) JO L 105 de 28.4.1977, p. 18.
([10]) JO L 252 de 27.8.1982, p. 10.
([11]) JO L 364 de 27.12.1978, p. 1.

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
— 79/830/CEE, de 11 de Setembro de 1979, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos contadores de água quente [1];	— 79/830/CEE, de 11 de Setembro de 1979, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos contadores de água quente [1];
(16) Aos fabricantes deve ser proporcionada a possibilidade de, durante um prazo razoável, exercerem os direitos adquiridos antes da entrada em vigor da presente directiva. São, por conseguinte, necessárias disposições transitórias,	(18) Aos fabricantes deve ser proporcionada a possibilidade de, durante um prazo razoável, exercerem os direitos adquiridos antes da entrada em vigor da presente directiva. São, por conseguinte, necessárias disposições transitórias,
ADOPTARAM A PRESENTE DIRECTIVA:	Inalterado
Artigo 1.º **Âmbito de aplicação**	
A presente directiva é aplicável aos aparelhos e sistemas com funções de medição definidos nos Anexos MI-001 a MI-011 especificamente relativos a	A presente directiva é aplicável aos aparelhos e sistemas com funções de medição definidos nos Anexos especificamente relativos a contadores de água (MI-001), contadores de gás (MI-002), contadores de energia eléctrica activa e transformadores de medição (MI-003), contadores de calor (MI-004), sistemas para medição contínua e dinâmica de quantidades de líquidos com exclusão da água (MI-005), instrumentos de pesagem automática (MI-006), taxímetros (MI-007), medidas materiais (MI-008), instrumentos de medição de dimensões (MI-009), analisadores probatórios de hálito (MI-010) e analisadores de gases de escape (MI-011).
Artigo 2.º **Objecto**	Inalterado
A presente directiva estabelece os requisitos essenciais que os aparelhos e sistemas referidos no artigo 1.º devem satisfazer aquando de um controlo metrológico legal num Estado-Membro e a avaliação de conformidade a que devem ser sujeitos em tais circunstâncias, com vista à comercialização e à colocação em serviço,	A presente directiva estabelece os requisitos essenciais que os aparelhos e sistemas referidos no artigo 1.º devem satisfazer e a avaliação de conformidade a que devem ser sujeitos em tais circunstâncias, com vista à comercialização e à colocação em serviço, relativamente às funções para as quais um Estado-Membro prescreva um controlo metrológico legal por razões de interesse público, nomeadamente, de saúde, segurança e ordem públicas, de protecção ambiental e dos consumidores, de cobrança de taxas e impostos e de lealdade nas transacções comerciais.
Trata-se de uma directiva específica relativa aos requisitos de protecção electromagnética na acepção do n.º 2 do artigo 2.º da Directiva 89/336/CEE.	Inalterado
Artigo 3.º **Definições**	
Para efeitos da presente directiva, entende-se por:	
a) «Instrumento de medição»: qualquer aparelho ou sistema com uma função de medição, abrangido pelo âmbito de aplicação e pelo objecto da directiva, nos termos dos artigos 1.º e 2.º;	
[1] JO L 259 de 15.10.1979, p. 1.	[1] JO L 259 de 15.10.1979, p. 1.

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
b) «Subconjunto»: um dispositivo mecânico que funciona independentemente e que, associado a outros subconjuntos com os quais é compatível, forma um instrumento de medição;	b) «Subconjunto»: um dispositivo mecânico que funciona independentemente e que, associado a outros subconjuntos com os quais é compatível ou aos instrumentos de medição com os quais é compatível, forma um instrumento de medição;
c) «Controlo metrológico legal»: o controlo das funções de medição de um instrumento de medição, prescrito pelos Estados-Membros por razões de saúde, segurança ou ordem públicas, de protecção ambiental, de cobrança de direitos e encargos, de protecção dos consumidores e de lealdade nas transacções comerciais;	Inalterado
d) «Fabricante»: a pessoa singular ou colectiva que:	d) «Fabricante»: a pessoa singular ou colectiva que se responsabiliza pela conformidade do instrumento de medição com os requisitos adequados da presente directiva e que:
— realiza o projecto técnico de um instrumento de medição ou encomenda a sua realização,	Inalterado
— fabrica o instrumento de medição ou encomenda o seu fabrico e	
— comercializa o instrumento de medição em seu próprio nome, no respeito da regulamentação correspondente;	— comercializa o instrumento de medição;
ou	Inalterado
a pessoa singular ou colectiva que:	
— assume a responsabilidade pela conformidade do instrumento de medição às pertinentes disposições da presente directiva,	
— toma todas as medidas necessárias à assunção dessa responsabilidade e	
— comercializa o instrumento de medição em seu próprio nome, no respeito da regulamentação correspondente;	— comercializa o instrumento de medição;
e) «Colocação no mercado» ou «comercialização»: a primeira passagem do produto da fase de fabrico à fase de distribuição e/ou utilização no mercado comunitário;	e) «Colocação no mercado» ou «comercialização»: a primeira colocação à disposição na Comunidade, a título oneroso ou gratuito, de um instrumento destinado a um utilizador final;
f) «Colocação em serviço»: a primeira utilização de um produto, para os fins aos quais este se destina;	Inalterado
g) «Mandatário»: a pessoa singular ou colectiva, que recebe fabricante, por escrito, autorização para agir em seu nome relativamente a funções especificadas. Para ser abrangido pela presente directiva, um mandatário deve estar estabelecido no território da Comunidade.	g) «Mandatário»: a pessoa singular ou colectiva, estabelecida no território da Comunidade, que recebe do fabricante, por escrito, autorização para agir em seu nome relativamente a funções especificadas no âmbito do significado e das disposições da presente directiva.
h) «Norma harmonizada»: uma especificação técnica adoptada pelo Comité Europeu de Normalização (CEN) ou pelo Comité Europeu de Normalização Electrónica (CENELEC) ou por ambos, a pedido da Comissão, nos termos da Directiva 98/34/CE, e elaborada em conformidade com as directrizes gerais acordadas entre a Comissão e as organizações de normas europeias;	Inalterado

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
i) «Documento normativo»: um documento que contém elementos normativos elaborados pela Organização Internacional de Metrologia Legal.	
Artigo 4.º	
Requisitos essenciais e avaliação da conformidade	
1. Um instrumento de medição cumpre os requisitos essenciais definidos no Anexo I e no competente anexo específico.	
2. A conformidade de um instrumento de medição em relação aos requisitos essenciais será avaliada nos termos do artigo 7.º	
3. Se o instrumento de medição consistir numa série de subconjuntos e existirem anexos específicos definindo os requisitos essenciais relativos a todos esses subconjuntos que, reunidos, formam o instrumento de medição, o disposto na presente directiva aplica-se, *mutatis mutandis*, a cada um dos subconjuntos.	
Artigo 5.º	
Marcação de conformidade	
1. A conformidade de um instrumento de medição com todas as obrigações constantes da presente directiva será declarada mediante a presença no mesmo da marcação CE e da marcação metrológica complementar, nos termos do artigo 13.º	
2. A marcação CE e a marcação metrológica complementar são apostas pelo fabricante ou sob a responsabilidade deste.	2. A marcação CE e a marcação metrológica complementar são apostas pelo fabricante ou sob a responsabilidade deste. A marcação CE poderá ser aposta no instrumento durante o processo de fabrico, ao passo que a marcação metrológica complementar será aposta depois da avaliação de conformidade descrita no artigo 7.º
3. É proibida a aposição, num instrumento de medição, de marcações passíveis de induzir terceiros em erro quanto ao significado e à forma da marcação CE ou da marcação metrológica complementar. A um instrumento de medição pode ser aposta qualquer outra marcação, desde que por esse facto não sejam reduzidas a visibilidade e a legibilidade da marcação CE e da marcação metrológica complementar.	3. É proibida a aposição, num instrumento de medição, de marcações passíveis de induzir terceiros em erro quanto ao significado e/ou à forma da marcação CE ou da marcação metrológica complementar. A um instrumento de medição pode ser aposta qualquer outra marcação, desde que por esse facto não sejam reduzidas a visibilidade e a legibilidade da marcação CE e da marcação metrológica complementar.
Artigo 6.º	Inalterado
Comercialização e colocação em serviço	
1. Um Estados-Membro não deverá dificultar, por motivos abrangidos pela presente directiva, a comercialização e a colocação em serviço de instrumentos de medição que ostentem a marcação CE de conformidade e a marcação metrológica complementar nos termos do artigo 5.º	1. Um Estados-Membro não deverá dificultar, por motivos abrangidos pela presente directiva, a comercialização e a colocação em serviço de instrumentos de medição que ostentem a marcação CE e a marcação metrológica complementar nos termos do artigo 5.º

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
2. Os Estados-Membros assegurarão que a utilização de instrumentos de medição portadores da marca CE de conformidade e da marcação metrológica complementar nos termos do artigo 5.º não seja dificultada por regras ou condições relativas a aspectos abrangidos pelo âmbito da presente directiva, impostas pelas entidades adjudicantes para o exercício das actividades pertinentes referidas no artigo 2.º da Directiva 93/38/CEE do Conselho ([1]).	2. Os Estados-Membros devem tomar todas as medidas adequadas para garantir que os instrumentos de medição portadores da marcação CE e de marcações metrológicas complementares nos termos do artigo 5.º só serão comercializados e colocados em serviço se cumprirem os requisitos previstos na presente directiva.
	3. Um Estado-Membro que prescreva um controlo metrológico legal, nos termos do disposto no artigo 2.º, poderá exigir que um instrumento de medição cumpra determinadas disposições em matéria de colocação em serviço, devidamente justificadas por condições climáticas locais e/ou por requisitos relativos às características de medição. Essas disposições são definidas nos anexos específicos relativos aos instrumentos referidos no artigo 1.º
	4. Os Estados-Membros assegurarão que as normas ou condições estabelecidas pelos organismos públicos ou privados, que actuem na qualidade de empresas públicas ou como organismos públicos com base numa posição de monopólio, não impeçam a colocação em serviço dos instrumentos de medição referidos no n.º 1 que cumpram as disposições do n.º 3.
Artigo 7.º **Avaliação da conformidade**	Inalterado
A conformidade de um instrumento de medição com os requisitos essenciais que lhe são aplicáveis será aferida mediante aplicação, à escolha do fabricante, de um dos procedimentos de avaliação da conformidade enunciados no anexo especificamente relativo a esse instrumento.	
	O fabricante fornecerá a documentação técnica, em conformidade com o disposto no anexo IV.
Os módulos de avaliação da conformidade que enformam os procedimentos são descritos nos Anexos A a H1.	Inalterado
Artigo 8.º **Notificação**	
1. Cada Estado-Membro notificará aos restantes Estados-Membros e à Comissão os organismos por ele designados para executarem as funções correspondentes aos módulos de avaliação da conformidade referidos no artigo 7.º, juntamente com os números de identificação atribuídos pela Comissão nos termos do n.º 4, com o(s) tipo(s) de instrumento(s) de medição relativamente ao(s) qual(is) cada organismo tiver sido designado e ainda, se pertinente, com as classes dos instrumentos, a gama de medição, a tecnologia da medição e quaisquer outras características dos instrumentos susceptíveis de condicionar o âmbito da notificação.	

([1]) JO L 199 de 9.8.1993, p. 84.

