

DIRECTIVAS

DIRECTIVA 2010/47/UE DA COMISSÃO

de 5 de Julho de 2010

que adapta ao progresso técnico a Directiva 2000/30/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à inspecção técnica na estrada dos veículos comerciais que circulam na Comunidade

A COMISSÃO EUROPEIA,

de matrícula do veículo, o número de identificação do veículo (NIV).

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

(7) A fim de facilitar o registo das deficiências identificadas pelos inspectores, o relatório de inspecção deve conter, no seu verso, uma lista completa de pontos.

Tendo em conta a Directiva 2000/30/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Junho de 2000, relativa à inspecção técnica na estrada dos veículos comerciais que circulam na Comunidade ⁽¹⁾, e, nomeadamente, o seu artigo 8.º, primeiro parágrafo,

(8) Para continuar a melhorar as inspecções técnicas na estrada à luz do progresso técnico, devem ser introduzidos métodos de inspecção relativos a cada um dos pontos enumerados no anexo II.

Considerando o seguinte:

(9) Para além dos pontos que dizem respeito à segurança e à protecção do ambiente, a inspecção deve também incluir a identificação do veículo, de molde a assegurar que sejam aplicadas as inspecções e as normas correctas, a permitir que sejam registados os resultados da inspecção e a tornar possível a aplicação de outros requisitos legais.

(1) No interesse da segurança rodoviária, da protecção do ambiente e de uma concorrência equitativa, é importante assegurar que os veículos comerciais em funcionamento sejam devidamente mantencionados e inspecionados para que mantenham o seu comportamento seguro no tráfego quando circulam no interior da União Europeia.

(10) As medidas previstas na presente directiva estão de acordo com o parecer do Comité de Adaptação ao Progresso Técnico da Directiva relativa ao controlo técnico dos veículos a motor e seus reboques, instituído pelo artigo 7.º da Directiva 2009/40/CE,

(2) As normas e métodos estabelecidos na Directiva 2000/30/CE devem ser adaptados em conformidade com o progresso técnico, melhorando assim a inspecção técnica na estrada na União Europeia.

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

(3) Tendo em vista reduzir ao mínimo os custos e os atrasos impostos aos condutores e às empresas, as inspecções não devem exceder uma duração razoável.

Artigo 1.º

O anexo I e o anexo II da Directiva 2000/30/CE são alterados em conformidade com o anexo da presente directiva.

(4) A fim de assegurar a correlação entre os resultados dos ensaios, as deficiências e as características específicas de cada veículo inspecionado, deve ser publicado um modelo mais pormenorizado do relatório de inspecção a que se refere o artigo 5.º, n.º 1.

Artigo 2.º

1. Os Estados-Membros devem colocar em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para darem cumprimento à presente directiva, o mais tardar em 1 de Janeiro de 2012. Do facto informarão imediatamente a Comissão.

(5) Os requisitos técnicos diferem entre as categorias de veículos definidas na legislação relativa à homologação ⁽²⁾. O relatório de inspecção deve, pois, ser alterado de molde a reflectir essas categorias de veículos.

Quando os Estados-Membros adoptarem tais disposições, estas devem incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência quando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão adoptadas pelos Estados-Membros.

(6) Para tornar mais fiável a identificação dos veículos, o relatório de inspecção deve conter, para além do número

2. Os Estados-Membros devem comunicar à Comissão os textos das disposições de direito interno que aprovarem nas matérias reguladas pela presente directiva.

⁽¹⁾ JO L 203 de 10.8.2000, p. 1.

⁽²⁾ Anexo II da 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 (JO L 263 de 9.10.2007, p. 1).

Artigo 3.º

A presente directiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Artigo 4.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

Feito em Bruxelas, em 5 de Julho de 2010.

