

## II

(Actos não legislativos)

## REGULAMENTOS

## REGULAMENTO (UE) N.º 566/2011 DA COMISSÃO

de 8 de Junho de 2011

que altera o Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 692/2008 da Comissão no que respeita ao acesso à informação relativa à reparação e manutenção de veículos

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta o Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Junho de 2007, relativo à homologação dos veículos a motor no que respeita às emissões dos veículos ligeiros de passageiros e comerciais (Euro 5 e Euro 6) e ao acesso à informação relativa à reparação e manutenção de veículos <sup>(1)</sup>, nomeadamente o artigo 4.º, n.º 4, o artigo 5.º, n.º 3, e o artigo 8.º,

Tendo em conta a Directiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Setembro de 2007, que estabelece um quadro para a homologação dos veículos a motor e seus reboques, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a serem utilizados nesses veículos «Directiva-Quadro» <sup>(2)</sup>, nomeadamente o artigo 39.º, n.º 2,

Considerando o seguinte:

- (1) O Regulamento (CE) n.º 715/2007 estabelece requisitos técnicos comuns para a homologação de veículos a motor (veículos), veículos e de peças de substituição no que se refere às respectivas emissões, bem como as regras em matéria de conformidade em circulação, durabilidade dos dispositivos de controlo da poluição, sistemas de diagnóstico a bordo (OBD), medição do consumo de combustível e acessibilidade da informação relativa à reparação e manutenção de veículos.
- (2) O Regulamento (CE) n.º 692/2008 da Comissão, de 18 de Julho de 2008, que executa e altera o Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à homologação dos veículos a motor no que

respeita às emissões dos veículos ligeiros de passageiros e comerciais (Euro 5 e Euro 6) e ao acesso à informação relativa à reparação e manutenção de veículos <sup>(3)</sup> determina que a Comissão apresente o novo procedimento de ensaio para a massa e os números de partículas emitidas por veículos comerciais ligeiros.

- (3) A Directiva 76/756/CEE do Conselho, de 27 de Julho de 1976, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa dos veículos a motor e seus reboques <sup>(4)</sup> exige o uso de luzes de circulação diurna por razões de segurança. O efeito destes dispositivos, que estão acesos permanentemente durante o funcionamento do veículo, deve ser devidamente tido em conta na medição das emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e de poluentes.
- (4) O risco de intervenção abusiva ou de anomalia total dos filtros de partículas diesel (DPF) exige a monitorização de DPF, independentemente da ultrapassagem dos valores-limite de OBD aplicáveis.
- (5) Dada a sua natureza permanente, o controlo dos circuitos eléctricos deve ser isentado da obrigação de comunicação decorrente das exigências em matéria de coeficiente de rendimento em circulação do sistema OBD.
- (6) A reduzida frequência das situações de condução nas quais se podem accionar monitores do sistema de controlo da sobrealimentação do turbocompressor ou monitores que exigem um arranque a frio impõe requisitos de desempenho especiais para esses monitores.
- (7) As condições estatísticas nas quais a conformidade com os requisitos em matéria de coeficiente de rendimento em circulação é avaliada por defeito devem ser harmonizadas.

<sup>(1)</sup> JO L 171 de 29.6.2007, p. 1.

<sup>(2)</sup> JO L 263 de 9.10.2007, p. 1.

<sup>(3)</sup> JO L 199 de 28.7.2008, p. 1.

<sup>(4)</sup> JO L 262 de 27.9.1976, p. 1.

- (8) As condições nas quais o dispositivo de persuasão do condutor de um sistema de SRC (redução catalítica seletiva) é activado devem ser definidas aquando da identificação das tentativas de intervenção abusiva do sistema de SCR mediante a monitorização das emissões de NOx.
- (9) O registo da activação do sistema de persuasão do condutor deve ser clarificado no que diz respeito à possibilidade de utilização futura desta informação aquando dos controlos técnicos de utilização na estrada.
- (10) A protecção do computador de controlo das emissões contra a intervenção abusiva deve estar aberta a aperfeiçoamentos técnicos resultantes da inovação.
- (11) O registo e a comunicação dos seus dados são elementos essenciais de um monitor OBD obrigatório, pelo que não devem ser objecto de renúncia devido a alegadas deficiências, sobretudo não de forma sistemática, nos casos em que o fabricante optar por determinadas normas para a comunicação entre o computador de bordo e um computador externo.
- (12) A fim de garantir uma concorrência efectiva no mercado dos serviços de informação relativa à reparação e manutenção de veículos e, no intuito de clarificar que tal informação também cobre as informações que é necessário fornecer a outros operadores independentes que não as oficinas de reparação, em ordem a garantir que o mercado das empresas de reparação e manutenção independentes, no seu conjunto, pode competir com os representantes autorizados, independentemente de o fabricante fornecer essas informações directamente aos representantes e às oficinas de reparação autorizadas, são necessárias mais clarificações quanto aos dados respeitantes às informações a fornecer em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 715/2007.
- (13) Se bem que, por questões de proporcionalidade, os fabricantes não deveriam ser obrigados a coligir dados sobre as modificações dos veículos junto de terceiros, exclusivamente para efeitos do Regulamento (CE) n.º 715/2007 e respectivos actos de execução, os operadores independentes deveriam receber, no intuito de garantir um mercado competitivo de reparação e manutenção de veículos, actualizações dos dados relativos aos componentes dos veículos, na medida em que se encontrem disponíveis aos representantes e oficinas de reparação autorizadas.
- (14) As unidades de trabalho constituem informação técnica sobre a reparação e manutenção para os operadores independentes, esperando-se que uma clarificação que indique que estão abrangidas pelas disposições do artigo 6.º do Regulamento (CE) n.º 715/2007 traga segurança comercial para os operadores do mercado.
- (15) Sempre que os fabricantes de veículos decidirem deixar de conservar os registos da informação relativa à reparação e manutenção em formato físico – que o proprietário do veículo também pode disponibilizar às oficinas de reparação independentes para que estas neles possam inscrever os serviços de reparação e manutenção realizados – nos veículos, mas numa base de dados central do fabricante, esses registos devem, com o consentimento do proprietário do veículo, estar igualmente acessíveis às oficinas de reparação independentes a fim de, por um lado, lhes permitir continuar a estabelecer um registo completo dos trabalhos de manutenção e reparação realizados e, por outro, permitir ao proprietário do veículo dispor, num único documento, de uma prova de todos esses serviços.
- (16) Deveria ser conferida maior flexibilidade para a reprogramação das unidades de comando do veículo e para o intercâmbio de dados entre os fabricantes de automóveis e os operadores independentes, por forma a ter em conta os progressos inovadores e reduzir os custos.
- (17) Importa garantir que os veículos homologados nos termos do pertinente regulamento da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UN/ECE) equivalente às exigências em matéria de emissões do Regulamento (CE) n.º 715/2007 e do Regulamento (CE) n.º 692/2008 e que cumpram as exigências constantes dos regulamentos relativos ao acesso à informação, são homologados em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 715/2007 sem encargos administrativos.
- (18) Visto não existir actualmente nenhum processo estruturado comum para o intercâmbio de dados sobre componentes do veículo entre os fabricantes de automóveis e os operadores independentes, é oportuno elaborar princípios para este intercâmbio. O futuro processo comum estruturado relativo ao formato dos dados intercambiados deveria ser desenvolvido pelo Comité Europeu de Normalização (CEN) enquanto norma formal e, assim sendo, o mandato ao CEN não prevê o nível de pormenor que esta norma permitirá, pelo que os trabalhos do CEN devem sobretudo ter em conta os interesses e as necessidades do sector automóvel e dos operadores independentes, e também estudar soluções tais como formatos de dados abertos descritos por um conjunto bem definido de metadados, a fim de facilitar a adaptação da infra-estrutura informática existente.
- (19) Os Regulamento (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 692/2008 devem ser consequentemente alterados.
- (20) As medidas previstas no presente regulamento estão em conformidade com o parecer do Comité Técnico – Veículos a Motor,

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

#### Artigo 1.º

O Regulamento (CE) n.º 715/2007 é alterado do seguinte modo:

1. O artigo 6.º é alterado do seguinte modo:

a) O n.º 2 passa a ter a seguinte redacção:

«2. A informação prevista no n.º 1 incluirá:

a) A identificação inequívoca do veículo;

b) Manuais de manutenção, incluindo registos de reparação e manutenção;

- c) Manuais técnicos;
  - d) Informações sobre componentes e diagnóstico (por exemplo, valores teóricos mínimos e máximos das medições);
  - e) Diagramas de cablagem;
  - f) Códigos de diagnóstico de anomalia (incluindo códigos específicos do fabricante);
  - g) Número de identificação da calibragem de *software* aplicável ao modelo de veículo;
  - h) Informações relativas a, e fornecidas por meio de, ferramentas e equipamentos exclusivos;
  - i) Informações sobre registos de dados e dados de monitorização bidireccional e ensaio; e
  - j) Unidades de trabalho *standard* ou períodos de tempo para tarefas de reparação e manutenção, caso sejam disponibilizados, quer directamente, quer por intermédio de terceiros.»
- b) É aditado o n.º 8, com a seguinte redacção:

«8. No caso de os registos de reparação e manutenção de um veículo serem mantidos numa base de dados central do fabricante ou em seu nome, as oficinas de reparação independentes que foram aprovadas e autorizadas tal como se exige no ponto 2.2 do anexo XIV do Regulamento (CE) n.º 692/2008 da Comissão (\*), devem ter acesso gratuito aos referidos registos nas mesmas condições que as oficinas de reparação autorizadas a fim de ficarem habilitadas a introduzir informação sobre os trabalhos de reparação e manutenção que tiverem executado.

(\*) JO L 199 de 28.7.2008, p. 1.»