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
2. Os Estados-Membros aplicarão os critérios enunciados no Anexo III para a designação dos referidos organismos.	2. Os Estados-Membros aplicarão os critérios enunciados no Anexo III para a designação dos referidos organismos. Presume-se que os organismos que cumpram os critérios estabelecidos nas normas nacionais de transposição das normas harmonizadas pertinentes satisfazem os critérios em questão. Caso um Estado-Membro não imponha um controlo metrológico legal, nos termos do artigo 2.º, que implique a utilização de um instrumento definido no artigo 1.º, poderá introduzir legislação que permita a designação de um organismo competente para tal instrumento.
3. Um Estado-Membro anulará a notificação de um organismo se entender que este deixou de cumprir os critérios referidos no n.º 2. Desse acto de anulação informará imediatamente os restantes Estados-Membros e a Comissão.	Inalterado
4. A cada um dos organismos a notificar será atribuído pela Comissão um número de identificação. A Comissão publicará no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, série C, a lista dos organismos notificados, juntamente com a informação relativa ao âmbito da notificação referida no n.º 1, e assegurará a actualização permanente dessa lista.	
Artigo 9.º **Normas harmonizadas e documentos normativos**	
1. Os Estados-Membros presumirão conforme aos requisitos essenciais referidos no artigo 4.º um instrumento de medição que cumpra os elementos da regulamentação nacional de aplicação da norma europeia harmonizada relativa a esse instrumento correspondentes aos elementos desta norma europeia harmonizada cujas referências foram publicadas no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, série C. Se um instrumento de medição cumprir apenas parcialmente os elementos da regulamentação nacional referida no primeiro parágrafo, os Estados-Membros presumirão conformidade com os requisitos essenciais correspondentes aos elementos da regulamentação que o instrumento observar. Os Estados-Membros publicarão as referências da regulamentação nacional referida no primeiro parágrafo.	
2. Os Estados-Membros presumirão conforme aos requisitos essenciais referidos no artigo 4.º um instrumento de medição que cumpra o documento normativo referido no artigo 11.º, n.º 2, alínea c), cujas referências foram publicadas no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, série C. Se um instrumento de medição cumprir apenas parcialmente o documento normativo referido no primeiro parágrafo, os Estados-Membros presumirão conformidade aos requisitos essenciais correspondentes aos elementos normativos que o instrumento observar. Os Estados-Membros publicarão as referências do documento normativo referido no primeiro parágrafo.	2. Os Estados-Membros presumirão conforme aos requisitos essenciais referidos no artigo 4.º um instrumento de medição que cumpra o documento normativo referido na alínea a) do n.º 1 do artigo 12.º, cujas referências foram publicadas no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, série C. Inalterado

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
Artigo 10.º **Comité Permanente das Normas e Regulamentações Técnicas**	
Se um Estado-Membro ou a Comissão considerarem que uma das normas europeias harmonizadas referidas no n.º 1 do artigo 9.º não cumpre integralmente os requisitos essenciais referidos no artigo 4.º, apresentarão fundamentadamente a questão ao Comité Permanente constituído nos termos da Directiva 98/34/CE. O Comité emitirá um parecer no mais curto prazo.	
Perante o parecer do Comité, a Comissão informará os Estados-Membros quanto à eventual necessidade de retirar da publicação referida no n.º 1, terceiro parágrafo, do artigo 9.º as referências à regulamentação nacional.	
Artigo 11.º **Comité dos Instrumentos de Medição**	
1. A Comissão será assistida por um comité permanente, nomeadamente o Comité dos Instrumentos de Medição, composto por representantes dos Estados-Membros e presidido por um representante da Comissão.	
2. Sempre que se fizer referência ao presente número, aplicar-se-á o processo consultivo previsto no artigo 3.º da Decisão 1999/468/CE, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 7.º e do artigo 8.º dessa decisão.	
	3. Sempre que se fizer referência ao presente número, aplicar-se-á o procedimento de regulamentação previsto no artigo 5.º da Decisão 1999/468/CE, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 7.º e do artigo 8.º dessa decisão.
Artigo 12.º **Funções do Comité dos Instrumentos de Medição**	Inalterado
1. A pedido de um Estado-Membro ou por sua própria iniciativa, a Comissão, actuando em conformidade com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 11.º, pode tomar as medidas adequadas para:	
a) alterar os anexos específicos dos instrumentos relativamente a:	Suprimido
— erros máximos admissíveis e classes de precisão;	
— condições normais de funcionamento;	
— valores críticos de mudança;	
— lista dos procedimentos de avaliação da conformidade referidos no artigo 7.º;	
b) alterar os programas de ensaio constantes do Anexo II;	

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
c) solicitar à Organização Internacional de Metrologia Legal, a elaboração de um documento contendo elementos normativos, a conformidade aos quais confira presunção de conformidade aos correspondentes requisitos essenciais da presente directiva;	a) identificar os documentos normativos elaborados pela Organização Internacional de Metrologia Legal, ou indicar partes desses documentos, a conformidade aos quais confira presunção de conformidade aos correspondentes requisitos essenciais da presente directiva;
d) publicar no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, série C, as referências do documento normativo referido na alínea anterior.	b) publicar no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, série C, as referências do documento normativo referido na alínea anterior.
	2. A pedido de um Estado-Membro ou por sua própria iniciativa, a Comissão, actuando em conformidade com o procedimento previsto no n.º 3 do artigo 11.º, pode tomar as medidas adequadas para ter em conta as evoluções a nível internacional e para:
	a) alterar os anexos específicos dos instrumentos relativamente a:
	— erros máximos admissíveis e classes de precisão;
	— condições normais de funcionamento;
	— valores críticos de mudança;
	— lista dos procedimentos de avaliação da conformidade;
	b) alterar os programas de ensaio constantes do Anexo II.
Se um Estado-Membro ou a Comissão considerarem que determinado documento normativo cujas referências, nos termos do n.º 2, alínea d), foram publicadas no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, série C, não cumpre inteiramente os requisitos essenciais referidos no artigo 4.º, submeterão fundamentadamente o assunto ao Comité dos Instrumentos de Medição.	3. Se um Estado-Membro ou a Comissão considerarem que determinado documento normativo cujas referências, nos termos da alínea b) do n.º 1, foram publicadas no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, série C, não cumpre inteiramente os requisitos essenciais referidos no artigo 4.º, submeterão fundamentadamente o assunto ao Comité dos Instrumentos de Medição.
A Comissão, actuando em conformidade com o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 11.º, comunicará aos Estados-Membros a eventual necessidade de retirarem da publicação referida no terceiro parágrafo do n.º 2 do artigo 9.º, as referências do documento normativo em causa.	Inalterado
Artigo 13.º	
Marcações	
1. A marcação CE de conformidade referida no artigo 5.º é constituída pelas iniciais «CE», de acordo com o modelo do Anexo, ponto I.B, alínea d) da Decisão 93/465/CEE. A marcação CE tem a altura mínima de 5 mm.	1. A marcação CE referida no artigo 5.º é constituída pelas iniciais «CE», de acordo com o modelo do Anexo, ponto I.B, alínea d) da Decisão 93/465/CEE. A marcação CE tem a altura mínima de 5 mm.

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
2. A marcação metrológica complementar referida no artigo 5.º é constituída pela inicial maiúscula M e pelo ano de aposição, circundados por um rectângulo. A altura do rectângulo é igual à altura da marcação CE. A marcação metrológica complementar segue-se imediatamente à marcação CE.	Inalterado
3. Se assim o estipular o procedimento de avaliação da conformidade, o número de identificação do organismo notificado nos termos do artigo 8.º segue-se à marcação CE de conformidade e à marcação metrológica complementar. Não o prescrevendo o procedimento de avaliação da conformidade, o instrumento de medição não ostentará qualquer número de identificação de um organismo notificado. Não o prescrevendo o procedimento de avaliação da conformidade, o instrumento de medição não ostentará qualquer número de identificação de um organismo notificado.	3. Se assim o estipular o procedimento de avaliação da conformidade, o número de identificação do organismo notificado nos termos do artigo 8.º segue-se à marcação CE e à marcação metrológica complementar. Não o prescrevendo o procedimento de avaliação da conformidade, o instrumento de medição não ostentará qualquer número de identificação de um organismo notificado.
4. Se o instrumento de medição consistir numa série de dispositivos que funcionam conjuntamente, as marcações devem ser apostas ao dispositivo principal do instrumento.	4. Se o instrumento de medição consistir numa série de dispositivos e/ou subconjuntos que funcionam conjuntamente, as marcações devem ser apostas ao dispositivo principal do instrumento.
Se o instrumento de medição for demasiado pequeno ou sensível para comportar as marcações referidas no número 1, estas devem ser apostas à embalagem na qual o instrumento for apresentado para venda ou ao contentor dentro do qual for fornecido.	Se o instrumento de medição for demasiado pequeno ou sensível para comportar as marcações referidas nos números 1 a 3, estas devem ser indicadas na documentação técnica.
5. A marcação CE de conformidade e a marcação metrológica complementar devem ser indeléveis. O número de identificação do organismo notificado em questão deve ser indelével ou, em alternativa, autodestrutível na eventualidade de remoção. Todas as marcações devem ser claramente visíveis ou facilmente acessíveis.	5. A marcação CE e a marcação metrológica complementar devem ser indeléveis. O número de identificação do organismo notificado em questão deve ser indelével ou, em alternativa, autodestrutível na eventualidade de remoção. Todas as marcações devem ser claramente visíveis ou facilmente acessíveis.
	Artigo 14.º
	Marcação aposta indevidamente
	1. Se um Estado-Membro determinar que a marcação CE ou a marcação metrológica complementar foi aposta indevidamente, o fabricante, ou o seu mandatário estabelecido no território da Comunidade, será obrigado a tornar o instrumento conforme às disposições relativas à marcação CE e/ou à marcação metrológica complementar e a pôr fim à infracção nas condições impostas pelo Estado-Membro.
	2. O Estado-Membro deverá tomar todas as medidas adequadas para limitar ou proibir a comercialização do instrumento em causa ou para garantir a sua retirada do mercado nos termos dos procedimentos previstos no artigo 16.º

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
Artigo 14.º	*Artigo 15.º*
Controlo do mercado	Inalterado
1. Os Estados-Membros tomarão as medidas adequadas para assegurar que os instrumentos de medição que, nos termos do artigo 5.º, ostentem a marca CE de conformidade e a marcação metrológica complementar sejam comercializados e colocados em serviço unicamente se, perante uma instalação correcta e uma utilização conforme às instruções do fabricante, satisfizerem os requisitos essenciais enunciados no artigo 4.º e tiverem sido sujeitos à avaliação da conformidade nos termos do artigo 7.º	Suprimido
2. As autoridades competentes dos Estados-Membros assistir-se-ão mutuamente no cumprimento das suas obrigações relativas ao controlo do mercado.	As autoridades competentes dos Estados-Membros assistir-se-ão mutuamente no cumprimento das suas obrigações relativas ao controlo do mercado.
Em particular, procederão ao intercâmbio de informações quanto ao grau de cumprimento do disposto na presente directiva por parte dos instrumentos por elas examinados e quanto aos resultados desses exames.	Inalterado
Cada Estado-Membro informará os restantes e a Comissão sobre as autoridades competentes que designar para o referido intercâmbio de informação.	
Os elementos informativos objecto do intercâmbio serão mantidos confidenciais.	Suprimido
	Artigo 16.º
	Cláusula de salvaguarda
3. Se um Estado-Membro determinar que a totalidade ou parte dos instrumentos de medição de um dado modelo ostentando a marcação CE de conformidade e a marcação metrológica complementar não satisfaz as condições estipuladas no n.º 1, tomará as medidas adequadas para retirar esses instrumentos do mercado e proibir ou restringir a continuação da sua colocação no mercado ou da sua utilização.	1. Se um Estado-Membro determinar que a totalidade ou parte dos instrumentos de medição de um dado modelo ostentando a marcação CE e a marcação metrológica complementar não satisfaz as características metrológicas previstas na presente directiva, quando instalados correctamente e utilizados em conformidade com as instruções do fabricante, tomará as medidas adequadas para retirar esses instrumentos do mercado e proibir ou restringir a continuação da sua colocação no mercado ou da sua utilização.
Ao decidir quanto às medidas a tomar, o Estado-Membro terá em conta a natureza sistemática ou ocasional do incumprimento. Se determinar que este é de carácter sistemático, comunicará imediatamente à Comissão as medidas tomadas, fundamentando a sua decisão.	Inalterado
4. A Comissão encetará, o mais brevemente possível, consultas com as partes interessadas.	2. A Comissão encetará, o mais brevemente possível, consultas com as partes interessadas.