Pela Comissão
O Presidente
José Manuel BARROSO

ANEXO

Os anexos I e II da Directiva 2000/30/CE são alterados do seguinte modo:

- 1) O anexo I passa a ter a seguinte redacção:

«ANEXO I

(recto)

MODELO DE RELATÓRIO DE INSPECÇÃO NA ESTRADA, INCLUINDO UMA LISTA DOS PONTOS A CONTROLAR

1. Local de controlo
2. Data
3. Hora
4. Dístico de nacionalidade e número de matrícula do veículo
5. Número de identificação do veículo (NIV)
6. Categoria do veículo
- a) N2^(a) (3,5 a 12 t)
- b) N3^(a) (mais de 12 t)
- c) O3^(a) (3,5 a 10 t)
- d) O4^(a) (mais de 10 t)
- e) M2^(a) [> 9 lugares sentados ^(b) a 5 t]
- f) M3^(a) [> 9 lugares sentados ^(b) mais de 5 t]
- g) Outra categoria de veículo (artigo 1.º, n.º 3)
7. Transportador:
- a) Nome e endereço
- b) Número da licença comunitária ^(c) [Regulamento (CE) n.º 1072/2009]
8. Nacionalidade (condutor)
9. Nome do condutor
10. Lista dos pontos a controlar

	Contro- lado ^(d)	Não contro- lado	Não apro- vado ^(e)
0) Identificação ^(f)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1) Sistema de travagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Direcção ^(f)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Visibilidade ^(f)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Equipamento para iluminação e sistema eléctrico ^(f)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Eixos, rodas, pneumáticos, suspensão ^(f)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Quadro e acessórios do quadro ^(f)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Outros equipamentos, incluindo tacógrafo ^(f) e dispositivo de limitação de velocidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Perturbações, incluindo emissões e derrames de combustível e/ou óleo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Resultado da inspecção:
- Proibição da utilização do veículo, que apresenta deficiências perigosas
12. Diversos/observações:
13. Autoridade/agente ou inspector que efectuou a inspecção
- Assinatura:
- Serviço técnico/agente ou inspector
- Conductor

Notas:

- ^(a) Categoria de veículo em conformidade com o anexo II da Directiva 2007/46/CE (JO L 263 de 9.10.2007, p. 1).
- ^(b) Número de lugares sentados incluindo o lugar do condutor (ponto S.1 do certificado de matrícula).
- ^(c) Se disponível.
- ^(d) "Controlado" significa que foi controlado pelo menos um dos elementos deste grupo enumerados no anexo II da Directiva 2009/40/CE, com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 2010/48/UE.
- ^(e) Deficiências indicadas no verso.
- ^(f) Métodos de ensaio e orientações para a apreciação das deficiências em conformidade com o anexo II da Directiva 2009/40/CE, com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 2010/48/UE.

(verso)