2. O artigo 7.º, n.º 2, passa a ter a seguinte redacção:

«2. Os fabricantes devem disponibilizar a informação relativa à reparação e manutenção de veículos, incluindo serviços transaccionais como a reprogramação ou a prestação de assistência técnica numa periodicidade diária, mensal e anual, prevendo tarifas variáveis em função dos períodos de tempo para os quais é concedido o acesso a essa informação. Para além do acesso baseado na duração, os fabricantes podem estabelecer e aplicar facturação por transacção, relativamente às quais as tarifas se baseiam na transacção e não em função dos períodos de tempo para os quais é concedido o acesso à informação. Se ambos os sistemas de acesso forem oferecidos pelos fabricantes as oficinas de reparação independentes podem escolher o sistema de acesso que preferem, baseado no tempo ou na transacção.»

3. No anexo I, as notas de rodapé 1 e 2 do quadro 1, e as notas de rodapé 1, 2 e 5 do quadro 2 são suprimidas.

#### Artigo 2.º

O Regulamento (CE) n.º 692/2008 é alterado do seguinte modo:

1. Ao artigo 2.º é aditado o seguinte ponto 33:

«33. «Arranque a frio», arranque do motor com uma temperatura do líquido de arrefecimento do motor (ou temperatura equivalente) inferior ou igual a 35 °C e inferior ou igual a 7 K acima da temperatura ambiente (se disponível).».

2. No artigo 6.º, n.º 1, são aditados os seguintes quarto e quinto parágrafos:

«Consideram-se cumpridos os requisitos pertinentes se estiverem reunidas todas as condições seguintes:

- a) Os requisitos do artigo 13.º estão cumpridos;
- b) O veículo foi homologado nos termos do Regulamento UNECE n.º 83, série 06 de alterações, e do Regulamento n.º 101, série 01 de alterações e, no caso de veículos de ignição por compressão, do Regulamento n.º 24, parte III, série 03 de alterações.

É aplicável à situação prevista no quarto parágrafo o disposto no artigo 14.º.».

3. No artigo 10.º, n.º 1, são aditados os seguintes terceiro e quarto parágrafos:

«Os requisitos aplicáveis são dados como cumpridos e todas as condições:

- a) Se estiverem cumpridos os requisitos do artigo 13.º;
- b) Os dispositivos de controlo da poluição de substituição foram homologados nos termos do Regulamento UN/ECE n.º 103.

É aplicável à situação prevista no terceiro parágrafo o disposto no artigo 14.º.».

4. O artigo 13.º, n.º 9, passa a ter a seguinte redacção:

«9. É criado o Fórum de Acesso à Informação sobre Veículos (adiante designado “Fórum”).

O Fórum analisará se o acesso à informação afecta eventualmente os progressos realizados no sentido de reduzir o roubo de veículos e fará recomendações com vista a melhorar os requisitos relacionados com o acesso à informação. Mais concretamente, o Fórum prestará aconselhamento à Comissão sobre a introdução de um processo de aprovação e autorização de operadores independentes, por organizações acreditadas, para que estes possam acesso à informação em matéria de segurança do veículo;

A Comissão pode decidir da confidencialidade dos debates do Fórum e dos respectivos resultados.».

5. Os anexos I, III, IV, VIII, IX, XI, XII, XIV, XVI e XVIII são alterados em conformidade com o anexo I do presente regulamento.

6. O anexo II é substituído pelo anexo II do presente regulamento.

*Artigo 3.º*

O presente regulamento entra em vigor no terceiro dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

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

Feito em Bruxelas, em 8 de Junho de 2011.

*Pela Comissão*  
*O Presidente*  
José Manuel BARROSO

---

## ANEXO I

**Alterações ao Regulamento (CE) n.º 692/2008**

1. O anexo I é alterado da seguinte forma:

a) O ponto 2.3.1 passa a ter a seguinte redacção:

«2.3.1. Os veículos equipados com um computador de controlo das emissões devem ser à prova de modificações, salvo se autorizadas pelo fabricante. O fabricante deve autorizar modificações se estas forem necessárias para efeitos de diagnóstico, manutenção, inspecção, reequipamento ou reparação do veículo. Todos os códigos ou parâmetros de funcionamento reprogramáveis devem ser resistentes a qualquer intervenção abusiva e permitir um nível de protecção pelo menos tão bom quanto o disposto na norma ISO 15031-7 de 15 de Março de 2001 (SAE J2186, de Outubro de 1996). Todas as pastilhas de memória de calibração amovíveis devem ser envolvidas em cera ou resina, encerradas numa cápsula selada ou protegidas por algoritmos electrónicos e não devem poder ser substituídas sem recurso a ferramentas e procedimentos especializados. Apenas os elementos directamente associados à calibração das emissões ou à prevenção do roubo de veículos podem ser protegidos deste modo.»;

b) A figura I.2.4 é substituída pela seguinte:

«Figura I.2.4

## Aplicação dos requisitos de ensaio para homologação e extensão da homologação

	Veículos com motor de ignição comandada, incluindo híbridos								Veículos com motores de ignição por compressão incluindo híbridos	
	Monocombustível				Bicombustível <sup>(1)</sup>			Multicombustível <sup>(1)</sup>	Multicombustível	Monocombustível
Combustível de referência	Gasolina (E5)	GPL	GN/biometano	Hidrogénio	Gasolina (E5)	Gasolina (E5)	Gasolina (E5)	Gasolina (E5)	Gasóleo (B5)	Gasóleo (B5)
					GPL	GN/biometano	Hidrogénio	Etanol (E85)	Biodiesel	
Gases poluentes (ensaio do tipo 1)	Sim	Sim	Sim		Sim (ambos os combustíveis)	Sim (ambos os combustíveis)	Sim (unicamente gasolina) <sup>(2)</sup>	Sim (ambos os combustíveis)	Sim (apenas B5) <sup>(2)</sup>	Sim
Massa e número de partículas (ensaio do tipo 1)	Sim	—	—		Sim (unicamente gasolina)	Sim (unicamente gasolina)	Sim (unicamente gasolina) <sup>(2)</sup>	Sim (ambos os combustíveis)	Sim (apenas B5) <sup>(2)</sup>	Sim
Emissões em marcha lenta (ensaio do tipo 2)	Sim	Sim	Sim		Sim (ambos os combustíveis)	Sim (ambos os combustíveis)	Sim (unicamente gasolina) <sup>(2)</sup>	Sim (ambos os combustíveis)	—	—
Emissões do cárter (ensaio do tipo 3)	Sim	Sim	Sim		Sim (unicamente gasolina)	Sim (unicamente gasolina)	Sim (unicamente gasolina) <sup>(2)</sup>	Sim (gasolina)	—	—
Emissões por evaporação (ensaio do tipo 4)	Sim	—	—		Sim (unicamente gasolina)	Sim (unicamente gasolina)	Sim (unicamente gasolina) <sup>(2)</sup>	Sim (gasolina)	—	—
Durabilidade (ensaio do tipo 5)	Sim	Sim	Sim		Sim (unicamente gasolina)	Sim (unicamente gasolina)	Sim (unicamente gasolina) <sup>(2)</sup>	Sim (gasolina)	Sim (apenas B5) <sup>(2)</sup>	Sim
Emissões a baixas temperaturas (ensaio do tipo 6)	Sim	—	—		Sim (unicamente gasolina)	Sim (unicamente gasolina)	Sim (unicamente gasolina) <sup>(2)</sup>	Sim (ambos os combustíveis) <sup>(3)</sup>		
Verificação da conformidade em circulação	Sim	Sim	Sim		Sim (ambos os combustíveis)	Sim (ambos os combustíveis)	Sim (unicamente gasolina) <sup>(2)</sup>	Sim (ambos os combustíveis)	Sim (apenas B5) <sup>(2)</sup>	Sim
Diagnóstico a bordo	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

	Veículos com motor de ignição comandada, incluindo híbridos							Veículos com motores de ignição por compressão incluindo híbridos		
	Monocombustível			Bicombustível <sup>(1)</sup>			Multicombustível <sup>(1)</sup>	Multicombustível	Monocombustível	
Emissões de CO <sub>2</sub> e consumo de combustível	Sim	Sim	Sim		Sim (ambos os combustíveis)	Sim (ambos os combustíveis)	Sim (unicamente gasolina)	Sim (ambos os combustíveis)	Sim (apenas B5) <sup>(2)</sup>	Sim
Opacidade dos fumos	—	—	—		—	—	—	—	Sim (apenas B5) <sup>(2)</sup>	Sim

<sup>(1)</sup> Se um veículo bicombustível for combinado com um veículo multicombustível, aplicam-se ambos os requisitos de ensaio.

<sup>(2)</sup> Esta disposição tem carácter temporário; serão propostas ulteriormente outras exigências para o biodiesel e o hidrogénio.

<sup>(3)</sup> Ensaio em "unicamente gasolina" até às datas fixadas no artigo 10.º, n.º 6, do Regulamento (CE) n.º 715/2007. O ensaio será realizado em "ambos os combustíveis" a partir dessas datas. Deve ser utilizado combustível de referência para os ensaios E75 especificado no anexo IX, parte B.»

c) No apêndice 3, o ponto 3.4.8 é substituído pelo seguinte:

«3.4.8. Autonomia do veículo eléctrico ..... km (segundo o anexo 9 do Regulamento UNECE n.º 101);»;

d) O ponto 3.2 do apêndice 4 passa a ter a seguinte redacção:

«3.2. Termos e condições de acesso (ou seja, o período de acesso, o preço do acesso, à hora, ao dia, ao mês, ao ano, ou por transacção) aos sítios *Web* referidos no ponto 3.1): .....»;

e) No Apêndice 6, é aditado o seguinte elemento à legenda do quadro 1:

«Normas de emissão "Euro 5b" = exigências completas de valores de emissão Euro 5, incluindo o procedimento de medição de partículas revisto, a norma relativa ao número de partículas e o ensaio de emissões a baixa temperatura dos veículos multicomcombustível com biocombustível.