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
Se entender que são justificadas as medidas tomadas pelo Estado-Membro em causa, a Comissão informá-lo-á imediatamente, bem como os restantes Estados-Membros.	a) Se entender que são justificadas as medidas tomadas pelo Estado-Membro em causa, a Comissão informá-lo-á imediatamente, bem como os restantes Estados-Membros.
O Estado-Membro competente tomará as medidas adequadas contra a entidade responsável pela aposição da marcação e desse facto informará a Comissão e os restantes Estados-Membros.	Inalterado
	Se o incumprimento for atribuído a deficiências nas normas ou nos documentos normativos, a Comissão, após consulta às partes interessadas, apresentará o mais brevemente possível o assunto ao Comité competente, previsto no artigo 10.º ou no artigo 11.º
Se entender que não são justificadas as medidas tomadas pelo Estado-Membro em causa, a Comissão informá-lo-á imediatamente, bem como o fabricante envolvido ou o seu mandatário.	b) Se entender que não são justificadas as medidas tomadas pelo Estado-Membro em causa, a Comissão informá-lo-á imediatamente, bem como o fabricante envolvido ou o seu mandatário.
Se o incumprimento for atribuído a deficiências nas normas, a Comissão, após consulta às partes interessadas, apresentará o mais brevemente possível o assunto ao Comité, referido no artigo 10.º	Suprimido
A Comissão assegurará que os Estados-Membros sejam mantidos ao corrente da evolução e dos resultados do processo.	Inalterado
Artigo 15.º	*Artigo 17.º*
Decisões conducentes a recusa ou restrição	Inalterado
Qualquer decisão tomada por um Estado-Membro em execução da presente directiva, requerendo a retirada do mercado ou proibindo ou restringindo a comercialização ou a colocação em serviço de um instrumento de medição, indicará os fundamentos exactos em que se basear. Tal decisão será de imediato notificada à parte interessada, a qual simultaneamente receberá informação quanto às vias de recurso ao seu alcance, nos termos da legislação em vigor no Estado-Membro envolvido, e quanto aos prazos aplicáveis a essas vias.	
Artigo 16.º	*Artigo 18.º*
Revogações	Inalterado
Sem prejuízo do disposto no artigo 17.º, são revogadas a partir de [1 de Julho de 2002] as seguintes directivas:	Sem prejuízo do disposto no artigo 19.º, são revogadas a partir de [1 de Julho de 2002] as seguintes directivas:
— Directiva 71/318/CEE;	Inalterado
— Directiva 71/319/CEE;	
— Directiva 71/348/CEE;	
— Directiva 73/362/CEE;	
— Directiva 75/33/CEE;	

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
— Directiva 75/410/CEE;	
— Directiva 76/891/CEE;	
— Directiva 77/95/CEE;	
— Directiva 77/313/CEE;	
— Directiva 78/1031/CEE;	
— Directiva 79/830/CEE.	
Artigo 17.º	*Artigo 19.º*
Disposições transitórias	Inalterado
Para funções de medição relativamente às quais tiverem prescrito a utilização de um instrumento de medição controlado nos termos regulamentares, os Estados-Membros, em derrogação ao, permitirão a comercialização e a colocação em serviço dos instrumentos de medição que satisfaçam a regulamentação aplicável até [1 de Julho de 2002], antes de expirar o prazo de validade da aprovação de tipo relativa a esses instrumentos ou, no caso de aprovações de tipo com validade indefinida, durante um período de 10 anos a contar de [1 de Julho de 2002].	Para funções de medição relativamente às quais tiverem prescrito a utilização de um instrumento de medição controlado nos termos regulamentares, os Estados-Membros, em derrogação ao n.º 2 do artigo 6.º, permitirão a comercialização e a colocação em serviço dos instrumentos de medição que satisfaçam a regulamentação aplicável até [dois anos após 1 de Julho de 2002], antes de expirar o prazo de validade da aprovação de tipo relativa a esses instrumentos ou, no caso de aprovações de tipo com validade indefinida, durante um período de cinco anos a contar de [1 de Julho de 2002].
Artigo 18.º	*Artigo 20.º*
Transposição	Inalterado
Os Estados-Membros adoptarão e publicarão as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva até [1 de Julho de 2002] o mais tardar. Do facto informarão imediatamente a Comissão.	
Os textos das disposições pertinentes adoptadas pelos Estados-Membros devem incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência na publicação oficial. As modalidades da referência serão adoptadas pelos Estados-Membros.	
Artigo 19.º	*Artigo 21.º*
Entrada em vigor	Inalterado
A presente directiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.	
Artigo 20.º	*Artigo 22.º*
Destinatários	Inalterado
Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.	

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
ANEXO I	
REQUISITOS ESSENCIAIS	
Nenhuma alteração em relação à proposta apresentada [COM(2000) 566], salvo no que respeita aos seguintes números:	Inalterado
5. **Durabilidade**	
Um instrumento de medição deve ser projectado para conservar uma adequada estabilidade das suas características metrológicas ao longo de um período razoável desde que correctamente instalado, mantido e utilizado, em conformidade com as instruções do fabricante, nas condições ambientais para as quais foi planeado.	Um instrumento de medição deve ser projectado para conservar uma adequada estabilidade das suas características metrológicas ao longo do período especificado pelo fabricante, tendo em conta as condições normais de utilização quando o dispositivo é correctamente instalado, mantido e utilizado, em conformidade com as instruções do fabricante, nas condições ambientais para as quais foi planeado.
6. **Fiabilidade**	Inalterado
Um instrumento de medição deve ser projectado para reduzir, na medida do possível, o efeito de uma deficiência causadora de resultados de medição inexactos, a menos que a presença dessa deficiência seja evidente ou possa ser fácil e simplesmente verificada recorrendo a dispositivos que não o próprio instrumento.	Um instrumento de medição deve ser projectado para reduzir, na medida do possível, o efeito de uma deficiência causadora de resultados de medição inexactos, a menos que a presença dessa deficiência seja evidente.
7. **Adequação**	Inalterado
7.2. Um instrumento de medição deve ser adequado à sua utilização pretendida, tendo em conta as condições práticas de funcionamento. Em atenção ao utilizador previsto, não deve apresentar-lhe exigências irrazoáveis para a obtenção de um resultado correcto de medição.	7.2. Um instrumento de medição deve ser adequado à sua utilização pretendida, tendo em conta as condições práticas de funcionamento, e não deve apresentar ao utilizador exigências irrazoáveis para a obtenção de um resultado correcto de medição.
8. **Protecção contra a corrupção**	Inalterado
8.1. As características metrológicas de um instrumento de medição não devem ser inadmissivelmente influenciadas pela associação a ele de um outro dispositivo, por qualquer característica do dispositivo associado ou por qualquer dispositivo remoto que com ele comunique.	8.1. As características metrológicas de um instrumento de medição não devem ser influenciadas de forma inadmissível pela associação a ele de um outro dispositivo, por qualquer característica do dispositivo associado ou por qualquer dispositivo remoto que com ele comunique.
10. **Indicação do resultado**	Inalterado
10.2. A indicação de um resultado deve ser clara e inequívoca e acompanhada das marcas e inscrições necessárias à informação do utilizador sobre o significado do resultado. A leitura fácil do resultado apresentado deve ser permitida nas condições normais de utilização. Podem ser prestadas indicações adicionais, desde que não susceptíveis de confusão.	10.2. A indicação de um resultado deve ser clara e inequívoca e acompanhada das marcas e inscrições necessárias à informação do utilizador sobre o significado do resultado. A leitura fácil do resultado apresentado deve ser permitida nas condições normais de utilização. Podem ser prestadas indicações adicionais, desde que não susceptíveis de confusão com a indicação principal.
10.5. Um instrumento de medição destinado à medição de fornecimentos domésticos e cujos dados de medição possam ser lidos quer por uma unidade móvel de captação de dados quer à distância através de uma cadeia de transmissão deve ser provido de um visor acessível ao consumidor. A leitura deste visor é o resultado de medição que serve de base ao preço da transacção.	10.5. Um instrumento de medição destinado à medição de fornecimentos domésticos e cujos dados de medição possam ser lidos à distância deve ser igualmente provido de um visor acessível ao consumidor. A leitura deste visor é o resultado de medição que serve de base ao preço da transacção.

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
ANEXO MI-001	
CONTADORES DE ÁGUA	
Nenhuma alteração em relação à proposta apresentada [COM(2000) 566], salvo no que respeita aos seguintes números:	Inalterado
	Inserir após o n.º 10:
	Colocação em serviço
	a) Sempre que um Estado-Membro imponha a medição do consumo doméstico, deve permitir que tal medição seja efectuada através de qualquer contador de classe 1.
	b) Sempre que um Estado-Membro imponha a medição do consumo comercial e/ou da indústria ligeira, deve permitir que tal medição seja efectuada através de qualquer contador de classe 1. O Estado-Membro deve garantir que a gama de caudais seja determinada pelo distribuidor ou pela pessoa legalmente autorizada a instalar o contador, a fim de que o contador seja adequado para a medição exacta do consumo previsto ou razoavelmente previsível.
	c) No que respeita aos requisitos constantes nos números 2, 3, 4 e 5, *supra*, um Estado-Membro pode definir as condições de colocação em serviço dos instrumentos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 6.º
	Inserir após o subtítulo Avaliação da Conformidade:
	O erro máximo admissível será verificado durante o procedimento de avaliação da conformidade, com base na classe e na gama de caudais declarados pelo fabricante.
ANEXO MI-002	
CONTADORES DE GÁS	
Nenhuma alteração em relação à proposta apresentada [COM(2000) 566], salvo no que respeita aos seguintes números:	Inalterado
	Inserir após o n.º 10:
	Colocação em serviço
	a) Sempre que um Estado-Membro imponha a medição do consumo doméstico, deve permitir que tal medição seja efectuada através de qualquer contador de classe 1.5.
	b) Sempre que um Estado-Membro imponha a medição do consumo comercial e/ou da indústria ligeira, deve permitir que tal medição seja efectuada através de qualquer contador de classe 1 e/ou classe 1,5. O Estado-Membro deve garantir que a gama de caudais seja determinada pelo distribuidor ou pela pessoa legalmente autorizada a instalar o contador, a fim de que o contador seja adequado para a medição exacta do consumo previsto ou razoavelmente previsível.
	c) No que respeita aos requisitos constantes nos números 2, 3, 4 e 5, *supra*, um Estado-Membro pode definir as condições de colocação em serviço dos instrumentos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 6.º

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
	Inserir após o subtítulo Avaliação da Conformidade:
	O erro máximo admissível será verificado durante o procedimento de avaliação da conformidade, com base na classe e na gama de caudais declarados pelo fabricante.