0.	IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO	1.4.2. Eficiência	4.5.4. Interruptores	6.1.8. Fixações do motor
0.1.	Chapas de matrícula	1.5. Comportamento funcional do sistema auxiliar de travagem	4.5.2. Conformidade com os requisitos	6.1.9. Comportamento funcional do motor
0.2.	Número de identificação/número do quadro/número de série	1.6. Dispositivo de travagem anti-bloqueamento	4.6. Luzes de marcha-atrás	6.2. Cabina e carroçaria
1.	DISPOSITIVO DE TRAVAGEM	2. DIRECÇÃO	4.6.1. Estado e funcionamento	6.2.1. Estado
1.1.	Estado mecânico e funcionamento	2.1. Estado mecânico	4.6.2. Interruptores	6.2.2. Fixação
1.1.1.	Pivot do pedal do travão de serviço	2.1.1. Estado da transmissão	4.6.3. Conformidade com os requisitos	6.2.3. Portas e trincos das portas
1.1.2.	Estado do pedal e curso do dispositivo de operação do travão	2.1.2. Fixação da caixa de transmissão	4.7. Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda	6.2.4. Piso
1.1.3.	Bomba de vácuo ou compressor e reservatórios	2.1.3. Estado do mecanismo de direcção	4.7.1. Estado e funcionamento	6.2.5. Banco do condutor
1.1.4.	Indicador de pressão baixa ou manómetro	2.1.4. Funcionamento do mecanismo de direcção	4.7.2. Conformidade com os requisitos	6.2.6. Outros bancos
1.1.5.	Válvula manual de comando do travão	2.1.5. Direcção assistida	4.8. Retroreflectores, marcações de conspicuidade e placas indicadoras na retaguarda	6.2.7. Dispositivos de comando
1.1.6.	Actuador do travão de estacionamento, alavanca de controlo, cremalheira do travão de estacionamento	2.2. Volante e coluna de direcção	4.8.1. Estado	6.2.8. Degraus da cabina
1.1.7.	Válvulas de travagem (válvulas de pé, válvulas de descarga, reguladores)	2.2.1. Estado do volante de direcção	4.8.2. Conformidade com os requisitos	6.2.9. Outros acessórios e equipamentos interiores e exteriores
1.1.8.	Conexões dos travões do reboque (eléctricos e pneumáticos)	2.2.2. Coluna de direcção	4.9. Avisadores obrigatórios para o equipamento de iluminação	6.2.10. Guarda-lamas, sistemas antiprojecção
1.1.9.	Acumulador de energia, reservatório de pressão	2.3. Folgas na direcção	4.9.1. Estado e funcionamento	7. OUTROS EQUIPAMENTOS
1.1.10.	Unidades de assistência dos travões, cilindro principal (sistemas hidráulicos)	2.4. Alinhamento das rodas	4.9.2. Conformidade com os requisitos	7.1. Cintos/fivelas de segurança
1.1.11.	Conexões dos travões de reboque	2.5. Disco giratório do eixo direccionado do reboque	4.10. Ligações eléctricas entre o veículo tractor e o reboque ou semi-reboque	7.1.1. Segurança das fixações
1.1.12.	Tubagens flexíveis dos travões	3. VISIBILIDADE	4.11. Instalação eléctrica	7.1.2. Estado
1.1.13.	Guarnições para travões	3.1. Campo de visão	4.12. Luzes e reflectores não obrigatórios	7.1.3. Limitação de esforço dos cintos de segurança
1.1.14.	Tambores, discos dos travões	3.2. Estado dos vidros	4.13. Bateria	7.1.4. Dispositivos pré-tensores dos cintos de segurança
1.1.15.	Cabos, tirantes, alavancas, articulações dos travões	3.3. Espelhos retrovisores	5. EIXOS, RODAS, PNEUMÁTICOS E SUSPENSÃO	7.1.5. Saco de ar (airbag)