Normas de emissão "Euro 6b" = exigências completas de valores de emissão Euro 6, incluindo o procedimento de medição de partículas revisto, a norma relativa ao número de partículas e o ensaio de emissões a baixa temperatura dos veículos multicomcombustível com biocombustível.

Normas Euro 5 OBD = exigências de base de Euro 5 OBD, com exclusão do coeficiente de rendimento em circulação (IUPR), detecção de NO<sub>x</sub> para veículos a gasolina e valores-limite mais estritos no que diz respeito aos motores diesel.

Normas Euro 6 para OBD = exigências completas de Euro 6 para os sistemas OBD.».

2. O anexo III é alterado do seguinte modo:

a) O ponto 3.1 passa a ter a seguinte redacção:

«3.1. Os requisitos técnicos devem ser os descritos no anexo 4 do Regulamento UNECE n.º 83, com as excepções descritas nos pontos 3.2 a 3.12. A partir das datas indicadas no artigo 10.º, n.º 6, segundo parágrafo, do Regulamento (CE) n.º 715/2007, a massa de partículas (PM) e o número de partículas (P) devem ser determinados em conformidade com o procedimento de ensaio de emissões definido no ponto 6 do anexo 4a do Regulamento UNECE n.º 83, suplemento 07 à série 05 de alterações, por meio do equipamento de ensaio descrito nos pontos 4.4 e 4.5, respectivamente.»;

b) No ponto 3.4 é aditado o seguinte:

«Para etanol (E75) (C<sub>1</sub> H<sub>2,61</sub> O<sub>0,329</sub>) d = 0,886 g/l»;

c) No ponto 3.8, o quadro é substituído pelo seguinte:

"Combustível	X
Gasolina (E5)	13,4
Gasóleo (B5)	13,5
GPL	11,9
GN/biometano	9,5
Etanol (E85)	12,5
Etanol (E75)	12,7";

d) No ponto 3.10 é aditado o seguinte:

«Q<sub>THC</sub> = 0,886 no caso do etanol (E75);»;

e) É aditado o ponto 3.14 seguinte:

«3.14. A partir das datas indicadas no artigo 2.º da Directiva 2008/89/CE da Comissão (\*), as luzes de circulação diurna e de presença do veículo, conforme definido no n.º 2 do Regulamento UNECE n.º 48 (\*\*), devem estar acesas durante o ciclo de ensaio. O veículo a ensaiar deve estar equipado com o sistema de luzes de circulação diurna que apresente o mais elevado consumo de electricidade de entre os sistemas de luzes de circulação diurna montados pelo fabricante nos veículos que pertencem ao grupo representado pelo veículo homologado. O fabricante deve fornecer documentação técnica necessária, a este respeito, às autoridades homologadoras.

(\*) JO L 257 de 25.9.2008, p. 14.

(\*\*) JO L 135 de 23.5.2008, p. 1.».

3. No anexo IV, o ponto 2.2 do apêndice 1 passa a ter a seguinte redacção:

«2.2. As razões atómicas especificadas no ponto 5.3.7.3 devem ser entendidas do seguinte modo:

Hcv = razão atómica hidrogénio/carbono

- 1,89 para a gasolina (E5)
- 2,53 para o GPL
- 4,0 para o gás natural/biometano
- 2,74 para o etanol (E85)
- 2,61 para o etanol (E75)

Ocv = razão atómica oxigénio/carbono

- 0,016 para a gasolina (E5)
- 0,0 para o GPL
- 0,0 para o gás natural/biometano
- 0,39 para o etanol (E85)
- 0,329 para o etanol (E75).

4. No anexo VIII, o ponto 2.3 passa a ter a seguinte redacção:

«2.3. Os valores-limite a que se refere o ponto 5.3.5.2 do Regulamento UNECE n.º 83 referem-se aos valores-limite apresentados no anexo 1, quadro 4, do Regulamento (CE) n.º 715/2007.».

5. No final do anexo IX, parte B, o texto “As especificações para este combustível de referência deve ser elaboradas antes das datas fixadas no n.º 6 do artigo 10.º do Regulamento (CE) n.º 715/2007” é substituído pelo seguinte quadro:

«Parâmetro	Unidade	Limites <sup>(1)</sup>		Método de ensaio <sup>(2)</sup>
		Mínimo	Máximo	
Índice de octano teórico, RON		95	—	EN ISO 5164
Índice de octano motor, MON		85	—	EN ISO 5163
Densidade a 15 C	kg/m <sup>3</sup>	Relação		EN ISO 12185
Pressão de vapor	kPa	50	60	EN ISO 13016-1 (DVPE)
Teor de enxofre <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Estabilidade à oxidação	minutos	360	—	EN ISO 7536
Teor de goma actual (lavado com solvente)	mg/100 ml	—	4	EN ISO 6246
Aspecto – Deve ser determinado à temperatura ambiente ou a 15 °C, consoante a que for mais elevada		Claro e brilhante, visivelmente livre de contaminantes suspensos ou precipitados		Inspeção visual
Etanol e álcoois superiores <sup>(7)</sup>	% (V/V)	70	80	EN 1601 EN 13132 EN 14517
Álcoois superiores (C <sub>3</sub> - C <sub>8</sub> )	% (V/V)	—	2	
Metanol		—	0,5	
Gasolina <sup>(5)</sup>	% (V/V)	Saldo		EN 228
Fósforo	mg/l	0,30 <sup>(6)</sup>		ASTM D 3231 EN 15487
Teor de água	% (V/V)	—	0,3	ASTM E 1064 EN 15489

Parâmetro	Unidade	Limites <sup>(1)</sup>		Método de ensaio <sup>(2)</sup>
		Mínimo	Máximo	
Teor de cloreto inorgânico	mg/l	—	1	ISO 6227, EN 15492
pHe		6,50	9	ASTM D 6423 EN 15490
Corrosão em lâmina de cobre (3h a 50 °C)	Classificação	Classe 1		EN ISO 2160
Acidez (como ácido acético CH <sub>3</sub> COOH)	% (m/m)		0,005	ASTM D1613 EN 15491
	mg/l		40	
Relação carbono/hidrogénio		Relação		
Relação carbono/oxigénio		Relação		

(1) Os valores citados nas especificações são “valores reais”. Para fixar os valores-limite, aplicaram-se os termos da norma ISO 4259, “Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test” e, para fixar um valor mínimo, tomou-se em consideração uma diferença mínima de 2R acima de zero; na fixação de um valor máximo e mínimo, a diferença mínima é de 4R (R = reprodutibilidade). Não obstante esta medida, que é necessária por razões técnicas, o fabricante de combustíveis deve tentar obter o valor zero quando o valor máximo estabelecido for de 2R, e o valor médio, no caso de serem indicados os limites máximo e mínimo. Quando for necessário determinar se um combustível satisfaz ou não as exigências das especificações, aplicam-se os termos constantes da norma ISO 4259.

(2) Em casos de litígio, serão utilizados os procedimentos de resolução e interpretação dos resultados com base na precisão do método de ensaio, segundo a norma EN ISO 4259.

(3) Em casos de litígio nacional referente ao teor de enxofre, deve recorrer-se à norma EN ISO 20846 ou à norma EN ISO 20884, assim como à referência no anexo nacional da norma EN 228.

(4) Deve ser indicado o teor real de enxofre do combustível utilizado no ensaio do tipo 6.

(5) O teor de gasolina sem chumbo pode ser determinado subtraindo a 100 a soma da percentagem do teor de água e de álcoois.

(6) Não deve haver adição intencional de compostos que contenham fósforo, ferro, manganés ou chumbo a este combustível de referência.

(7) O etanol que cumpra as especificações da norma EN 15376 é o único composto oxigenado que deve ser intencionalmente adicionado a este combustível de referência.

6. O anexo XI é alterado do seguinte modo:

a) É aditado um ponto 2.14 com a seguinte redacção:

«2.14. A partir de 1 de Setembro de 2011, em alternativa às disposições do ponto 3.3.5 do anexo 11 do Regulamento UNECE n.º 83, um colector de partículas, se instalado como unidade autónoma ou integrada num dispositivo combinado de controlo das emissões, deve ser sempre monitorizado, pelo menos para detectar uma anomalia total ou para ser retirado, se esta última ocorrência tiver implicado a ultrapassagem dos valores-limite de emissão aplicáveis. Deve também ser monitorizado para detectar qualquer anomalia que leve a ultrapassar os limiares do OBD aplicáveis.»;

b) O ponto 3.3 passa a ter a seguinte redacção:

«3.3. A entidade homologadora não deve deferir qualquer pedido relativo a uma deficiência que inclua a total ausência de um monitor de diagnóstico exigido ou de registo e transmissão obrigatórios de dados relacionados com um monitor.»;

c) O apêndice 1 é alterado do seguinte modo:

i) os pontos 3.1.7 e 3.1.8 passam a ter a seguinte redacção:

«3.1.7. O fabricante deve provar à entidade homologadora que estas condições estatísticas foram cumpridas para todos os monitores que devem ser controlados pelo sistema OBD, de acordo com o ponto 3.6 do presente apêndice, no prazo de 18 meses após a sua entrada no mercado do primeiro veículo que disponha de um IUPR numa família de OBD e, daí em diante, de 18 em 18 meses. Para esse efeito, para famílias de OBD que contam com mais de 1 000 matrículas na UE e sejam objecto de uma recolha de amostras no âmbito do período de amostragem, deve ser utilizado o processo descrito no anexo II do presente regulamento, sem prejuízo das disposições do ponto 3.1.9.