ANEXO MI-003

CONTADORES DE ENERGIA ELÉCTRICA ACTIVA E TRANSFORMADORES DE MEDIÇÃO

Nenhuma alteração em relação à proposta apresentada [COM(2000) 566], salvo no que respeita aos seguintes números:	Inalterado
	Inserir após o n.º 10:
	Colocação em serviço
	a) Sempre que um Estado-Membro imponha a medição do consumo doméstico, deve permitir que tal medição seja efectuada através de qualquer contador de classe 2.
	b) Sempre que um Estado-Membro imponha a medição do consumo comercial e/ou da indústria ligeira, deve permitir que tal medição seja efectuada através de qualquer contador de classe 1 e/ou classe 2. O Estado-Membro deve garantir que a gama de caudais seja determinada pelo distribuidor ou pela pessoa legalmente autorizada a instalar o contador, a fim de que o contador seja adequado para a medição exacta do consumo previsto ou razoavelmente previsível.
	c) No que respeita aos requisitos constantes no número 4, *supra*, um Estado-Membro pode definir as condições de colocação em serviço dos instrumentos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 6.º
	Inserir após o subtítulo Avaliação da Conformidade:
	O erro máximo admissível será verificado durante o procedimento de avaliação da conformidade, com base na classe e na gama de caudais declarados pelo fabricante.

ANEXO MI-004

CONTADORES DE CALOR

Nenhuma alteração em relação à proposta apresentada [COM(2000) 566], salvo no que respeita aos seguintes números:	Inalterado
	Inserir após o n.º 10:
	Colocação em serviço
	a) Sempre que um Estado-Membro imponha a medição do consumo doméstico, deve permitir que tal medição seja efectuada através de qualquer contador de classe 3.

PROPOSTA INICIAL	PROPOSTA ALTERADA
	b) Sempre que um Estado-Membro imponha a medição do consumo comercial e/ou da indústria ligeira, deve permitir que tal medição seja efectuada através de qualquer contador de classe 2 e/ou classe 3. O Estado-Membro deve garantir que a gama de caudais seja determinada pelo distribuidor ou pela pessoa legalmente autorizada a instalar o contador, a fim de que o contador seja adequado para a medição exacta do consumo previsto ou razoavelmente previsível.
	c) No que respeita aos requisitos constantes no número 1, *supra*, um Estado-Membro pode definir as condições de colocação em serviço dos instrumentos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 6.º
	Inserir após o subtítulo Avaliação da Conformidade:
	O erro máximo admissível será verificado durante o procedimento de avaliação da conformidade, com base na classe e na gama de caudais declarados pelo fabricante.

ANEXO MI-008

MEDIDAS MATERIAIS

Nenhuma alteração em relação à proposta apresentada [COM(2000) 566], salvo no que respeita aos seguintes números:	Inalterado
	Capítulo I — Inserir após a introdução:
	Não obstante, pode interpretar-se o requisito de fornecimento de uma cópia da declaração de conformidade como aplicável ao lote ou remessa e não a cada instrumento.
	Capítulo II — Inserir após a introdução:
	Não obstante, pode interpretar-se o requisito de fornecimento de uma cópia da declaração de conformidade como aplicável ao lote ou remessa e não a cada instrumento. Do mesmo modo, não é aplicável o requisito de atribuição de uma classe de precisão ao instrumento.

Proposta de regulamento do Conselho que visa alargar as disposições do Regulamento (CEE) n.º 1408/71 aos nacionais de Estados terceiros que ainda não estão abrangidos por estas disposições apenas por força da respectiva nacionalidade

(2002/C 126 E/15)

COM(2002) 59 final — 2002/0039(CNS)

(Apresentada pela Comissão em 6 de Fevereiro de 2002)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 63.º, n.º 4,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu,

Considerando que:

(1) Aquando da reunião extraordinária de Tampere, de 15 e 16 de Outubro de 1999, o Conselho Europeu proclamou que a União Europeia deve assegurar um tratamento equitativo aos nacionais de Estados terceiros que residem legalmente no território dos seus Estados-Membros, oferecer-lhes direitos e obrigações comparáveis aos dos cidadãos da União Europeia, favorecer a não discriminação na vida económica, social e cultural, e aproximar o seu estatuto jurídico do dos cidadãos dos Estados-Membros.

(2) Na sua resolução de 27 de Outubro 1999, o Parlamento Europeu insistiu numa concretização rápida das promessas de tratamento equitativo dos nacionais de Estados terceiros que residam legalmente nos Estados-Membros e sobre a definição do seu estatuto jurídico, que deverá incluir direitos uniformes tão próximos quanto possível daqueles que beneficiam os cidadãos da União Europeia ([1]).

(3) O Comité Económico e Social apelou também para a aplicação de um tratamento equitativo entre cidadãos comunitários e nacionais de Estados terceiros em matéria social, nomeadamente, no seu parecer, de 26 Setembro de 1991, sobre o estatuto dos trabalhadores migrantes proveniente de Estados terceiros ([2]).

(4) O artigo 6.º, n.º 2, do Tratado da União Europeia prevê que a União respeitará os direitos fundamentais, tal como são garantidos pela Convenção Europeia de Salvaguarda dos Direitos do Homem e das Liberdades Fundamentais, assinada em Roma em 4 de Novembro de 1950, e tal como resultam das tradições constitucionais comuns aos Estados-Membros, enquanto princípios gerais do direito comunitário.

(5) O presente regulamento respeita os direitos fundamentais e observa os princípios que são reconhecidos nomeadamente pela Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia.

(6) A promoção de um elevado nível de protecção social e o aumento do nível e da qualidade de vida nos Estados-Membros constituem objectivos da Comunidade.

(7) Tratando-se das condições relativas à protecção social dos cidadãos de Estados terceiros, e mais particularmente do regime de segurança social que lhes é aplicável, o Conselho «Emprego e Política Social» considerou nas suas conclusões de 3 de Dezembro de 2001 que a coordenação aplicável aos nacionais de Estados terceiros deve conceder-lhes um conjunto de direitos uniformes tão próximos quanto possível daqueles de que beneficiam os cidadãos da União Europeia.

(8) Actualmente, o Regulamento (CEE) n.º 1408/71 do Conselho, de 14 Junho de 1971, relativo à aplicação dos regimes de segurança social aos trabalhadores assalariados, aos trabalhadores não assalariados e aos membros da sua família que se deslocam no interior da Comunidade, que constitui o fundamento da coordenação dos regimes de segurança social dos diferentes Estados-Membros, é aplicável apenas a alguns nacionais de Estados terceiros ([3]). A quantidade, bem como a diversidade dos instrumentos jurídicos que são utilizados para tentar solucionar os problemas de coordenação dos regimes de segurança social dos Estados-Membros com que se podem confrontar os nacionais de Estados terceiros que se encontrem na mesma situação que os cidadãos comunitários, estão na origem de complexidades tanto de natureza jurídica como administrativa. Conduzem a dificuldades importantes não só para as pessoas envolvidas como para os seus empregadores e organismos nacionais de segurança social competentes.

(9) Portanto, é necessário prever a aplicação das regras de coordenação do Regulamento (CEE) n.º 1408/71 aos nacionais de Estados terceiros em situação regular na Comunidade que actualmente não estejam cobertos pelas disposições deste regulamento devido à sua nacionalidade e que preencham as outras condições previstas pelo mencionado regulamento.

(10) A aplicação do Regulamento (CEE) n.º 1408/71 a estas pessoas não confere aos interessados nenhum direito à entrada, estada ou residência nem o acesso ao mercado de emprego num Estado-Membro.

([1]) JO C 154 de 5.6.2000, p. 63.

([2]) JO C 339 de 31.12.1991, p. 82.

([3]) Regulamento (CEE) n.º 1408/71 do Conselho, de 14 de Junho de 1971, relativo à aplicação dos regimes de segurança social dos trabalhadores assalariados, aos trabalhadores não assalariados e membros da sua família que se deslocam no interior da Comunidade, JO L 149 de 5.7.1971, p. 2. Regulamento actualizado pelo regulamento (CE) n.º 118/97 (JO L 28 de 30.1.1997, p. 1) e com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 1386/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho de 5 de Junho 2001 (JO L 187 de 10.7.2001, p. 1).

(11) Importa adoptar disposições transitórias que possam proteger as pessoas a quem o presente regulamento se destina e que possam evitar que estas percam direitos como resultado da sua entrada em vigor.

(12) Para atingir estes objectivos, é necessário e adequado que a extensão do âmbito de aplicação das regras de coordenação dos regimes nacionais de segurança social seja efectuada por um instrumento jurídico comunitário vinculativo e directamente aplicável em todos os Estados-Membros que tenham adoptado o presente regulamento.

(13) Dado que os objectivos da acção perspectivada não podem ser suficientemente realizados pelos Estados-Membros e podem pois devido à dimensão da acção ser melhor alcançados a nível comunitário, a Comunidade pode tomar medidas, em conformidade com o princípio de subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado. Segundo o princípio da proporcionalidade, tal como é enunciado no mesmo artigo, a presente decisão não excede o necessário para atingir esses objectivos,

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

As disposições do Regulamento (CEE) n.º 1408/71 são aplicáveis aos nacionais de Estados terceiros que ainda não estejam abrangidos pelas suas disposições unicamente devido à sua nacionalidade, desde que se encontrem em situação regular de residência no território de um Estado-Membro e se desloquem regularmente no interior da Comunidade.

Artigo 2.º

Disposições transitórias

1. O presente regulamento não confere qualquer direito em relação ao período anterior a . . . [1].

2. Qualquer período de seguro, bem como, se for caso disso, qualquer período de emprego, de actividade não assalariada ou de residência cumprido ao abrigo da legislação de um Estado-Membro antes de . . . será tido em conta para a determinação dos direitos conferidos nos termos do presente regulamento.

3. Sem prejuízo do disposto no n.º 1, um direito é conferido por força do presente regulamento mesmo quando a data de ocorrência do risco for anterior a . . .

4. Qualquer prestação que não tenha sido liquidada ou que tenha sido suspensa em razão da nacionalidade ou da residência do interessado é, a seu pedido, liquidada ou restabelecida a partir de . . ., desde que os direitos anteriormente liquidados não tenham ocasionado um pagamento em capital.

5. Os interessados cujos direitos a uma pensão ou renda tenham sido liquidados antes de . . ., podem requerer a revisão desses direitos, tendo em conta o disposto no presente regulamento.