1.1.16.	Actuadores dos travões (incluindo travões de mola ou cilindros hidráulicos)	3.4. Limpa pára-brisas	5.1. Eixos	7.1.6. Sistemas SRS
1.1.17.	Válvula sensora de carga	3.5. Lava pára-brisas	5.1.1. Eixos	7.2. Extintor de incêndio
1.1.18.	Ajustadores e indicadores de folgas	3.6. Sistema de desembaciamento	5.1.2. Mangas de eixo	7.3. Fechos e dispositivo anti-roubo
1.1.19.	Sistema auxiliar de travagem (se montado ou exigido)	4. LUZES, REFLECTORES, EQUIPAMENTO ELÉCTRICO	5.1.3. Rolamentos das rodas	7.4. Triângulo de pré-sinalização
1.1.20.	Funcionamento automático dos travões do reboque	4.1. Faróis	5.2. Rodas e pneumáticos	7.5. Caixa de primeiros socorros
1.1.21.	Sistema completo de travagem	4.1.1. Estado e funcionamento	5.2.1. Cubo da roda	7.6. Calções de rodas (cunhas)
1.1.22.	Tomadas de pressão	4.1.2. Alinhamento	5.2.2. Rodas	7.7. Avisador sonoro
1.2.	Comportamento funcional e eficiência dos travões de serviço	4.1.3. Interruptores	5.2.3. Pneumáticos	7.8. Indicador de velocidade
1.2.1.	Comportamento funcional	4.1.4. Conformidade com os requisitos	5.3. Sistema de suspensão	7.9. Tacógrafo
1.2.2.	Eficiência	4.1.5. Dispositivos de nivelamento	5.3.1. Molas e estabilizador	7.10. Dispositivo de limitação de velocidade
1.3.	Comportamento funcional e eficiência dos travões de emergência (secundários)	4.1.6. Dispositivo de limpeza dos faróis	5.3.2. Amortecedores	7.11. Odómetro
1.3.1.	Comportamento funcional	4.2. Luzes de presença da frente, de presença da retaguarda, de presença laterais e luzes delimitadoras	5.3.3. Tubos de binário, braços longitudinais, wishbones e braços de suspensão	7.12. Controlo de estabilidade electrónico
1.3.2.	Eficiência	4.2.1. Estado e funcionamento	5.3.4. Juntas da suspensão	8. RÚIDO
1.4.	Comportamento funcional e eficiência do travão de estacionamento	4.2.2. Interruptores	5.3.5. Suspensão pneumática	8.1. Sistema de supressão do ruído
1.4.1.	Comportamento funcional	4.2.3. Conformidade com os requisitos	6. QUADRO E ACESSÓRIOS DO QUADRO	8.2. Emissões de escape
		4.3. Luzes de travagem	6.1. Quadro ou estruturas e acessórios	8.2.1. Emissões de motores a gasolina
		4.3.1. Estado e funcionamento	6.1.1. Estado geral	8.2.1.1. Equipamento de controlo dos gases de escape
		4.3.2. Interruptores	6.1.2. Tubos de escape e silenciadores	8.2.1.2. Emissões gasosas
		4.3.3. Conformidade com os requisitos	6.1.3. Reservatórios e canalizações de combustível (incluindo o seu aquecimento)	8.2.2. Emissões de motores diesel
		4.4. Luzes indicadoras de mudança de direcção e luzes de perigo	6.1.4. Pára-choques, protecção lateral e dispositivos de protecção contra o encaixe na retaguarda	8.2.2.1. Equipamento de controlo dos gases de escape
		4.4.1. Estado e funcionamento	6.1.5. Suporte da roda de reserva	8.2.2.2. Opacidade
		4.4.2. Interruptores	6.1.6. Mecanismos de engate e equipamento de tracção	8.3. Supressão das interferências electromagnéticas
		4.4.3. Conformidade com os requisitos	6.1.7. Transmissão	8.4. Outros pontos relacionados com o ambiente
		4.4.4. Frequência de intermitência		8.4.1. Vestígios visíveis de fumo
		4.5. Luzes de nevoeiro da frente a da retaguarda		8.4.2. Fugas de fluidos»
		4.5.1. Estado e funcionamento		
		4.5.2. Alinhamento		