Além das exigências enunciadas no anexo II, e independentemente do resultado da verificação descrita no ponto 2 do anexo II, a autoridade que emitiu a homologação, deve aplicar a verificação da conformidade em circulação para o IUPR descrita no apêndice 1 do anexo II, num número apropriado de casos determinados aleatoriamente. “Num número apropriado de casos determinados aleatoriamente” significa que a medida tem um efeito dissuasor sobre a não conformidade com as exigências do ponto 3 do presente anexo ou sobre a prestação de dados manipulados, falsos, ou não representativos para fins de inspecção. Na ausência de circunstâncias especiais e se tal puder ser demonstrado

pelas autoridades homologadoras, deve considerar-se suficiente para comprovar a conformidade com esta exigência a aplicação aleatória da verificação da conformidade em circulação a 5 % das famílias de OBD. Para esse efeito, as entidades homologadoras podem chegar a acordo com o fabricante tendo em vista a redução da duplicação de ensaios numa determinada família de OBD, desde que esses acordos não comprometam o efeito dissuasivo da verificação da conformidade em circulação feita pela própria entidade sobre o não cumprimento dos requisitos do ponto 3 do presente anexo. Os dados recolhidos no âmbito dos programas de ensaio de controlo dos Estados-Membros podem ser utilizados na verificação da conformidade em circulação. Mediante pedido, as entidades homologadoras devem comunicar à Comissão e às demais entidades homologadoras os dados relativos às inspeções e verificações aleatórias da conformidade em circulação efectuadas, incluindo a metodologia utilizada para identificar os casos que são objecto da verificação aleatória da conformidade em circulação.

3.1.8. Para a totalidade da amostra de ensaio de veículos, o fabricante deve comunicar às autoridades todos os dados de rendimento em circulação que devem ser transmitidos pelo sistema OBD, nos termos do ponto 3.6 do presente apêndice, juntamente com a identificação do veículo submetido a ensaio e a metodologia utilizada para seleccionar os veículos de entre a frota. A pedido, a entidade homologadora que concede a homologação deve pôr estes dados e os resultados da avaliação estatística à disposição da Comissão e das outras entidades homologadoras.»

ii) é aditado o seguinte ponto 3.1.10:

«3.1.10. A não conformidade com os requisitos do ponto 3.1.6, determinada pelos ensaios descritos nos pontos 3.1.7 ou 3.1.9 do presente apêndice, deve ser considerada como uma infracção sujeita às sanções enunciadas no artigo 13.º do Regulamento (CE) n.º 715/2007. Esta referência não limita a aplicação de tais sanções no caso de infracções a outras disposições do Regulamento (CE) n.º 715/2007 ou do presente regulamento que não remetem explicitamente para o artigo 13.º do Regulamento (CE) n.º 715/2007.»

iii) no ponto 3.3.2, são aditadas as seguintes alíneas e) e f):

«e) Sem prejuízo das exigências aplicáveis ao incremento dos denominadores de outros monitores, os denominadores dos monitores das componentes seguintes devem ser incrementados se, e somente se, o ciclo de condução tiver sido iniciado com um arranque a frio:

i) sensores de temperatura dos líquidos (óleos, líquido de arrefecimento do motor, combustível, reagente SCR),

ii) sensores de temperatura de ar limpo (ar ambiente, ar de admissão, ar de sobrealimentação, colector de admissão),

iii) sensores de temperatura dos gases de escape (recirculação/arrefecimento dos gases de escape EGR, turbocompressão de gases de escape, catalisador);

f) Os denominadores dos monitores do sistema de controlo da pressão do turbocompressor devem ser incrementados se forem cumpridas todas as condições seguintes:

i) as condições aplicáveis ao denominador estão cumpridas,

ii) o sistema de controlo da pressão do turbocompressor está activo por um período superior ou igual a 15 segundos.»

iv) o ponto 3.6.2 passa a ter a seguinte redacção:

«3.6.2. Para componentes ou sistemas específicos com vários monitores, cujas informações devem ser transmitidas em conformidade com o presente ponto (por exemplo, o banco de sensores de oxigénio 1 pode ter vários monitores para resposta do sensor ou para outras características do sensor), o sistema OBD deve identificar separadamente os numeradores e os denominadores para cada um dos monitores específicos e comunicar apenas o numerador e o denominador correspondentes para o monitor específico que apresente a menor relação. Se dois ou mais monitores específicos apresentarem relações idênticas, devem ser comunicados o numerador e o denominador correspondentes para o monitor específico que tiver o denominador mais elevado para o componente específico.»

7. O anexo XII é alterado do seguinte modo:

a) O ponto 2.3 passa a ter a seguinte redacção:

«2.3. O ponto 5.2.4 do Regulamento UNECE n.º 101 passa a ter a seguinte redacção:

1) Densidade: medida no combustível de ensaio de acordo com a norma ISO 3675 ou com um método equivalente. Para a gasolina, o gasóleo, o biodiesel e o etanol (E85 e E75) deve ser utilizada a densidade medida a 15 °C; para o GPL e para o GN/biometano, deve ser utilizada uma densidade de referência, a saber:

0,538 kg/litro para o GPL,

0,654 kg/m<sup>3</sup> para o GN (3);

2) Relação hidrogénio-carbono: serão utilizados valores fixos, a saber:

C<sub>1</sub>H<sub>1,89</sub>O<sub>0,016</sub> no que diz respeito à gasolina,

C<sub>1</sub>H<sub>1,86</sub>O<sub>0,005</sub> no que diz respeito ao combustível para motores Diesel,

C<sub>1</sub>H<sub>2,525</sub> no que diz respeito ao GLP (gás de petróleo liquefeito),

CH<sub>4</sub> no que diz respeito ao GN (gás natural) e biometano,

C<sub>1</sub>H<sub>2,74</sub>O<sub>0,385</sub> no que diz respeito ao etanol (E85),

C<sub>1</sub> H<sub>2,61</sub> O<sub>0,329</sub> no que diz respeito ao etanol (E75).»;

b) A seguir ao ponto 3.4 é aditado o seguinte ponto 3.5:

«3.5. Durante o ciclo de ensaio utilizado para determinar as emissões de CO<sub>2</sub> e o consumo de combustível do veículo, são aplicáveis as disposições do ponto 3.14 do anexo III.».

8. O anexo XIV é alterado do seguinte modo:

a) No ponto 2.1 é aditado o seguinte:

«Informações sobre todas as peças do veículo com as quais o veículo em questão, tal como identificado pelo número de identificação do veículo (VIN), assim como por outros critérios como a distância entre eixos, a potência do motor, o nível de acabamento, é equipado pelo fabricante e que podem ser substituídas por peças sobresselentes propostas pelo fabricante às suas oficinas de reparação ou representantes autorizados ou a terceiros por meio de referência ao número do equipamento de origem, devem ser disponibilizadas numa base de dados de fácil acesso para os operadores independentes.

Esta base de dados deve incluir o VIN, os números das peças de origem, a denominação das peças de origem, indicações de validade (datas de início e de fim de validade), indicações de montagem e, eventualmente, características de estrutura.

A informação contida na base de dados deve ser regularmente actualizada. As actualizações devem incluir, em particular, todas as alterações introduzidas em cada veículo após a sua produção, se esta informação estiver disponível aos representantes autorizados.».

b) Os pontos 2.2 e 2.3 passam a ter a seguinte redacção:

«2.2. O acesso às características de segurança do veículo utilizados pelos representantes autorizados e pelas oficinas de reparação autorizadas é facultado aos operadores independentes sob a protecção de uma tecnologia de segurança em conformidade com os seguintes requisitos:

i) As trocas de dados devem fazer-se sob garantia de confidencialidade, de integridade e de protecção contra a reprodução;

ii) É aplicada a norma <https://ssl-tls> (RFC4346);

iii) Os certificados de segurança conformes com a norma ISO 20828 são utilizados para autenticação mútua dos operadores independentes e dos fabricantes;

iv) A chave privada dos operadores independentes deve ser protegida por dispositivo informático seguro.

O Fórum de Acesso à Informação sobre Veículos previsto no artigo 13.º, n.º 9, especifica os parâmetros para o cumprimento desses requisitos segundo as técnicas mais desenvolvidas.

O operador independente deve ser aprovado e autorizado para esse fim com base em documentos comprovativos de que realiza uma actividade económica legítima e que não foi condenado por actividade ilegal grave.

2.3. A reprogramação das unidades de controlo de veículos fabricados depois de 31 de Agosto de 2010 é realizada em conformidade com as normas ISO 22900 ou SAE J2534, independentemente da data de homologação. A fim de validar a compatibilidade da aplicação própria do fabricante e das interfaces de comunicação do veículo (VCI) que cumpram a norma ISO 22900 ou a SAE J2534, o fabricante deve propor quer uma validação das VCI desenvolvidas de forma independente, quer a informação e o empréstimo do *hardware* especial de que um fabricante de VCI necessita para realizar ele próprio tal validação. As tarifas aplicadas a essa validação estão sujeitas às condições previstas no artigo 7.º, n.º 1, do Regulamento (CE) n.º 715/2007.

Para os veículos fabricados antes de 1 de Setembro de 2010, o fabricante pode propor quer uma reprogramação completa em conformidade com a norma ISO 22900 ou com a norma SAE J2534, quer a reprogramação pela venda ou aluguer do seu próprio equipamento. Neste último caso, os operadores independentes devem ter acesso de forma não discriminatória, rápida e proporcionada e o equipamento deve ser fornecido numa forma utilizável. As tarifas aplicadas ao acesso a esse equipamento estão sujeitas às disposições previstas no artigo 7.º do Regulamento (CE) n.º 715/2007.»;

c) O ponto 2.8 é substituído pelo seguinte:

«2.8. Os fabricantes devem estabelecer tarifas de acesso à hora, ao dia, ao mês, ao ano ou por transacção aos seus sítios *Web* de informação sobre reparação e manutenção que sejam razoáveis e proporcionadas.».