6. Se o pedido referido nos n.ºs 4 ou 5 for apresentado no prazo de dois anos a contar de . . ., os direitos conferidos por força do presente regulamento são adquiridos a partir dessa data, não podendo as disposições da legislação de nenhum Estado-Membro relativas à caducidade ou prescrição de direitos ser oponíveis aos interessados.

7. Se o pedido referido nos n.ºs 4 ou 5 for apresentado depois de decorrido o prazo referido no n.º 6, os direitos que não tenham caducado ou prescrito são adquiridos a partir da data do pedido, sem prejuízo de disposições mais favoráveis da legislação de qualquer Estado-Membro.

Artigo 3.º

O presente regulamento entra em vigor no primeiro dia do mês seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

[1] Data de entrada em vigor do regulamento decorrente da presente proposta.

Proposta de directiva do Conselho que altera a Directiva 77/388/CEE no que respeita ao regime especial das agências de viagens

(2002/C 126 E/16)

COM(2002) 64 final — 2002/0041(CNS)

(Apresentada pela Comissão em 8 de Fevereiro de 2002)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia, e, nomeadamente, o seu artigo 93.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Considerando o seguinte:

(1) Na Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu intitulada «Estratégia para melhorar o funcionamento do sistema do IVA no mercado interno» [1], a Comissão considera que a aplicação mais uniforme da legislação comunitária pelos Estados-Membros é um dos quatro objectivos para melhorar o funcionamento do mercado interno a curto prazo;

(2) Actualmente, os Estados-Membros interpretam diferentemente o regime especial aplicável às agências de viagens, tal como estabelecido no artigo 26.º da Sexta Directiva 77/388/CEE do Conselho, de 17 de Maio de 1977, relativa à harmonização das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos impostos sobre o volume de negócios — sistema comum do imposto sobre o valor acrescentado: matéria colectável uniforme [2], com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 2001/41/CE [3], o que se traduz numa aplicação diferente do regime especial nos vários Estados-Membros e provoca uma distorção da concorrência em relação a determinados operadores;

(3) O alargamento do seu âmbito de aplicação a todos os fornecimentos de viagens organizadas nas condições previstas no artigo 26.º da Directiva 77/388/CEE eliminaria as interpretações divergentes dadas pelos Estados-Membros às prestações abrangidas por este regime especial e asseguraria o melhor cumprimento do objectivo inicial da tributação no Estado-Membro de consumo;

(4) O artigo 26a da Directiva 77/388/CEE estabelece um regime semelhante que prevê a tributação da margem de lucro aos bens em segunda mão, aos objectos de arte e de colecção e às antiguidades. O referido artigo contém definições pormenorizadas que poderiam ser utilizadas para clarificar as definições do artigo 26.º e simplificar a aplicação do regime especial aplicável às agências de viagens;

(5) Devido à natureza especial dos serviços fornecidos pelas agências de viagens, que adquirem serviços diferentes a terceiros, os reúnem e os vendem sob a forma de viagens organizadas, é frequentemente muito difícil para as agências de viagens determinar a margem de lucro para cada prestação de serviço. A criação de um sistema que as autorizasse a calcular uma margem de lucro global relativamente a um determinado período simplificaria o sistema e poderia resolver muitos dos problemas verificados neste domínio;

(6) Por motivos idênticos, as agências de viagens deveriam ser autorizadas a optar pelo regime normal do IVA, tendo em vista garantir o princípio de neutralidade do sistema do IVA;

(7) As derrogações existentes, concedidas nos termos do n.º 3 do artigo 28.º e dos Anexos E e F devem ser suprimidas, a fim de assegurar uma aplicação mais uniforme do regime especial aplicável às agências de viagens. Devem igualmente ser suprimidos, o n.º 3, alínea g), do artigo 28.º e o n.º 14 do artigo 15.º, dado que permitem também aos Estados-Membros aplicar regras diferentes no que respeita à tributação dos serviços prestados pelas agências de viagens;

(8) Deve também ser revogada a decisão do Conselho, de 13 de Setembro de 1978, adoptada a pedido do Reino da Bélgica, que concede uma derrogação a favor deste país em conformidade com o n.º 1 do artigo 27.º, a fim de assegurar uma aplicação mais uniforme do regime especial aplicável às agências de viagens na U.E.;

(9) Por conseguinte, a Directiva 77/388/CEE deve ser alterada,

APROVOU A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

A Directiva 77/388/CEE passa a ter a seguinte redacção:

1. O Artigo 26.º é substituído pelo seguinte:

«*Artigo 26.º*

Regime especial das agências de viagens

1. Os Estados-Membros aplicam um regime especial do imposto sobre o valor acrescentado às operações das agências de viagens, nos termos do presente artigo, quando as agências actuarem em seu próprio nome perante o cliente e sempre que utilizem, para a realização da viagem, entregas de bens e serviços de outros sujeitos passivos.

---

[1] Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu — Estratégia para melhorar o funcionamento do sistema do IVA no mercado interno [COM(2000) 348 final de 7.6.2000].

[2] JO L 145 de 13.6.1977, p. 1.

[3] JO L 22 de 24.1.2001, p. 17 e rectificação JO L 26 de 27.01.2001, p. 40.

O referido regime não se aplica às agências de viagens que actuem unicamente na qualidade de intermediário, às quais é aplicável o disposto no ponto A, n.º 3, alínea c), do artigo 11.º

Para efeitos do presente artigo, são igualmente considerados agências de viagens os organizadores de circuitos turísticos, bem como quaisquer outros sujeitos passivos que prestem serviços de viagens do mesmo modo.

2. As operações efectuadas por uma agência de viagens para a realização de uma viagem nas condições definidas no n.º 1 são consideradas como uma única prestação de serviços realizada pela agência de viagens. Esse serviço único é tributado no Estado-Membro em que a agência de viagens tem a sede da sua actividade económica ou um estabelecimento estável a partir do qual é efectuada a prestação de serviços.

Quando a agência de viagens não tiver a sede da sua actividade económica na Comunidade ou tiver um estabelecimento estável fora da Comunidade, a partir do qual o serviço é prestado, e prestar um serviço de viagens cuja utilização e usufruto efectivos têm lugar na Comunidade, este serviço único é tributável no local onde o cliente tem a sede da sua actividade económica ou um estabelecimento estável ao qual o serviço é prestado ou, na ausência de um local deste tipo, o local do endereço permanente ou de residência habitual do cliente.

3. A matéria colectável do serviço único prestado pela agência de viagens é a margem de lucro realizada pela agência de viagens, depois de deduzido o montante do imposto sobre o valor acrescentado incluído na margem de lucro. Esta margem de lucro é igual à diferença entre o preço de venda cobrado pela agência de viagens pela viagem organizada e o custo efectivo desta viagem organizada para a agência de viagens. Para efeitos do presente número, entende-se por:

a) preço de venda, tudo o que constitua a contrapartida obtida ou a obter pela agência de viagens da parte do seu cliente ou de um terceiro, incluindo as subvenções directamente ligadas a essa operação, os impostos, direitos, imposições e taxas, as despesas acessórias, tais como as despesas de comissão e seguro cobradas pela agência de viagens ao cliente, com exclusão dos montantes referidos no ponto A, n.º 3, do artigo 11.º,

b) custo efectivo da viagem organizada, tudo o que constitua a contrapartida, definida no primeiro travessão, incluindo o IVA, obtida ou a obter pela agência de viagens da parte dos seus fornecedores sujeitos passivos, pelos fornecimentos e serviços que lhe são prestados, quando essas operações [são efectuadas em benefício directo do cliente, excluindo as despesas gerais] fazem parte da viagem organizada.

4. A fim de simplificar o procedimento de cobrança do imposto e sob reserva da consulta prevista do Comité do IVA, os Estados-Membros podem estabelecer que a matéria colectável das prestações de todos os serviços de viagens sujeitos a um regime especial de tributação da margem seja determinada globalmente para cada período fiscal em relação ao qual a agência de viagens tenha de apresentar a declaração referida no n.º 4 do artigo 22.º substituído pela alínea h) do artigo 28.º

Nesse caso, a matéria colectável para as prestações de serviços de viagens é constituída pela margem de lucro global realizada pela agência de viagens, depois de deduzido o montante do imposto sobre o valor acrescentado incluído nessa mesma margem de lucro.

A margem de lucro global é igual à diferença entre:

a) o montante global das prestações de serviços de viagens sujeitas ao regime especial de tributação da margem de lucro e efectuadas pela agência de viagens nesse período, sendo esse montante igual ao total dos preços de venda determinados em conformidade com o n.º 3 e

b) o montante total das compras de bens e serviços referidas no n.º 1 e efectuadas pela agência de viagens nesse período, sendo esse montante igual ao total dos custos reais determinados nos termos do n.º 3.

5. Se as operações relativamente às quais a agência de viagens recorre a outros sujeitos passivos forem efectuadas por estes últimos fora da Comunidade, a prestação de serviços da agência é equiparada a uma actividade de intermediário, isenta por força do n.º 14 do artigo 15.º

Se estas operações forem efectuadas na Comunidade e fora dela, só deve ser considerada isenta a parte da prestação de serviços da agência de viagens respeitante às operações efectuadas fora da Comunidade.

6. O imposto sobre o valor acrescentado cobrado à agência de viagens por outros sujeitos passivos relativamente às operações referidas no n.º 2 efectuadas em benefício directo do cliente da agência de viagens não é dedutível nem reembolsável em nenhum Estado-Membro.

7. A agência de viagens pode aplicar o regime normal do imposto sobre o valor acrescentado a qualquer prestação de serviços abrangida pelo regime especial de tributação da margem.

8. Nos casos em que a agência de viagens aplique o regime normal do IVA à prestação de um serviço de viagem, terá direito a deduzir da sua dívida fiscal o imposto sobre o valor acrescentado devido ou pago pelos serviços que lhe foram prestados pelos seus fornecedores, quando as referidas operações forem efectuadas em benefício directo do seu cliente.

O direito à dedução surge no momento em que o imposto devido pela prestação em relação à qual a agência de viagens opta pela aplicação do regime normal do imposto sobre o valor acrescentado se torna exigível.

9. Quando a agência de viagens aplicar quer o regime normal do imposto sobre o valor acrescentado quer o regime especial de tributação da margem de lucro, deve separar na sua contabilidade as operações realizadas ao abrigo de cada um destes regimes, de acordo com as regras estabelecidas pelos Estados-Membros.»

2. No n.º 14 do artigo 15.º, é suprimido o segundo parágrafo;

3. No artigo 28.º é suprimida a alínea g) do n.º 3;

4. No Anexo E, é suprimido o ponto 15;

5. No Anexo F, é suprimido o ponto 27 d).

Artigo 2.º

É revogada a Decisão do Conselho, de 19 de Dezembro de 1978, adoptada a pedido do Reino da Bélgica, que concede uma derrogação a este país em conformidade com o n.º 1 do artigo 27.º da Directiva 77/388/CEE.

Artigo 3.º

Os Estados-Membros porão em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para a aplicação da presente directiva o mais tardar em 1 de Janeiro de 2003. Os Estados-Membros informarão a Comissão das referidas disposições.

Quando os Estados-Membros adoptarem as referidas disposições, estas devem incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência na publicação oficial. As modalidades dessa referência serão adoptadas pelos Estados-Membros.

Artigo 4.º

A presente Directiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 5.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente Directiva.