2) O anexo II passa a ter a seguinte redacção:

«ANEXO II

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO
2. REQUISITOS RELATIVOS À INSPECÇÃO
 1. Dispositivo de travagem
 8. Perturbações

1. INTRODUÇÃO

O presente anexo estabelece as regras dos ensaios e/ou controlos relativos aos dispositivos de travagem e às emissões de escape durante a inspecção técnica na estrada. Não é obrigatória a utilização de equipamento durante as inspecções na estrada. Essa utilização melhora, contudo, a qualidade das inspecções, pelo que é recomendada sempre que possível.

Os pontos que só podem ser controlados utilizando equipamentos foram marcados com um (E).

Quando um método de inspecção é indicado como visual, significa que, para além de olhar para os pontos a controlar, o inspector deve também, sempre que possível, manuseá-los, avaliar o ruído ou utilizar quaisquer outros meios de inspecção adequados que não exijam a utilização de equipamentos.

2. REQUISITOS RELATIVOS À INSPECÇÃO

As inspecções técnicas na estrada podem abranger os pontos e utilizar os métodos a seguir enumerados. As anomalias são exemplos de deficiências que podem ser detectadas.

Ponto	Método	Anomalias
1. DISPOSITIVO DE TRAVAGEM		
1.1. Estado mecânico e funcionamento		
1.1.1. Pivot do pedal do travão de serviço	Inspeção visual dos componentes durante o funcionamento do sistema de travagem. Nota: Os veículos dotados de sistemas de travagem com assistência devem ser inspecionados com o motor desligado.	a) Pivot demasiado apertado. b) Desgaste ou folga excessiva.
1.1.2. Estado do pedal e curso do dispositivo de operação do travão	Inspeção visual dos componentes durante o funcionamento do sistema de travagem. Nota: Os veículos dotados de sistemas de travagem com assistência devem ser inspecionados com o motor desligado.	a) Curso de reserva excessivo ou insuficiente. b) O travão liberta-se com dificuldade. c) Borracha do pedal do travão inexistente, mal fixada ou gasta.
1.1.3. Bomba de vácuo ou compressor e reservatórios	Inspeção visual dos componentes a uma pressão de trabalho normal. Verificar o tempo necessário para o vácuo/pressão de ar atingir um valor útil seguro e verificar o funcionamento do dispositivo avisador, da válvula de protecção multi-circuitos e da válvula de redução da pressão.	a) Pressão de ar/vácuo insuficientes para fornecer assistência em pelo menos duas aplicações do travão após o dispositivo avisador ter funcionado (ou o manómetro indica um valor pouco seguro). b) O tempo necessário para criar pressão de ar/vácuo a um valor útil seguro não é conforme com os requisitos (4).

Ponto	Método	Anomalias
		<ul style="list-style-type: none"> c) A válvula de protecção multi-circuitos ou a válvula de redução da pressão não funciona. d) Fuga de ar causadora de uma queda de pressão significativa ou fugas de ar audíveis. e) Dano externo susceptível de afectar o funcionamento do sistema de travagem.
1.1.4. Indicador de pressão	Controlo do funcionamento	O indicador de pressão baixa ou manómetro funciona mal ou é defeituoso.
1.1.5. Válvula manual de comando do travão	Inspeção visual dos componentes durante o funcionamento do sistema de travagem.	<ul style="list-style-type: none"> a) Comando fissurado, danificado ou excessivamente corroído. b) Comando inseguro na válvula ou unidade da válvula insegura. c) Conexões mal fixadas ou fugas no sistema. d) Funcionamento pouco satisfatório.
1.1.6. Travão de estacionamento, alavanca de controlo, cremalheira do travão de estacionamento	Inspeção visual dos componentes durante o funcionamento do sistema de travagem.	<ul style="list-style-type: none"> a) Cremalheira do travão de estacionamento não se mantém em posição correctamente. b) Desgaste excessivo no pivot da alavanca ou no mecanismo da cremalheira. c) Movimento excessivo da alavanca indicando uma regulação incorrecta. d) Activador inexistente, danificado ou impróprio para uso. e) Funcionamento incorrecto, avisador em mau estado.
1.1.7. Válvulas de travagem (válvulas de pé, válvulas de descarga, reguladores)	Inspeção visual dos componentes durante o funcionamento do sistema de travagem.	<ul style="list-style-type: none"> a) Válvula danificada ou fuga de ar excessiva. b) Perda excessiva de óleo do compressor. c) Válvula insegura ou inadequadamente montada. d) Perda ou fuga de fluido hidráulico.
1.1.8. Conexões dos travões do reboque (eléctricos e pneumáticos)	Desmontar e montar novamente todas as conexões do sistema de travagem entre o veículo de tracção e o reboque.	<ul style="list-style-type: none"> a) Torneira de isolamento ou válvula autovedante defeituosa. b) Montagem insegura ou inadequada da torneira ou válvula. c) Fugas excessivas. d) Conectada incorrectamente ou não onde necessário. e) Não funciona correctamente.
1.1.9. Acumulador de energia, reservatório de pressão	Inspeção visual	<ul style="list-style-type: none"> a) Reservatório danificado, corroído, com fugas b) Dispositivo de purga inoperativo. c) Montagem insegura ou inadequada do reservatório.
1.1.10. Unidades de assistência dos travões, cilindro principal (sistemas hidráulicos)	Inspeção visual dos componentes durante o funcionamento do sistema de travagem.	<ul style="list-style-type: none"> a) Unidade de assistência defeituosa ou ineficaz. b) Cilindro principal defeituoso ou com fugas.