9. O anexo XVI é alterado do seguinte modo:

a) É aditado o seguinte ponto 6.2:

«Para efeitos do presente ponto, presume-se a ocorrência destas situações se for excedido o limite aplicável de emissões de NO<sub>x</sub> do quadro 1 do anexo I do Regulamento (CE) n.º 715/2007, multiplicado por um factor de 1,5. Por derrogação, no caso de veículos homologados segundo os valores-limite provisórios do OBD Euro 6 do ponto 2.3.2 do anexo XI, presume-se a ocorrência dessas situações se o limite aplicável de emissões de NO<sub>x</sub> do quadro 2 do anexo I do Regulamento (CE) n.º 715/2007 for excedido em 100 mg ou valor superior. As emissões de NO<sub>x</sub> no decurso do ensaio destinado a demonstrar a conformidade com estas exigências não deve ser superior em 20 % aos valores referidos na primeira e na segunda frase.»;

b) O ponto 7.1 passa a ter a seguinte redacção:

«7.1. Quando for feita referência a este ponto, são armazenados identificadores de parâmetro (*Parameter Identifier* — PI) indeléveis, que indiquem o motivo por que foi activado o sistema de persuasão e a distância percorrida pelo veículo durante essa activação. O veículo deve manter um registo de PI durante pelo menos 800 dias ou 30 000 km de funcionamento do veículo. Os PI devem estar disponíveis através da porta série do conector de diagnóstico normalizado por solicitação de um instrumento genérico de exploração, em conformidade com o disposto no ponto 6.5.3.1, do apêndice 1 do anexo 11 do Regulamento UNECE n.º 83 e com o ponto 2.5 do apêndice 1 do anexo XI do presente regulamento. A partir das datas referidas no artigo 17.º, as informações armazenadas nos PI devem ficar associadas ao período de funcionamento cumulado do veículo durante o qual a activação ocorreu, com uma precisão não inferior a 300 dias ou 10 000 km.».

10. No anexo XVIII, o ponto 3.4.8 é alterado do seguinte modo:

«3.4.8. Autonomia do veículo eléctrico ..... km (segundo o anexo 9 do Regulamento UNECE n.º 101)».

---

## ANEXO II

## «ANEXO II

**CONFORMIDADE EM CIRCULAÇÃO****1. INTRODUÇÃO**

- 1.1. O presente anexo estabelece os requisitos de conformidade em circulação relativos às emissões de escape e aos OBD (incluindo o IUPR<sub>M</sub>) para os veículos homologados nos termos do presente regulamento.

**2. VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE EM CIRCULAÇÃO**

- 2.1. A inspecção da conformidade em circulação pela entidade homologadora deve efectuar-se com base em informações pertinentes na posse do fabricante, segundo os procedimentos para a conformidade da produção definidos no artigo 12.º, n.º 1 e n.º 2, da Directiva 2007/46/CE e nos pontos 1 e 2 do anexo X dessa directiva. Os relatórios de procedimentos de monitorização em circulação fornecidos pelo fabricante poderão ser complementados com informações dos ensaios de controlo realizados pela entidade homologadora e pelo Estado-Membro.
- 2.2. A figura a que se refere o ponto 9 do apêndice 2 do presente anexo e a figura 4/2 do apêndice 4 do Regulamento UNECE n.º 83 (unicamente para emissões de escape) ilustram o procedimento de verificação da conformidade em circulação. O procedimento de conformidade em circulação está descrito no apêndice 3 do presente anexo.
- 2.3. O fabricante deve, a pedido da entidade homologadora, e no contexto da informação fornecida para o controlo da conformidade em circulação, comunicar àquela entidade as reclamações dentro da garantia, os trabalhos de reparação dentro da garantia e as anomalias do OBD registadas durante a manutenção, de acordo com um formato determinado na homologação. Devem facultar-se informações pormenorizadas sobre a frequência e o teor das anomalias de componentes e sistemas que estejam relacionados com as emissões. Os relatórios devem ser apresentados pelo menos uma vez por ano para cada modelo de veículo, durante o período definido no artigo 9.º, n.º 4, do presente regulamento.

**2.4. Parâmetros que definem a família de veículos em circulação para as emissões de escape**

A família de veículos em circulação pode ser definida por meio de parâmetros de concepção de base comuns a todos os veículos da família em questão. Assim sendo, os modelos de veículos podem ser considerados como pertencendo à mesma família de veículos em circulação se tiverem em comum, ou dentro das tolerâncias indicadas, pelo menos os seguintes parâmetros:

- 2.4.1. Processo de combustão (dois tempos, quatro tempos, rotativo);
- 2.4.2. Número de cilindros;
- 2.4.3. Configuração do bloco de cilindros (em linha, V, radial, horizontalmente opostos, outra; a inclinação ou orientação dos cilindros não constitui um critério);
- 2.4.4. Método de alimentação do motor em combustível (por exemplo, injeção indirecta ou directa);
- 2.4.5. Tipo de sistema de arrefecimento (ar, água, óleo);
- 2.4.6. Método de aspiração (normalmente aspirado, sobrealimentado);
- 2.4.7. Combustível para o qual o motor foi concebido (gasolina, combustível para motores diesel, GN, GPL, etc.). Os veículos bicompostíveis podem ser agrupados com veículos de combustível específico, desde que um dos combustíveis seja comum;
- 2.4.8. Tipo de catalisador [catalisador de três vias, colector de NO<sub>x</sub> de mistura pobre, SCR, catalisador de NO<sub>x</sub> de mistura pobre ou outro(s)];
- 2.4.9. Tipo de colector de partículas (com ou sem);
- 2.4.10. Recirculação dos gases de escape (com ou sem, arrefecidos ou não); e
- 2.4.11. Cilindrada do maior motor da família menos 30 %.

**2.5. Exigências de informação**

A entidade homologadora procederá à verificação da conformidade em circulação com base nas informações fornecidas pelo fabricante. Essas informações devem incluir, em especial:

- 2.5.1. Nome e endereço do fabricante;
- 2.5.2. Nome, endereço, números de telefone e de fax e endereço electrónico do seu representante autorizado nas áreas abrangidas pelas informações do fabricante;
- 2.5.3. Designações do tipo dos veículos incluídos nas informações do fabricante;
- 2.5.4. Se for caso disso, lista dos modelos de veículos abrangidos pelas informações do fabricante, ou seja, para as emissões de escape, o grupo da família de veículos em circulação, de acordo com o ponto 2.4 e, para o sistema OBD e o IUPR<sub>M</sub>, a família de sistemas OBD, de acordo com o anexo XI, apêndice 2;

- 2.5.5. Códigos do número de identificação do veículo (VIN) aplicáveis a esses modelos de veículos na família em circulação (prefixo do VIN);
- 2.5.6. Números das homologações aplicáveis a esses modelos de veículos da família em circulação, incluindo, quando aplicável, os números de todas as extensões e correcções locais/convocações (grandes modificações);
- 2.5.7. Pormenores de extensões das homologações e correcções locais/convocações dos veículos abrangidos pelas informações do fabricante (se solicitado pela entidade homologadora);
- 2.5.8. Período de recolha de informações do fabricante;
- 2.5.9. Período de construção do veículo abrangido pelas informações do fabricante (por exemplo, "veículos fabricados durante o ano civil de 2007");
- 2.5.10. Procedimento de verificação da conformidade em circulação do fabricante, incluindo:
- i) Método de localização do veículo;
  - ii) Critérios de selecção e de rejeição do veículo;
  - iii) Tipos e métodos de ensaio utilizados no programa;
  - iv) Os critérios de aceitação/rejeição do fabricante para o grupo da família em circulação;
  - v) Zonas geográficas nas quais o fabricante recolheu informações;
  - vi) Dimensão da amostra e plano de amostragem utilizado;
- 2.5.11. Resultados do procedimento da conformidade em circulação do fabricante, incluindo:
- i) Identificação dos veículos incluídos no programa (submetidos a ensaio ou não). A identificação deve incluir o seguinte:
    - nome do modelo,
    - número de identificação do veículo (VIN),
    - número de registo do veículo,
    - data de fabrico,
    - região de utilização (se conhecida),
    - pneus montados (unicamente para emissões de escape);
  - ii) As razões para a rejeição de um veículo da amostra;
  - iii) Antecedentes de circulação e utilização de cada veículo da amostra (incluindo quaisquer grandes modificações);
  - iv) Antecedentes de reparações de cada veículo da amostra (se conhecida);
  - v) Dados do ensaio, incluindo:
    - data do ensaio/descarregamento,
    - local do ensaio/descarregamento,
    - distância indicada no conta-quilómetros;
  - vi) Dados do ensaio unicamente para as emissões de escape:
    - especificações do combustível de ensaio (por exemplo, combustível de referência para os ensaios ou combustível de mercado),
    - condições de ensaio (temperatura, humidade, massa de inércia do banco de ensaios),
    - regulações do banco de ensaios (por exemplo, regulação da potência),
    - resultados do ensaio (de pelo menos três veículos diferentes por família);
  - vii) Dados de ensaio unicamente para IUPR<sub>M</sub>:
    - todos os dados exigidos descarregados do veículo,
    - o coeficiente de rendimento em circulação IUPR<sub>M</sub> relativo a cada monitor a verificar;
- 2.5.12. Registos de indicações do sistema OBD;

2.5.13. Elementos seguintes para a recolha de amostras dos IUPR<sub>M</sub>:

- a média dos coeficientes de rendimento em circulação (IUPR<sub>M</sub>) de todos os veículos escolhidos para cada monitor, de acordo com os pontos 3.1.4 e 3.1.5 do apêndice 1 do anexo XI do regulamento,
- a percentagem de veículos seleccionados que têm um IUPR<sub>M</sub> superior ou igual ao valor mínimo aplicável ao monitor de acordo com os pontos 3.1.4 e 3.1.5 do apêndice 1 do anexo XI do regulamento.