Proposta de directiva do Conselho relativa à autorização de residência de curta duração concedida às vítimas do auxílio à imigração clandestina ou do tráfico de seres humanos que cooperem com as autoridades competentes

(2002/C 126 E/17)

COM(2002) 71 final — 2002/0043(CNS)

(Apresentada pela Comissão em 11 de Fevereiro de 2002)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, a primeira alínea do ponto 3 do seu artigo 63.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões,

Considerando o seguinte:

(1) A elaboração de uma política comum no domínio da imigração, incluindo a definição das condições de entrada e de residência dos estrangeiros, bem como as medidas de luta contra a imigração clandestina, integra o objectivo da União Europeia de criar um espaço de liberdade, de segurança e de justiça.

(2) O Conselho Europeu, aquando da sua reunião extraordinária de Tampere de 15 e 16 de Outubro de 1999, exprimiu a sua determinação em combater a imigração clandestina na sua origem, nomeadamente lutando contra os que se dedicam ao tráfico de seres humanos e à exploração económica dos migrantes. Recomendou aos Estados-Membros que concentrassem os seus esforços na detecção e desmantelamento das redes criminosas, assegurando simultaneamente que os direitos das vítimas sejam garantidos.

(3) Uma prova do carácter cada vez mais preocupante deste fenómeno que está a crescer à escala internacional é a adopção pela Assembleia Geral das Nações Unidas de uma Convenção contra a criminalidade transnacional organizada, completada por um Protocolo relativo à prevenção, supressão e punição do tráfico de seres humanos, nomeadamente das mulheres e das crianças, e por um Protocolo contra o tráfico ilícito de migrantes por via terrestre, aérea e marítima. Estes instrumentos foram assinados pela Comunidade e pelos quinze Estados-Membros em Dezembro de 2000.

(4) A nível da Comunidade Europeia, estão em vias de adopção vários textos, que definem as infracções de auxílio à imigração clandestina e de tráfico de seres humanos [1].

(5) Convém instaurar uma autorização de residência destinada às vítimas das infracções acima referidas, suficientemente atractiva para que estas cooperem com as autoridades competentes, mas sujeita a determinadas condições por forma a evitar abusos.

(6) Com esta finalidade, é necessário definir a autorização de residência de curta duração, estabelecendo os seus critérios de emissão, as condições de residência e as possibilidades de não renovação ou de retirada.

(7) É necessário que a vítima seja informada da possibilidade de obter esta autorização de residência e de que dispõe de um prazo de reflexão. Este prazo de reflexão deve permitir-lhe ser capaz de decidir com conhecimento de causa se deseja ou não cooperar com as autoridades policiais e judiciais — tendo em conta os riscos que corre — para que a sua cooperação seja livre e, portanto, mais eficaz. Tendo em conta a situação de grande vulnerabilidade da vítima, esta deve ter acesso à assistência e aos cuidados que o seu estado requer.

(8) Perante a vontade clara de cooperação da vítima e se a autoridade judiciária considerar que a sua presença é útil para o processo, a autoridade administrativa competente emite uma autorização de residência de curta duração por um prazo de seis meses, renovável por períodos de seis meses.

(9) A fim de permitir à vítima adquirir a sua independência e não voltar a cair nas malhas da rede, a autorização de residência deve comportar o acesso ao mercado de trabalho, à formação profissional e aos estudos. Na mesma perspectiva, os Estados-Membros podem associar à emissão desta autorização a participação da vítima em programas que visem quer a sua integração, quer a preparação do seu regresso assistido.

(10) A presente directiva não prejudica outras disposições relativas à protecção das vítimas, das testemunhas ou das pessoas particularmente vulneráveis. Também não prejudica as prerrogativas dos Estados-Membros em matéria de direito à residência concedido a título humanitário ou outro.

---

[1] Directiva . . . do Conselho [relativa à definição do auxílio à entrada, à circulação e à permanência irregulares], JO L . . . [JAI(2000)22]; Decisão-quadro do Conselho de [. . .] [relativa à luta contra o tráfico dos seres humanos], JO L . . . [COM(2000) 854 de 22 de Janeiro de 2001].

(11) A presente directiva respeita os direitos fundamentais e observa os princípios reconhecidos designadamente pela Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia.

(12) Os objectivos da acção prevista, isto é, a instauração de uma autorização de residência de curta duração para as vítimas que cooperem na luta contra os traficantes e os passadores, não podem ser suficientemente realizados pelos Estados-Membros. Com efeito, as organizações criminosas operam por definição à escala internacional. Para lutar contra este fenómeno, um número crescente de Estados-Membros instaurou autorizações de residência para efeitos de cooperação com a justiça, com resultados positivos. Não obstante, seria nefasto que a disparidade das medidas de um Estado para outro levasse à deslocação das actividades das redes internacionais para os Estados-Membros em que encontrem menos dificuldades ou riscos. Uma vez que os objectivos referidos podem, devido à amplitude da acção, ser melhor alcançados a nível comunitário, a Comunidade pode adoptar medidas em conformidade com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade, tal como enunciado no referido artigo, a presente directiva não excede o necessário para alcançar esses objectivos,

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1.º

Objecto

A presente directiva tem como objecto instaurar uma autorização de residência de curta duração concedida aos nacionais de países terceiros vítimas das infracções constituídas pelo auxílio à imigração clandestina ou pelo tráfico de seres humanos (seguidamente denominadas «vítimas») que cooperem na luta contra os autores destas infracções.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos da presente directiva, entende-se por:

a) «nacional de um país terceiro», qualquer pessoa que não seja cidadão da União na acepção do n.º 1 do artigo 17.º do Tratado, incluindo os apátridas;

b) «auxílio à imigração clandestina», as infracções definidas nos artigos 1.º e 2.º da Directiva do Conselho ... [relativa à definição do auxílio à entrada, à circulação e à permanência irregulares];

c) «tráfico de seres humanos», as infracções definidas nos artigos 1.º, 2.º e 3.º da Decisão-quadro do Conselho de [...] [relativa à luta contra o tráfico de seres humanos];

d) «medida de execução de uma decisão de afastamento», qualquer medida tomada por um Estado-Membro com vista a executar a decisão tomada por uma autoridade administrativa e que ordene o afastamento de um nacional de um país terceiro;

e) «autorização de residência de curta duração», qualquer autorização emitida por um Estado-Membro e materializada em conformidade com a sua legislação que permita à vítima residir no seu território a fim de cooperar com as autoridades competentes.

Artigo 3.º

Âmbito de aplicação

1. A presente directiva é aplicável às vítimas na acepção do artigo 1.º que tenham atingido a maioridade.

2. Os Estados-Membros podem decidir aplicar as disposições da presente directiva aos menores que satisfaçam certas condições definidas no seu direito interno.

Artigo 4.º

Cláusula de salvaguarda

A presente directiva é aplicável sem prejuízo da protecção concedida aos refugiados, aos beneficiários de uma protecção subsidiária e aos requerentes de protecção internacional, em conformidade com o direito internacional relativo aos refugiados e sem prejuízo dos outros instrumentos relativos aos direitos do Homem.

Artigo 5.º

Não discriminação

Os Estados-Membros devem aplicar as disposições da presente directiva sem discriminação em razão do sexo, da raça, da cor, da origem étnica ou social, das características genéticas, da língua, da religião ou crença, das opiniões políticas ou qualquer outra opinião, da pertença a uma minoria nacional, dos recursos económicos, do nascimento, de deficiências, da idade ou da orientação sexual.

Artigo 6.º

Disposições mais favoráveis

As disposições da presente directiva não afectam disposições legislativas, regulamentares e administrativas de um Estado-Membro que sejam mais favoráveis aos beneficiários da presente directiva.

CAPÍTULO II

PROCEDIMENTO DE EMISSÃO DA AUTORIZAÇÃO DE RESIDÊNCIA DE CURTA DURAÇÃO

Artigo 7.º

Informação da vítima

Sempre que se afigure às autoridades competentes que uma pessoa é vítima na acepção do artigo 1.º da presente directiva, esta será informada sem demora da possibilidade de obter a autorização de residência de curta duração definida na presente directiva.

Esta informação ser-lhe-á fornecida pelas autoridades responsáveis pela investigação ou pela acção penal, uma associação ou uma organização não governamental.

Artigo 8.º

Prazo de reflexão

1. Será concedido à vítima um prazo de reflexão de trinta dias para esta tomar a decisão de cooperar com as autoridades competentes. Este prazo começa a correr no momento em que a vítima cessa qualquer relação com os autores presumidos das infracções referidas nas alíneas b) e c) do artigo 2.º

2. Durante este período, e enquanto a autoridade encarregada da investigação ou da acção penal não se pronunciar em conformidade com o n.º 1 do artigo 10.º, a vítima tem acesso à assistência e aos cuidados previstos no artigo 9.º, não podendo ser executada contra ela qualquer medida de afastamento.

3. O prazo de reflexão não confere qualquer direito à residência a título da presente directiva.

4. O Estado pode pôr termo a qualquer momento ao prazo de reflexão se a pessoa tiver reatado uma relação com os autores das infracções referidas nas alíneas b) e c) do artigo 2.º, ou por razões ligadas à protecção da ordem pública e da segurança interna.

Artigo 9.º

Assistência e cuidados

1. Sem prejuízo da aplicação das medidas relativas à protecção das vítimas e à protecção das testemunhas, os Estados-Membros assegurarão à vítima o acesso a um alojamento adequado, bem como aos cuidados médicos e psicológicos urgentes e aos cuidados médicos que não possam ser adiados, bem como o apoio necessário sob a forma de assistência social e meios de subsistência, sempre que esta não disponha de recursos suficientes. Os Estados-Membros velarão igualmente pela satisfação das necessidades particulares das pessoas mais vulneráveis.

2. Os Estados-Membros proporcionarão gratuitamente à vítima assistência jurídica e linguística.

Artigo 10.º

Emissão e renovação da autorização de residência

1. A autoridade encarregada da investigação ou da acção penal pronunciar-se-á, o mais tardar dez dias após o termo do prazo de reflexão, sobre:

a) A utilidade da presença da vítima;

b) A existência de uma vontade clara de cooperação por parte da vítima que se traduz quer numa primeira declaração material às autoridades encarregadas da investigação ou da acção penal, quer na apresentação de uma queixa, quer ainda em qualquer outro acto previsto no direito do Estado-Membro em causa;

c) A ruptura de qualquer laço com os autores presumidos dos actos susceptíveis de ser incriminados a título de uma das infracções referidas no artigo 2.º

2. A autorização de residência de curta duração é emitida se:

a) A autoridade encarregada da investigação ou da acção penal se pronunciar favoravelmente sobre os critérios enumerados no n.º 1;

b) Não existirem objecções ligadas à ordem pública e à segurança interna.

3. A autorização de residência de curta duração é válida por seis meses. É renovável por períodos de seis meses se as condições enumeradas no n.º 2 continuarem a estar preenchidas.

4. Sempre que os Estados-Membros concederem uma autorização de residência de curta duração a uma pessoa que tenha sido vítima de uma das infracções referidas nas alíneas b) e c) do artigo 2.º, juntamente com os membros da sua família ou pessoas equiparadas a membros da sua família, terão em conta esse facto aquando do exame da possibilidade de lhes concederem uma autorização de residência por razões humanitárias.