Ponto	Método	Anomalias
		<ul style="list-style-type: none"> c) Cilindro principal inseguro. d) Óleo dos travões insuficiente. e) Tampão do reservatório do cilindro principal inexistente. f) Luz avisadora do óleo dos travões acesa ou defeituosa. g) Funcionamento incorrecto do dispositivo avisador de nível do óleo dos travões.
1.1.11. Conexões dos travões rígidas	Inspeção visual dos componentes durante o funcionamento do sistema de travagem.	<ul style="list-style-type: none"> a) Risco eminente de falha ou fractura. b) Canalizações ou conexões com fugas. c) Canalizações danificadas ou excessivamente corroídas. d) Má localização das canalizações.
1.1.12. Tubagens flexíveis dos travões	Inspeção visual dos componentes durante o funcionamento do sistema de travagem.	<ul style="list-style-type: none"> a) Risco eminente de falha ou fractura. b) Tubos danificados, esfolados, torcidos ou demasiado curtos. c) Tubos ou conexões com fugas. d) Inchamento excessivo dos tubos sob pressão. e) Tubos porosos.
1.1.13. Guarnições para travões	Inspeção visual	<ul style="list-style-type: none"> a) Desgaste excessivo da guarnição. b) Guarnição contaminada (por óleo, gorduras, etc.). c) Ausência de guarnição.
1.1.14. Tambores, discos dos travões	Inspeção visual	<ul style="list-style-type: none"> a) O tambor ou disco mostra desgaste excessivo, corrosão, riscos ou fendas, apresenta-se inseguro ou fracturado. b) Tambor ou disco contaminado (por óleo, gorduras, etc.). c) Ausência de tambor ou disco. d) Chapa de apoio insegura.
1.1.15. Cabos, tirantes, alavancas, articulações dos travões	Inspeção visual dos componentes durante o funcionamento do sistema de travagem.	<ul style="list-style-type: none"> a) Cabos danificados ou com nós. b) Componente com desgaste ou corrosão excessivos. c) Cabo, tirante ou junta inseguros. d) Guia dos cabos defeituoso. e) Entraves ao movimento livre do dispositivo de travagem. f) Movimento anormal das alavancas/articulações indicativo de má regulação ou desgaste excessivo.
1.1.16. Actuadores dos travões (incluindo travões de mola ou cilindros hidráulicos)	Inspeção visual dos componentes durante o funcionamento do sistema de travagem.	<ul style="list-style-type: none"> a) Actuador fissurado ou danificado. b) Actuador com fugas. c) Actuador inseguro ou inadequadamente montado. d) Actuador excessivamente corroído.

Ponto	Método	Anomalias
		<ul style="list-style-type: none"> e) Curso insuficiente ou excessivo do êmbolo ou do mecanismo de diafragma. f) Tampa de protecção contra o pó em falta ou excessivamente danificada.
1.1.17. Válvula sensora de carga	Inspeção visual dos componentes durante o funcionamento do sistema de travagem.	<ul style="list-style-type: none"> a) Articulação defeituosa. b) Articulação incorrectamente ajustada. c) Válvula gripada ou inoperativa. d) Válvula em falta. e) Chapa sinalética em falta. f) Dados ilegíveis ou não conformes com os requisitos ⁽⁶⁾
1.1.18. Ajustadores e indicadores de folgas	Inspeção visual	<ul style="list-style-type: none"> a) Ajustador danificado, gripado ou movimento anormal, desgaste excessivo ou má regulação. b) Ajustador defeituoso. c) Ajustador incorrectamente instalado ou substituído.
1.1.19. Sistema auxiliar de travagem (se montado ou exigido)	Inspeção visual	<ul style="list-style-type: none"> a) Conectores ou fixações inseguros. b) Sistema obviamente defeituoso ou em falta.
1.1.20. Funcionamento automático dos travões do reboque	Desmontar as conexões do sistema de travagem entre o veículo de tracção e o reboque.	O travão do reboque não se acciona automaticamente quando a conexão é desmontada.
1.1.21. Sistema completo de travagem	Inspeção visual	<ul style="list-style-type: none"> a) Outros dispositivos do sistema (p. ex., bomba de anticongelante, secador de ar, etc.) externamente danificados ou excessivamente corroídos de forma a afectar negativamente o sistema de travagem. b) Fuga excessiva de ar ou anticongelante. c) Componente inseguro ou montado inadequadamente. d) Reparação ou modificação inadequada de um componente.
1.1.22. Tomadas de ensaio (se montadas ou exigidas)	Inspeção visual	<ul style="list-style-type: none"> a) Inexistentes b) Danificadas, inutilizáveis ou com fugas.