## 3. SELECÇÃO DE VEÍCULOS PARA VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE EM CIRCULAÇÃO

3.1. As informações reunidas pelo fabricante devem ser suficientemente abrangentes para garantir a possibilidade de avaliação do rendimento do veículo em circulação em condições normais de utilização. As amostras do fabricante devem ser recolhidas em pelo menos dois Estados-Membros com condições substancialmente diferentes de funcionamento dos veículos (a menos que sejam vendidos exclusivamente num Estado-Membro). Na selecção dos Estados-Membros, devem ter-se em consideração factores como as diferenças de combustíveis, condições ambientais, velocidades médias em estrada e a diferença entre a condução urbana e em auto-estrada.

Para os ensaios dos IUPR<sub>M</sub> dos OBD, só os veículos que satisfaçam os critérios do ponto 2.2.1 do apêndice 1 devem ser incluídos na amostra.

3.2. Na selecção dos Estados-Membros para a amostragem de veículos, o fabricante pode seleccionar veículos de um Estado-Membro que se considere particularmente representativo. Neste caso, o fabricante deve demonstrar à entidade homologadora que concedeu a homologação que a selecção é representativa (por exemplo, pelo facto de o mercado apresentar o maior número de vendas anuais de uma família de veículos dentro da Comunidade). Se for necessário, para uma família, ensaiar mais de um lote de amostras, conforme indicado no ponto 3.5, os veículos dos segundo e terceiro lotes de amostras devem reflectir condições de funcionamento dos veículos que sejam diferentes das seleccionadas para a primeira amostra.

3.3. Os ensaios de emissões podem ser efectuados numa instalação de ensaio situada num mercado ou numa região diferentes daqueles em que os veículos foram seleccionados.

3.4. Os ensaios de conformidade em circulação para as emissões de escape pelo fabricante devem ser realizados sem interrupção, reflectindo o ciclo de produção dos modelos de veículos aplicáveis numa determinada família de veículos em circulação. O período que medeia entre o início de duas verificações da conformidade em circulação não deve ser superior a 18 meses. No caso de modelos de veículos abrangidos por uma extensão da homologação que não tenha exigido um ensaio das emissões, esse período pode ser prolongado até 24 meses.

## 3.5. Dimensão da amostra

3.5.1. Ao aplicar o procedimento estatístico indicado no apêndice 2 (isto é, para as emissões de escape), o número de lotes de amostras deve depender do volume de vendas anual de uma família em circulação na União, como se mostra no quadro seguinte:

Matrículas na UE — por ano civil (para os ensaios das emissões de escape) — de veículos de uma família de sistemas OBD com um IUPR no período de amostragem	Número de lotes de amostras
até 100 000	1
100 001 a 200 000	2
acima de 200 000	3

3.5.2. Para IUPR, o número de lotes de amostras a recolher é indicado no quadro que figura no ponto 3.5.1 e baseia-se no número de veículos de uma família de sistemas OBD homologados com IUPR (sujeito a amostragem).

No primeiro período de amostragem de uma família de sistemas OBD, todos os modelos de veículos na família que estão homologados com um IUPR devem ser considerados como sujeitos a amostragem. Nos períodos de amostragem subsequentes, apenas os modelos de veículos que não tenham sido anteriormente submetidos a ensaios ou que estejam abrangidas por homologações relativas a emissões que tenham sido objecto de extensão após o período de amostragem anterior, devem ser considerados como sujeitos a amostragem.

No caso das famílias constituídas por menos de 5 000 matrículas na UE que sejam objecto de amostragem dentro do período de amostragem, o número mínimo de veículos num lote de amostras é de 6. Em relação a todas as outras, o número de veículos de um lote de amostras é de 15.

Cada lote de amostras deve representar adequadamente o padrão de vendas, ou seja, devem estar representados pelo menos grandes tipos de veículos (≥ 20 % do total da família).

4. Com base na verificação referida no ponto 2, a entidade homologadora deve adoptar uma das seguintes decisões e acções:

- a) Considerar que a conformidade em circulação de um modelo de veículo, de uma família de veículos em circulação ou de uma família de OBD é satisfatória e não tomar qualquer outra medida;
- b) Considerar que os dados fornecidos pelo fabricante não são suficientes para chegar a uma decisão e solicitar mais informações ou dados de ensaio ao fabricante;

- c) Considerar, com base nos dados da entidade homologadora ou dos programas de ensaio de controlo do Estado-Membro, que as informações fornecidas pelo fabricante não são suficientes para chegar a uma decisão e solicitar mais informações ou dados de ensaio ao fabricante;
- d) Considerar que a conformidade em circulação de um modelo de veículo que faz parte de uma família em circulação ou de uma família de OBD não é satisfatória e diligenciar para que se proceda ao ensaio desse modelo de veículo, em conformidade com o apêndice 1.

Se, em conformidade com a verificação do IUPR<sub>M</sub>, os critérios de ensaio do ponto 6.1.2, alínea a) ou b) do anexo 1 estão preenchidos relativamente aos veículos de um lote de amostras, a entidade homologadora deve tomar as outras medidas previstas na alínea d) *supra*.

- 4.1. Caso sejam considerados necessários ensaios do tipo 1 para verificar a conformidade dos dispositivos de controlo das emissões com os requisitos relativos ao respectivo comportamento em circulação, esses ensaios devem ser efectuados utilizando um procedimento de ensaio que satisfaça os critérios estatísticos definidos no apêndice 2.
  - 4.2. A entidade homologadora deve seleccionar, em cooperação com o fabricante, uma amostra de veículos com suficiente quilometragem e que se possa razoavelmente garantir terem sido utilizados em condições normais. O fabricante deve ser consultado sobre a escolha dos veículos da amostra, sendo-lhe permitido assistir às verificações de confirmação efectuadas nesses veículos.
  - 4.3. O fabricante deve ser autorizado, sob a supervisão da entidade homologadora, a efectuar verificações, mesmo de carácter destrutivo, nos veículos com níveis de emissões superiores aos valores-limite, a fim de determinar eventuais causas de deterioração que não possam ser atribuídas ao próprio fabricante (por exemplo, utilização de gasolina com chumbo antes da data do ensaio). Caso os resultados das verificações confirmem essas causas, os resultados dos ensaios correspondentes são excluídos da verificação da conformidade.
-

## Apêndice 1

**Controlo da conformidade em circulação**

## 1. INTRODUÇÃO

- 1.1. O presente apêndice estabelece os critérios referidos no ponto 4 no tocante à selecção dos veículos para ensaio e aos procedimentos a respeitar para o controlo da conformidade em circulação.

## 2. CRITÉRIOS DE SELECÇÃO

Os critérios para a aceitação de um veículo seleccionado estão definidos nos pontos 2.1 a 2.8 para as emissões de escape e para o  $IUPR_M$ , nos pontos 2.1 a 2.5 a seguir.

- 2.1. O veículo deve ser de um modelo homologado de acordo com o presente regulamento e ser objecto de um certificado de conformidade de acordo com a Directiva 2007/46/CE. Para verificação do  $IUPR_M$ , o veículo deve ser homologado segundo as normas Euro 5+, Euro 6-plus IUPR ou posteriores. Deve estar registado e ter sido utilizado na União.

- 2.2. O veículo deve ter circulado pelo menos 15 000 km ou durante seis meses, consoante o que ocorrer mais tarde, e não mais de 100 000 km ou cinco anos, consoante o que ocorrer primeiro.

- 2.2.1. Para verificação do  $IUPR_M$ , a amostra de ensaio deve compreender unicamente os veículos:

- a) Para os quais foram recolhidos dados suficientes sobre o funcionamento do veículo para que o monitor possa ser submetido a ensaio.

No caso dos monitores que devem cumprir o coeficiente de rendimento em circulação, assim como acompanhar e transmitir dados relativos a esse coeficiente em conformidade com o ponto 3.6.1 do apêndice 1 do anexo XI, dados suficientes sobre o funcionamento do veículo significam que o denominador cumpre os critérios a seguir indicados. O denominador, conforme definido no ponto 3.3 e 3.5 do apêndice 1 do anexo XI, para os monitores a ensaiar deve ter um valor igual ou superior a um dos seguintes valores:

- i) 75 para os monitores do sistema de evaporação, os monitores do sistema de ar secundário e os monitores que utilizam um denominador incrementado em conformidade com o disposto no ponto 3.3.2, alíneas a), b) ou c) do apêndice 1 do anexo XI (por exemplo, monitores de arranque a frio, monitores do sistema de ar condicionado, etc.), ou
- ii) 25 para os monitores de filtros de partículas e monitores do catalisador de oxidação que utilizam um denominador incrementado em conformidade com o ponto 3.2.2, alínea d), do apêndice I do anexo XI, ou
- iii) 150 para os monitores do catalisador, do sensor de oxigénio, do sistema EGR, do sistema VVT e dos demais componentes;

- b) Que não foram objecto de intervenção abusiva ou equipados com suplementos ou peças alteradas que acarretariam a não conformidade do sistema OBD com os requisitos do anexo XI.

- 2.3. Deve haver um livro de registo da manutenção que mostre que a manutenção do veículo foi correctamente efectuada (por exemplo, ter sido sujeito às revisões previstas nas recomendações do fabricante).