Artigo 11.º

Modelo da autorização de residência

A autorização de residência de curta duração pode ser emitida sob a forma de um autocolante ou de um documento separado. Será emitida em conformidade com as regras e o modelo constante do Regulamento (CE) n.º . . . do Conselho [que estabelece um modelo uniforme de autorização de residência para os nacionais de países terceiros] [1]. Na rubrica «tipo de autorização», os Estados-Membros inscreverão a menção «autorização de residência de curta duração».

CAPÍTULO III

CONDIÇÕES DE RESIDÊNCIA

Artigo 12.º

Trabalho, formação e educação

Os Estados-Membros autorizam o acesso ao mercado de trabalho, à formação profissional e à educação ao beneficiário da autorização de residência de curta duração.

---

[1] JO L . . . [COM(2001) 157].

Artigo 13.º

Cuidados médicos e psicológicos

1. Os Estados-Membros velarão por que o beneficiário da autorização de residência de curta duração tenha acesso, para além da assistência e dos cuidados mencionados no artigo 9.º, a cuidados médicos primários.

2. Os Estados-Membros respondem às necessidades particulares das vítimas, tais como as mulheres grávidas, os deficientes ou as vítimas de violação ou de outras formas de violência sexual e os menores, no caso de utilizarem a possibilidade prevista no n.º 2 do artigo 3.º

Artigo 14.º

Vítimas menores

Sempre que os Estados-Membros utilizem a possibilidade prevista no n.º 2 do artigo 3.º, aplicar-se-ão as seguintes disposições:

a) Os Estados-Membros devem tomar devidamente em consideração o interesse superior da criança ao aplicarem as disposições da presente directiva. Velarão por que o procedimento seja apropriado tendo em conta a idade e a maturidade da criança. Podem, nomeadamente, se considerarem que tal é do interesse da criança, prolongar o prazo de reflexão.

b) Os Estados-Membros conceder-lhe-ão acesso ao sistema educativo nas mesmas condições que aos nacionais. Os Estados-Membros podem determinar que este acesso é limitado ao sistema de educação público.

c) Além disso, sempre que a vítima seja um menor não acompanhado, os Estados-Membros farão as diligências necessárias para estabelecer a sua identidade e o facto de o menor não estar acompanhado. Tudo farão para encontrar o mais rapidamente possível a sua família e tomarão o mais rapidamente possível as disposições necessárias para garantir a sua representação jurídica, incluindo, se necessário, no âmbito do processo penal.

Artigo 15.º

Programas de reinserção da vítima

Os Estados-Membros podem associar à emissão da autorização de residência de curta duração a participação da vítima num programa que tenha como perspectiva quer a sua integração no país de acolhimento e, se for caso disso, a sua formação profissional, quer o seu regresso assistido ao país de origem ou a outro Estado que esteja disposto a acolhê-la.

CAPÍTULO IV

NÃO RENOVAÇÃO E RETIRADA

Artigo 16.º

Não renovação

1. A autorização de residência de curta duração não será renovada se as condições previstas no n.º 2 do artigo 10.º deixarem de estar preenchidas, se uma decisão judicial tiver encerrado o processo, ou se, quando aplicável, o beneficiário não participar no programa de reinserção referido no artigo 15.º

2. No termo de validade da autorização de residência de curta duração, será aplicável o direito comum relativo aos estrangeiros. Se a vítima apresentar um pedido de autorização de residência de outra categoria, os Estados-Membros terão em consideração, aquando do exame do seu pedido, a cooperação por ela prestada.

Artigo 17.º

Retirada

A autorização de residência de curta duração pode ser retirada a qualquer momento:

a) Se o beneficiário tiver reatado uma ligação com os autores presumidos dos factos incriminados,

b) Se a autoridade judiciária responsável considerar que a cooperação ou a queixa da vítima é fraudulenta ou abusiva, ou

c) Por razões ligadas à protecção da ordem pública e da segurança interna.

CAPÍTULO V

DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 18.º

Sanções

Os Estados-Membros determinarão o regime das sanções aplicáveis em caso de violação das disposições nacionais tomadas em aplicação da presente directiva e tomarão todas as medidas necessárias para garantir a sua aplicação. As sanções previstas devem ser eficazes, proporcionadas e dissuasivas. Os Estados-Membros notificarão estas disposições à Comissão o mais tardar na data referida no artigo 21.º, e notificar-lhe-ão sem demora quaisquer alterações posteriores destas disposições.

Artigo 19.º

Intercâmbio de informações

Os Estados-Membros comunicarão anualmente à Comissão informações actualizadas sobre:

a) O número de autorizações de residência de curta duração emitidas, os processos iniciados e o seu resultado;

b) Os programas de reinserção previstos no artigo 15.º, bem como uma avaliação da sua eficácia para a reinserção da vítima.

Artigo 20.º

Relatório

1. O mais tardar em 30 de Junho de 2007, a Comissão elaborará um relatório a apresentar ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre a aplicação da presente directiva nos Estados-Membros, propondo, se for caso disso, as alterações necessárias. Os Estados-Membros transmitirão à Comissão qualquer informação pertinente para a elaboração do referido relatório.

2. Após a apresentação do relatório referido no n.º 1, a Comissão elaborará pelo menos de três em três anos um relatório destinado ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre a aplicação da presente directiva nos Estados-Membros.

Artigo 21.º

Transposição

Os Estados-Membros adoptarão as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva até 30 de Junho de 2003. Desse facto informarão imediatamente a Comissão.

As disposições adoptadas pelos Estados-Membros incluirão uma referência à presente directiva ou serão acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. A forma dessa referência é adoptada pelos Estados-Membros.

Artigo 22.º

Entrada em vigor

A presente directiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 23.º

Destinatários

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

Proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera pela vigésima quinta vez a Directiva 76/769/CEE do Conselho, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros respeitantes à limitação da colocação no mercado e da utilização de algumas substâncias e preparações perigosas (substâncias classificadas como cancerígenas, mutagénicas ou tóxicas para a reprodução)

(2002/C 126 E/18)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

COM(2002) 70 final — 2002/0040(COD)

(Apresentada pela Comissão em 12 de Fevereiro de 2002)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 95.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Deliberando em conformidade com o procedimento previsto no artigo 251.º do Tratado [1],

Considerando o seguinte:

(1) A Directiva 76/769/CEE [2] do Conselho fixa limites à colocação no mercado e à utilização de algumas substâncias e preparações perigosas.

(2) As medidas previstas nesta directiva inserem-se no quadro do plano de acção estabelecido na Decisão n.º 646/96/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Março de 1996, que adopta um plano de acção de luta contra o cancro, no âmbito da acção no domínio da saúde pública (1996-2000) [3], prorrogado até ao final de 2002 pela Decisão n.º 521/2001/CE.

(3) A fim de melhorar a protecção da saúde e a segurança do consumidor, as substâncias classificadas como cancerígenas, mutagénicas ou tóxicas para a reprodução e as preparações que contêm essas substâncias não devem ser colocadas no mercado para utilização pelo público em geral.

(4) A Directiva 94/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro de 1994, que altera pela décima quarta vez a Directiva 76/769/CEE [4] estabelece, sob a forma de apêndice aos pontos 29, 30 e 31 do anexo I da Directiva 76/769/CEE, uma lista de substâncias classificadas como cancerígenas, mutagénicas ou tóxicas para a reprodução, das categorias 1 ou 2; essas substâncias e preparações não deverão ser colocadas no mercado para utilização pelo público em geral.

(5) Nos termos da Directiva 94/60/CE, a referida lista deve ser alargada na sequência da publicação de uma adaptação ao progresso técnico do anexo I da Directiva 67/548/CEE do Conselho, de 27 de Junho de 1967, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas, que contém as substâncias classificadas como cancerígenas, mutagénicas ou tóxicas para a reprodução, das categorias 1 ou 2 [5].

(6) A Directiva 2001/59/CE da Comissão, de 6 de Agosto de 2001, que adapta ao progresso técnico pela vigésima oitava vez a Directiva 67/548/CEE do Conselho e, nomeadamente, o seu anexo I, integra duas substâncias classificadas pela primeira vez como cancerígenas da categoria 1, dezanove substâncias classificadas pela primeira vez como cancerígenas da categoria 2, cinco substâncias classificadas pela primeira vez como mutagénicas da categoria 2, uma substância classificada pela primeira vez como tóxica para a reprodução da categoria 1 e dezasseis substâncias classificadas pela primeira vez como tóxicas para a reprodução da categoria 2.

(7) As referidas substâncias devem ser aditadas à lista que figura em apêndice ao anexo I da Directiva 76/769/CEE.

(8) Foram tidos em conta os riscos e os benefícios das substâncias classificadas pela primeira vez pela Directiva 2001/59/CE da Comissão como cancerígenas, mutagénicas e tóxicas para a reprodução das categorias 1 ou 2.

---

[1] Parecer do Parlamento Europeu de 14 de Novembro de 2000 (ainda não publicado no Jornal Oficial), Posição Comum do Conselho, de 12 de Março de 2001 (JO C 142 de 15.5.2001, p. 1) e Decisão do Parlamento Europeu, de 16 de Maio de 2001.

[2] JO L 262 de 27.9.1976, p. 201. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 2001/91/CE da Comissão (JO L 286 de 29.10.2001, p. 27).

[3] JO L 95 de 16.4.1996, p. 9. Decisão com a última redacção que lhe foi dada pela Decisão n.º 521/2001/CE (JO L 79 de 17.3.2001, p. 1).

[4] JO L 365 de 31.12.1994, p. 1.

[5] JO L 196 de 16.8.1967, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 2001/59/CE da Comissão (JO L 225 de 21.8.2001, p. 1).

(9) A presente directiva é aplicável sem prejuízo da legislação comunitária que estabelece os requisitos mínimos para a protecção dos trabalhadores, constantes da Directiva 89/391/CEE do Conselho, de 12 de Junho de 1989, relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho ([1]), e de directivas isoladas nela baseadas, nomeadamente a Directiva 90/394/CEE do Conselho, de 28 de Junho de 1990, relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos durante o trabalho (sexta directiva especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE) ([2]),

ADOPTARAM A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

As substâncias enumeradas no anexo da presente directiva devem ser acrescentadas às substâncias constantes no apêndice relativo aos pontos 29, 30 e 31 do anexo I da Directiva 76/769/CEE. As substâncias enumeradas no anexo da presente directiva, na alínea c) do n.º 1, deverão ser suprimidas da lista relativa à categoria 2 constante no ponto 29 do anexo I da Directiva 76/769/CEE.

([1]) JO L 183 de 29.6.1989, p. 1.
([2]) JO L 196 de 26.7.1990, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 1999/38/CE do Conselho (JO L 138 de 1.6.1999, p. 66).

Artigo 2.º

1. Os Estados Membros adoptarão e publicarão as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva o mais tardar até 31 de Dezembro de 2002 [nove meses a contar da data da sua entrada em vigor]. Deste facto informarão de imediato a Comissão.

Os Estados-Membros aplicarão estas disposições a partir de 31 de Março de 2003 [doze meses a contar da data da entrada em vigor da presente directiva].

2. Ao adoptarem essas disposições, os Estados-Membros devem nelas incluir uma referência à presente directiva ou fazê-las acompanhar de tal referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão determinadas pelos Estados-Membros.