1.2. Comportamento funcional e eficiência dos travões de serviço

1.2.1. Comportamento funcional (E)	Ensaio em máquina de ensaio estático dos travões; accionar os travões progressivamente até ao esforço máximo.	<ul style="list-style-type: none"> a) Esforço de travagem inadequado de uma ou mais rodas. b) O esforço de travagem de qualquer roda é inferior a 70 % do valor mais alto registado noutra roda do mesmo eixo. c) Inexistência de variação gradual do esforço de travagem (trepidação).
------------------------------------	---	--

Ponto	Método	Anomalias
		<p>d) Tempo de resposta anormal na operação de travagem de qualquer roda.</p> <p>e) Flutuação excessiva da força de travagem durante cada rotação completa da roda.</p>
1.2.2. Eficiência (E)	Ensaio em máquina de ensaio estático dos travões à massa apresentada.	<p>a) Não permite obter, pelo menos, o seguinte valor mínimo:</p> <p>b) Categoria M₁, M₂ e M₃ – 50 % ⁽¹⁾</p> <p>c) Categoria N₁ – 45 %</p> <p>d) Categoria N₂ e N₃ – 43 % ⁽²⁾</p> <p>e) Categoria O₂, O₃ e O₄ – 40 % ⁽³⁾</p>
1.3. Comportamento funcional e eficiência dos travões de emergência (secundários) (se constituírem um dispositivo separado)		
1.3.1. Comportamento funcional (E)	Se o sistema de travagem de emergência for separado do sistema de travagem de serviço, utilizar o método especificado em 1.2.1.	<p>a) Esforço de travagem inadequado de uma ou mais rodas.</p> <p>b) O esforço de travagem de qualquer roda é inferior a 70 % do valor mais alto registado noutra roda do mesmo eixo especificado.</p> <p>c) Inexistência de variação gradual do esforço de travagem (trepidação).</p>
1.3.2. Eficiência (E)	Se o sistema de travagem de emergência for separado do sistema de travagem de serviço, utilizar o método especificado em 1.2.2.	Para todas as categorias de veículos, uma relação de travagem inferior a 50 % ⁽⁴⁾ da relação definida no ponto 1.2.2 relacionada com a massa máxima autorizada ou, no caso dos semi-reboques, com a soma das cargas por eixo autorizadas.
1.4. Comportamento funcional e eficiência do travão de estacionamento		
1.4.1. Comportamento funcional (E)	Accionar o travão numa máquina de ensaio estático dos travões.	Travão inoperativo em uma ou mais rodas.
1.4.2. Eficiência (E)	Ensaio em máquina de ensaio estático dos travões para a massa apresentada.	Não permite obter para todos os veículos uma relação de travagem de pelo menos 16 % em relação à massa máxima autorizada ou, para os veículos a motor, de pelo menos 12 % em relação à massa máxima autorizada da combinação de veículos, conforme o valor mais elevado.
1.5. Comportamento funcional do sistema auxiliar de travagem	Inspecção visual e, se possível, verificar se o sistema funciona.	<p>a) Inexistência de variação gradual da eficiência (não aplicável aos sistemas de travagem accionados pelo escape).</p> <p>b) O sistema não funciona.</p>
1.6. Dispositivo de travagem anti-bloqueamento	Inspecção visual do dispositivo avisador.	<p>a) Mau funcionamento do dispositivo avisador.</p> <p>b) O dispositivo avisador indica mau funcionamento do sistema.</p>