- 2.4. O veículo não deve apresentar sinais de má utilização (por exemplo, excessos de velocidade, sobrecarga, uso de combustível inadequado, ou qualquer outro tipo de má utilização) ou de outros factores (por exemplo, transformação abusiva) que possam afectar o seu desempenho em matéria de emissões. Devem ser tidos em conta o código de anomalias e a informação relativa à quilometragem memorizados no computador. Se a informação memorizada no computador indicar que um veículo foi utilizado após a memorização de um código de anomalia sem que a reparação correspondente tenha sido efectuada com relativa prontidão, esse veículo não deve ser seleccionado para ensaio.

- 2.5. Não deve ter havido qualquer reparação importante não autorizada do motor, nem qualquer reparação importante do veículo.

- 2.6. Os teores de chumbo e de enxofre de uma amostra de combustível recolhida no reservatório de combustível do veículo devem cumprir as normas fixadas na Directiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup> e não deve haver qualquer indício da utilização de combustíveis inadequados. Para o efeito, poderá examinar-se o tubo de escape.

- 2.7. Não deve haver qualquer indício da existência de problemas que possam pôr em perigo o pessoal de laboratório.

- 2.8. Todos os componentes do sistema antipoluição do veículo devem apresentar-se conformes à homologação aplicável.

<sup>(1)</sup> JO L 350 de 28.12.1998, p. 58.

### 3. DIAGNÓSTICO E MANUTENÇÃO

Antes da medição das emissões de escape, os veículos aceites para ensaio devem ser objecto de um diagnóstico e de qualquer operação de manutenção normal que seja necessária de acordo com o procedimento previsto nos pontos 3.1 a 3.7.

- 3.1. Devem ser realizadas as seguintes verificações: verificar o nível de todos os fluidos e o filtro de ar, bem como a integridade de todas as correias de transmissão, da tampa do radiador, de todas as condutas de vácuo e dos cabos eléctricos relacionados com o sistema antipoluição; verificar a ignição, o indicador de consumo de combustível e os componentes do dispositivo de controlo da poluição para ver se estão mal regulados e/ou se houve intervenção abusiva. Devem ser registadas todas as discrepâncias detectadas.
- 3.2. O bom funcionamento do sistema OBD deve ser verificado. Todas as indicações de anomalias do sistema OBD devem ser registadas, procedendo-se às reparações necessárias. Se o indicador de anomalias do sistema OBD assinalar uma anomalia durante um ciclo de pré-condicionamento, é possível identificar e reparar a anomalia em questão. O ensaio pode então ser repetido, utilizando-se os resultados obtidos com o veículo reparado.
- 3.3. O sistema de ignição deve ser verificado, procedendo-se à substituição dos componentes defeituosos, por exemplo, velas, cabos, etc.
- 3.4. Há que verificar a compressão. Se o resultado não for satisfatório, o veículo deve ser rejeitado.
- 3.5. Há que verificar a conformidade dos parâmetros do motor com as especificações do fabricante e proceder aos ajustamentos que sejam necessários.
- 3.6. Se o veículo se encontrar a menos de 800 km de um serviço de manutenção programado, proceder-se-á à manutenção prevista em conformidade com as instruções do fabricante. Independentemente da quilometragem indicada, o fabricante pode requerer a mudança do óleo e a substituição do filtro de ar.
- 3.7. Uma vez aceite o veículo, o combustível é substituído pelo combustível de referência apropriado para o ensaio das emissões, salvo se o fabricante concordar que seja utilizado um combustível comercial.

### 4. ENSAIOS DOS VEÍCULOS EM CIRCULAÇÃO

- 4.1. Quando for considerado necessário proceder a uma verificação dos veículos, realizam-se ensaios das emissões em conformidade com o anexo III do presente regulamento em veículos pré-condicionados e seleccionados de acordo com o previsto nos pontos 2 e 3 do presente apêndice. Esses ensaios devem incluir apenas a medição das emissões do número de partículas respeitante aos veículos homologados nos termos das normas de emissão Euro 6 nas categorias W, X e Y, conforme definido no quadro 1 do apêndice 6 do anexo I do presente regulamento. Só serão autorizados outros ciclos de pré-condicionamento além dos especificados no ponto 5.3 do anexo 4 do Regulamento UNECE n.º 83 se forem representativos das condições normais de condução.
- 4.2. Os veículos equipados com um sistema OBD podem ser verificados quanto ao correcto funcionamento da indicação de anomalias, no que se refere aos níveis de emissões previstos para efeitos de homologação (por exemplo, limites estabelecidos no anexo XI do presente regulamento para a indicação de anomalias).
- 4.3. O sistema OBD pode ser verificado no que respeita, por exemplo, a níveis de emissões superiores aos valores-limite aplicáveis sem qualquer indicação de anomalia, accionamento indevido e sistemático da indicação de anomalias e presença de componentes deficientes ou deteriorados no sistema OBD.
- 4.4. Se um componente ou sistema funcionar fora das condições previstas no certificado de homologação e/ou no dossiê de homologação do modelo de veículo em questão sem que o sistema OBD indique qualquer anomalia e se esse desvio não tiver sido autorizado nos termos do artigo 13.º, n.ºs 1 ou 2, da Directiva 2007/46/CE, o componente ou sistema em causa não deve ser substituído antes dos ensaios das emissões, salvo se se verificar que o referido componente ou sistema foi objecto de transformação abusiva ou de uma má utilização, de tal modo que o sistema OBD não detecta a anomalia daí resultante.

### 5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DO ENSAIO

- 5.1. Os resultados dos ensaios devem ser sujeitos ao processo de avaliação descrito no apêndice 2.
- 5.2. Os resultados dos ensaios não devem ser multiplicados por factores de deterioração.

### 6. PLANO DE MEDIDAS CORRECTORAS

- 6.1. A entidade homologadora deve solicitar ao fabricante que apresente um plano de medidas correctoras para corrigir essa não conformidade quando se detecte que:
  - 6.1.1. No que se refere às emissões de escape, mais de um veículo é responsável por emissões anómalas e reúne as seguintes condições:
    - a) As condições referidas no ponto 3.2.3. do apêndice 4 do Regulamento UNECE n.º 83 e tanto a entidade homologadora como o fabricante concordarem que o excesso de emissões tem a mesma causa; ou
    - b) As condições referidas no ponto 3.2.4. do apêndice 4 do Regulamento UNECE n.º 83 e se a entidade homologadora tiver determinado que o excesso de emissões tem a mesma causa.

- 6.1.2. No que se refere a um IUPR<sub>M</sub> de um dado monitor M, as seguintes condições estatísticas são cumpridas numa amostra de ensaio, cuja dimensão é determinada em conformidade com o ponto 3.5 do presente anexo:
- Para veículos certificados com um coeficiente de 0,1 nos termos do ponto 3.1.5 do apêndice 1 do anexo XI, os dados recolhidos dos veículos indicam, pelo menos para um monitor M da amostra de ensaio, que o coeficiente médio de rendimento em circulação é inferior a 0,1 % ou que 66 % ou mais dos veículos da amostra de ensaio têm um coeficiente de rendimento do monitor inferior a 0,1;
  - Para veículos certificados para todos os coeficientes, em conformidade com o ponto 3.1.4 do apêndice 1 do anexo XI, os dados recolhidos a partir do veículo indicam, em relação a pelo menos um monitor M da amostra de ensaio, que o coeficiente médio de rendimento em circulação na amostra de ensaio é inferior ao valor  $\text{Test}_{\min}(M)$  ou que 66 % ou mais dos veículos da amostra têm um coeficiente de rendimento em circulação inferior a  $\text{Test}_{\min}(M)$ .
- O valor de  $\text{Test}_{\min}(M)$  é de:
- 0,230 se o monitor M tiver de apresentar um coeficiente de rendimento em circulação de 0,26,
  - 0,460 se o monitor M tiver de apresentar um coeficiente de rendimento em circulação de 0,52,
  - 0,297 se o monitor M tiver de apresentar um coeficiente de rendimento em circulação de 0,336,
- em conformidade com o ponto 3.1.4 do apêndice 1 ao anexo XI.
- 6.2. O plano de medidas correctoras deve ser apresentado à entidade homologadora até 60 dias úteis a contar da data da notificação prevista no ponto 6.1. A entidade homologadora deve manifestar o seu acordo ou desacordo com o plano de medidas correctoras no prazo de 30 dias úteis. No entanto, se o fabricante puder demonstrar, a contento da entidade homologadora competente, que necessita de mais tempo para investigar a não conformidade e poder apresentar um plano de medidas correctoras, ser-lhe-á concedida uma prorrogação do prazo.
- 6.3. As medidas correctoras devem aplicar-se a todos os veículos que possam estar afectados pelo mesmo defeito. É necessário ajuizar da necessidade de alterar os documentos de homologação.
- 6.4. O fabricante deve fornecer uma cópia de todas as comunicações relativas ao plano de medidas correctoras. Deve igualmente manter um registo da campanha de convocação dos veículos e apresentar à entidade homologadora relatórios periódicos com o ponto da situação.
- 6.5. O plano de medidas correctoras tem de incluir o disposto nos pontos 6.5.1 a 6.5.11. O fabricante deve atribuir um nome ou número de identificação único ao plano de medidas correctoras.
- 6.5.1. Uma descrição de cada um dos modelos de veículos abrangidos pelo plano de medidas correctoras.
- 6.5.2. Uma descrição das modificações, alterações, reparações, correcções, regulações ou outras transformações específicas a efectuar para repor a conformidade dos veículos, incluindo um pequeno resumo dos dados e estudos técnicos em que se baseia a decisão do fabricante de adoptar as medidas em questão para corrigir a não conformidade.
- 6.5.3. Uma descrição do método que o fabricante utilizará para informar os proprietários dos veículos em questão.
- 6.5.4. Se for caso disso, uma descrição da manutenção ou utilização correctas, das quais o fabricante faz depender a elegibilidade para a execução de uma reparação no âmbito do plano de medidas correctoras, acompanhada de uma explicação das razões que o levam a impor tais condições. Não pode ser imposta qualquer condição relativa à manutenção ou utilização do veículo que não esteja comprovadamente relacionada com a não conformidade e as medidas correctoras em causa.
- 6.5.5. Uma descrição do procedimento a seguir pelo proprietário do veículo para que lhe seja corrigida a não conformidade. Esta descrição deve indicar uma data a partir da qual as medidas correctoras podem ser tomadas, o tempo previsto para a realização da reparação em oficina e o lugar onde essa reparação pode ser efectuada. A reparação deve ser executada de modo expedito e num prazo razoável após a entrega do veículo.
- 6.5.6. Uma cópia das informações transmitidas ao proprietário do veículo.
- 6.5.7. Uma descrição sucinta do sistema que o fabricante utiliza para assegurar um fornecimento adequado dos componentes ou sistemas necessários à acção correctora. Deve ser indicada a data a partir da qual se pode dispor dos componentes ou sistemas necessários para iniciar a operação.
- 6.5.8. Uma cópia de todas as instruções a enviar às pessoas que irão executar a reparação.
- 6.5.9. Uma descrição dos efeitos da correcção proposta nas emissões, no consumo de combustível, na dirigibilidade e na segurança de cada um dos modelos de veículo abrangidos pelo plano de medidas correctoras, acompanhada dos dados e estudos técnicos em que se baseiam tais conclusões.
- 6.5.10. Quaisquer outras informações, relatórios ou dados que a entidade homologadora considere necessários, dentro dos limites do razoável, para avaliar o plano de medidas correctoras.
- 6.5.11. Se o plano de medidas correctoras incluir uma convocação dos veículos, deve ser apresentada à entidade homologadora uma descrição do método que será utilizado para registar a reparação. Se se pretender utilizar um dístico, deve ser fornecido um exemplo do mesmo.