Artigo 3.º

A presente directiva entra em vigor no terceiro dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 4.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

ANEXO

O apêndice ao anexo I da Directiva 76/769/CEE é alterado do seguinte modo:

1. As listas constantes no «Ponto 29 — Substâncias cancerígenas» são alteradas do seguinte modo:

a) São aditadas as seguintes substâncias à lista relativa à categoria 1:

Substâncias	Número de índice	Número CE	Número CAS	Observações
butano [contém ≥ 0,1 % butadieno (203-450-8)] [1]	601-004-01-8	203-448-7 [1]	106-97-8 [1]	C, S
isobutano [contém ≥ 0,1 % butadieno (203-450-8)] [2]		200-857-2 [2]	75-28-5 [2]	
1,3-butadieno; buta-1,3-dieno	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D

b) São aditadas as seguintes substâncias à lista relativa à categoria 2:

Substâncias	Número de índice	Número CE	Número CAS	Observações
óxido de berílio	004-003-00-8	215-133-1	1304-56-9	E
cromato de sódio	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	E
tricloroetileno; tricloroeteno	602-027-00-9	201-167-4	79-01-6	
α-clorotolueno; cloreto de benzilo	602-037-00-3	202-853-6	100-44-7	E

Substâncias	Número de índice	Número CE	Número CAS	Observações
2,3-dibromopropano-1-ol; 2,3-dibromo-1-propanol	602-088-00-1	202-480-9	96-13-9	E
óxido de propileno; 1,2-epoxipropano; metiloxirano	603-055-00-4	200-879-2	75-56-9	E
éter fenil glicídico; éter 2,3-epoxipropil fenílico; 1,2-epoxi-3-fenoxipropano	603-067-00-X	204-557-2	122-60-1	E
furano	603-105-00-5	203-727-3	110-00-9	E
R-2,3-epoxi-1-propanol	603-143-00-2	404-660-4	57044-25-4	E
(R)-1-cloro-2,3-epoxipropano	603-166-00-8	424-280-2	51594-55-9	
2,3-dinitrotolueno	609-050-00-3	210-013-5	602-01-7	E
3,4-dinitrotolueno	609-051-00-9	210-222-1	610-39-9	E
3,5-dinitrotolueno	609-052-00-4	210-566-2	618-85-9	E
2,5-dinitrotolueno	609-055-00-0	210-581-4	619-15-8	E
6-hidroxi-1-(3-isopropoxipropil)-4-metil--2-oxo-5-[4-(fenilazo)fenilazo]-1,2-dihidro--3-piridinacarbonitrilo	611-057-00-1	400-340-3	85136-74-9	
formato de (6-(4-hidroxi-3-(2-metoxifenilazo)-2-sulfonato-7-naftilamino)-1,3,5-triazina-2,4-diil)bis[(amino-1-metiletil)amónio]	611-058-00-7	402-060-7	108225-03-2	
[4'-(8-acetilamino-3,6-dissulfonato-2-naftilazo)-4''-(6-benzoilamino-3-sulfonato--2-naftilazo)-bifenil-1,3',3'',1'''-tetraolato-O, O', O'', O''']cobre(II) de trissódio	611-063-00-4	413-590-3	—	
fenilhidrazina [1]	612-023-00-9	202-873-5 [1]	100-63-0 [1]	E
cloreto de fenilidrazina [2]		200-444-7 [2]	59-88-1 [2]	
hidrocloreto de fenilhidrazina [3]		248-259-0 [3]	27140-08-5 [3]	
sulfato de fenilidrazina (1:2) [4]		257-622-2 [4]	52033-74-6 [4]	
mistura de: N-[3-hidroxi-2-(2-metil-acriloilamino-metoxi)-propoximetil]-2-metilacrilamida; N-[2,3-bis-(2-metilacriloilamino-metoxi)propoximetil]-2-metilacrilamida; metacrilamida; 2-metil-N-(2-metil-acriloilaminometoximetil)-acrilamida; N-(2,3-dihidroxipropoximetil)-2-metilacrilamida	616-057-00-5	412-790-8	—	

c) São suprimidas as seguintes substâncias da lista relativa à categoria 2:

Substâncias	Número de índice	Número CE	Número CAS	Observações
butano [contém ≥ 0,1 % butadieno (203-450-8)] [1]	601-004-01-8	203-448-7 [1]	106-97-8 [1]	C, S
isobutano [contém ≥ 0,1 % butadieno (203-450-8)] [2]		200-857-2 [2]	75-28-5 [2]	
1,3-butadieno; buta-1,3-dieno	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D

2. No «Ponto 30 — Substâncias mutagénicas», são aditadas as seguintes substâncias à lista relativa à categoria 2:

Substâncias	Número de índice	Número CE	Número CAS	Observações
cromato de sódio	024-018-00-3	231-889-5	7775-11-3	E
butano [contém ≥ 0,1 % butadieno (203-450-8)] [1] isobutano [contém ≥ 0,1 % butadieno (203-450-8)] [2]	601-004-01-8	203-448-7 [1] 200-857-2 [2]	106-97-8 [1] 75-28-5 [2]	C, S
1,3-butadieno; buta-1,3-dieno	601-013-00-X	203-450-8	106-99-0	D
óxido de propileno; 1,2-epoxipropano; metiloxirano	603-055-00-4	200-879-2	75-56-9	E
1,3,5-tris-[(2S e 2R)-2,3-epoxipropil]-1,3,5-triazina-2,4,6-(1H,3H,5H)-triona	616-091-00-0	423-400-0	59653-74-6	E

3. As listas constantes no «Ponto 31 — Substâncias tóxicas para a reprodução» são alteradas do seguinte modo:

a) É aditada a seguinte substância à lista relativa à categoria 1:

Substâncias	Número de índice	Número CE	Número CAS	Observações
2-bromopropano	602-085-00-5	200-855-1	75-26-3	E

b) São aditadas as seguintes substâncias à lista relativa à categoria 2:

Substâncias	Número de índice	Número CE	Número CAS	Observações
flusilazol (ISO); bis(4-flurofenil)(metil)(1H-1,2,4-triazol-1-il-metil)silano	014-017-00-6	—	85509-19-9	E
mistura de: 4-[[bis-(4-fluorofenil)metilsilil]metil]-4H-1,2,4-triazole; 1-[[bis-(4-fluorofenil)metilsilil]metil]-1H-1,2,4-triazole;	014-019-00-7	403-250-2	—	E
éter bis(2-metoxietílico)	603-139-00-0	203-924-4	111-96-6	
R-2,3-epoxi-1-propanol	603-143-00-2	404-660-4	57044-25-4	E
fluazifope-butilo (ISO); (RS)-2-[4-[[5-(trifluorometil)-2-piridil]oxi]fenoxi]propionato de butilo	607-304-00-8	274-125-6	69806-50-4	
vinclozolina (ISO); N-3,5-diclorofenil-5-metil-5-vinil-1,3-oxazolidina-2,4-diona	607-307-00-4	256-599-6	50471-44-8	
ácido metoxiacético	607-312-00-1	210-894-6	625-45-6	E

ftalato de bis(2-etilhexilo);
ftalato de di(2-etilhexilo);
DEHP
	607-317-00-9	204-211-0	117-81-7	

ftalato de dibutilo; DBP	607-318-00-4	201-557-4	84-74-2	
(±) (R)-2-[4-(6-cloroquinoxalina-2-iloxi)-feniloxi]propanoato de tetrahidrofurfurilo	607-373-00-4	414-200-4	119738-06-6	E

Substâncias	Número de índice	Número CE	Número CAS	Observações
flumioxazina (ISO); N-(7-fluoro-3,4-dihidro-3-oxo-4-prop--2-inil-2H-1,4-benzoxazin-6-il)ciclohex--1-eno-1,2-dicarboxamida	613-166-00-X	—	103361-09-7	
(2RS,3RS)-3-(2-clorofenil)-2-(4-flúorfenil)--[(1H-1,2,4-triazole-1-il)metil]oxirano	613-175-00-9	406-850-2	106325-08-0	
N, N-dimetilacetamida	616-011-00-4	204-826-4	127-19-5	E
formamida	616-052-00-8	200-842-0	75-12-7	
N-metilacetamida	616-053-00-3	201-182-6	79-16-3	
N-metilformamida	616-056-00-X	204-624-6	123-39-7	E

Proposta de decisão do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Decisão 96/411/CE relativa ao aperfeiçoamento das estatísticas agrícolas comunitárias

(2002/C 126 E/19)

COM(2002) 80 final — 2002/0044(COD)

(Apresentada pela Comissão em 13 de Fevereiro de 2002)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente o n.º 1 do seu artigo 285.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Deliberando em conformidade com o procedimento previsto no artigo 251.º do Tratado,

Considerando o seguinte:

(1) A Decisão 96/411/CE do Conselho, de 25 de Junho de 1996, relativa ao aperfeiçoamento das estatísticas agrícolas comunitárias [1], tem em vista permitir que essas estatísticas respondam melhor às necessidades de informação decorrentes da Política Agrícola Comum;

(2) O relatório da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre o estado de adiantamento da execução da Decisão 96/411/CE faz um balanço positivo da aplicação desta decisão;

(3) O processo de adaptação dos sistemas estatísticos nacionais às necessidades decorrentes da evolução da política agrícola comum ainda não está concluído;

(4) Tanto a evolução interna da PAC como o contexto externo do alargamento a Leste e o início da nova ronda de negociações comerciais multilaterais determinam a conveniência de melhorar a identificação das necessidades estatísticas, e, se for caso disso, em consequência, de completar o quadro regulamentar em vigor que estabelece o âmbito das informações estatísticas relativas à PAC que os Estados-Membros devem facultar à Comissão;

(5) A Decisão . . . do Parlamento Europeu e do Conselho . . ., [relativa ao programa estatístico comunitário 2003-2007], preconiza a prossecução das acções destinadas a aperfeiçoar as estatísticas agrícolas existentes e a planificar a evolução futura com vista a poder responder às necessidades da Política Agrícola Comum;

(6) O instrumento instituído pela Decisão 96/411/CE permitiu facilitar o processo de adaptação do sistema das estatísticas agrícolas comunitárias à evolução das necessidades de informação estatística da Política Agrícola Comum. No entanto, este processo ainda não está concluído, pelo que convém alterar a Decisão 96/411/CE a fim de poder prolongá-lo,

ADOPTARAM A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1.º

A Decisão 96/411/CE é alterada do seguinte modo:

1. No artigo 3.º, as palavras «no período de 2000 a 2002» são substituídas pelas palavras «no período de 2003 a 2007».

2. No artigo 6.º, o n.º 4 passa a ter a seguinte redacção:

«4. O enquadramento financeiro para a execução do presente programa, no período de 2003 a 2007, é de 5 milhões de euros.

As dotações anuais são autorizadas pela autoridade orçamental no limite das perspectivas financeiras.»

3. No artigo 11.º, o número «2002» é substituído pelo número «2007».

4. No artigo 11.º, a expressão «e após consulta do Comité permanente de estatística agrícola,» é suprimida.

Artigo 2.º

A presente decisão entra em vigor no terceiro dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 3.º

Os Estados-Membros são destinatários da presente decisão.

---

[1] JO L 162 de 1.7.1996, p. 14. Decisão com a última redacção que lhe foi dada pela Decisão n.º 2298/2000/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 263 de 28.10.2000, p. 1).