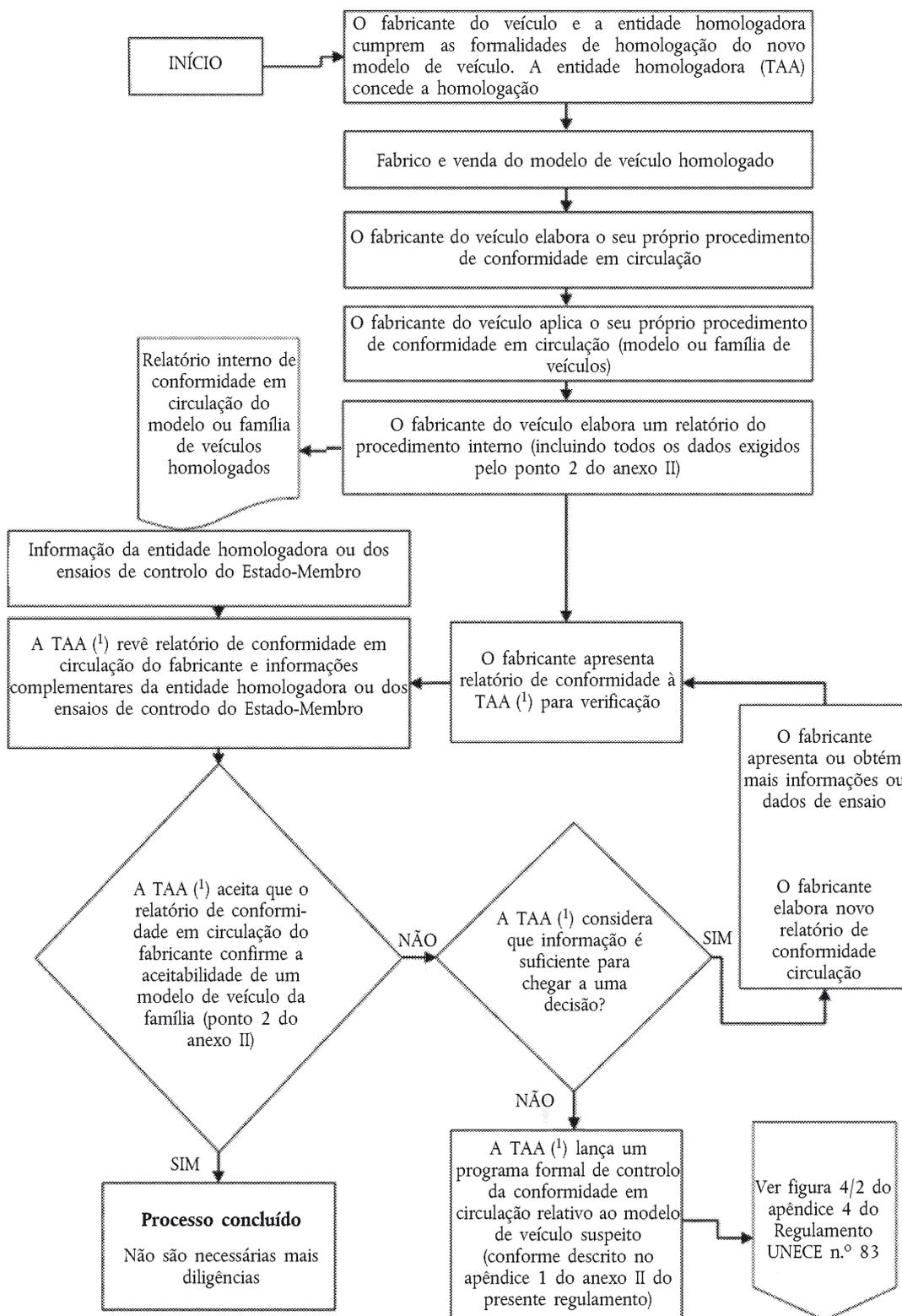
- 6.6. Pode exigir-se ao fabricante a realização de ensaios em componentes ou veículos nos quais tenha sido efectuada a transformação, reparação ou modificação proposta; esses ensaios devem ser concebidos dentro dos limites do razoável e ser necessários para demonstrar a eficácia da transformação, reparação ou modificação em causa.
  - 6.7. O fabricante é responsável pela manutenção de um registo de cada veículo convocado e reparado, e da oficina que procedeu à reparação. A entidade homologadora deve ter acesso a esse registo, mediante solicitação nesse sentido, durante um período de cinco anos, a contar da execução do plano de medidas correctoras.
  - 6.8. As reparações, modificações ou a introdução de novos equipamentos devem ser registadas num certificado passado pelo fabricante ao proprietário do veículo.
-

*Apêndice 2***Método estatístico para a verificação da conformidade em circulação das emissões de escape**

1. Este método deve ser usado para verificar os requisitos relativos à conformidade em circulação para o ensaio do tipo 1. O método estatístico aplicável é descrito no apêndice 4 do Regulamento UNECE n.º 83, com as exceções descritas nos pontos 2 a 9.
2. A nota de rodapé 1 não é aplicável.
3. O ponto 3.2 deve ser entendido do seguinte modo:  

Diz-se que um veículo é responsável por emissões anómalas quando cumpre as condições indicadas no ponto 3.2.2.
4. O ponto 3.2.1 não é aplicável.
5. No ponto 3.2.2, a referência à linha B do quadro do ponto 5.3.1.4 deve ser entendida como uma referência ao quadro 1 do anexo I do Regulamento (CE) n.º 715/2007, no caso dos veículos Euro 5, e ao quadro 2 do mesmo anexo e do referido regulamento, no caso dos veículos Euro 6.
6. Nos pontos 3.2.3.2.1 e 3.2.4.2, a referência ao ponto 6 do apêndice 3 deve ser entendida como uma referência ao ponto 6 do apêndice 1 do anexo II do presente regulamento.
7. Nas notas de rodapé 2 e 3, a referência à linha A do quadro do ponto 5.3.1.4 deve ser entendida como uma referência ao quadro 1 do anexo I do Regulamento (CE) n.º 715/2007, no caso dos veículos Euro 5, e ao quadro 2 do mesmo anexo e do referido regulamento, no caso dos veículos Euro 6.
8. No ponto 4.2, a referência ao ponto 5.3.1.4 deve ser entendida como uma referência ao quadro 1 do anexo I do Regulamento (CE) n.º 715/2007, no caso dos veículos Euro 5, e ao quadro 2 do mesmo anexo e do referido regulamento, no caso dos veículos Euro 6.
9. A Figura 4/1 é substituída pela seguinte figura:

“Figura 4/1



(1) Neste caso, por TAA entende-se a entidade homologadora que concedeu a homologação nos termos do presente regulamento.”

Apêndice 3

**Responsabilidades relativas à conformidade em circulação**

1. O processo de controlo da conformidade em circulação é apresentado na figura 1.
2. O fabricante deve compilar toda a informação necessária para cumprir os requisitos do presente anexo. A entidade homologadora pode também ter em consideração informações de programas de controlo.
3. A entidade homologadora deve realizar todos os procedimentos e ensaios necessários para garantir o cumprimento dos requisitos respeitantes à conformidade em serviço (fases 2 a 4).
4. Caso surjam discrepâncias ou discórdia quanto à avaliação da informação fornecida, a entidade homologadora deve solicitar uma clarificação do serviço técnico que realizou o ensaio de homologação.
5. O fabricante deve elaborar e executar um plano de medidas correctoras. Esse plano deve ser aprovado pela autoridade homologadora antes de ser aplicado (Fase 5).

Figura 1

**Ilustração do processo de conformidade em circulação**