Ponto	Método	Anomalias
8. PERTURBAÇÕES		
8.2. Emissões de escape		
8.2.1 Emissões de motores a gasolina		
8.2.1.1. Equipamento de controlo dos gases de escape	Inspeção visual	<p>a) Ausência ou deficiência óbvia do equipamento de controlo das emissões instalado pelo fabricante.</p> <p>b) Fugas que podem afectar de forma significativa a medição das emissões.</p>
8.2.1.2. Emissões gasosas (E)	<p>Medição utilizando um analisador dos gases de escape conforme com os requisitos ^(a). Em alternativa, para os veículos equipados com sistemas adequados de diagnóstico a bordo (OBD), o funcionamento correcto do sistema de emissões pode ser verificado através da leitura adequada do dispositivo OBD e da verificação do funcionamento correcto do sistema OBD em vez da medição das emissões com o motor em marcha lenta sem carga em conformidade com as recomendações de condicionamento do fabricante e outros requisitos ^(a) e tendo em conta as tolerâncias pertinentes.</p> <p>Em alternativa, medição utilizando equipamento de teledeteccção, confirmada por métodos de ensaio padrão.</p>	<p>a) Ou as emissões gasosas excedem os níveis específicos indicados pelo fabricante.</p> <p>b) Ou, na falta desta informação, as emissões de CO excedem:</p> <p>1. para os veículos não controlados por um sistema avançado de controlo das emissões,</p> <p>— 4,5 % ou</p> <p>— 3,5 %,</p> <p>de acordo com a data da primeira matrícula ou utilização especificada nos requisitos ^(a).</p> <p>2. para os veículos controlados por um sistema avançado de controlo das emissões,</p> <p>— com o motor em marcha lenta sem carga: 0,5 %,</p> <p>— com o motor acelerado sem carga: 0,3 %,</p> <p>ou</p> <p>— com o motor em marcha lenta sem carga: 0,3 % ^(b)</p> <p>— com o motor acelerado sem carga: 0,2 %,</p> <p>de acordo com a data da primeira matrícula ou utilização especificada nos requisitos ^(a).</p> <p>c) Lambda fora da gama $1 \pm 0,03$ ou não conforme com as especificações do fabricante.</p> <p>d) A leitura OBD indica mau funcionamento importante.</p> <p>e) A medição por teledeteccção indica incumprimento importante.</p>
8.2.2 Emissões de motores diesel		
8.2.2.1. Equipamento de controlo dos gases de escape	Inspeção visual	<p>a) Ausência ou deficiência óbvia do equipamento de controlo das emissões instalado pelo fabricante.</p>

Ponto	Método	Anomalias
<p>8.2.2.2. Opacidade (E)</p>	<p>a) Medição da opacidade dos gases de escape em aceleração livre (sem carga desde a velocidade de marcha lenta até à velocidade de corte) com a alavanca de velocidades em ponto morto e a embraiagem engatada.</p> <p>b) Pré-condicionamento do veículo:</p> <p>1. Os veículos podem ser controlados sem pré-condicionamento embora, por razões de segurança, se deva verificar que o motor está quente e num estado mecânico satisfatório.</p> <p>2. Requisitos de pré-condicionamento:</p> <p>i) O motor deve estar quente na sua totalidade, por exemplo, a temperatura do óleo do motor medida com uma sonda introduzida no tubo da haste de medição do nível de óleo deve ser de pelo menos 80 °C, ou a temperatura normal de funcionamento caso seja inferior, ou a temperatura do bloco do motor medida pelo nível da radiação infravermelha deve ser pelo menos uma temperatura equivalente. Se, devido à configuração do veículo, essa medição não puder ser efectuada, o estabelecimento da temperatura normal de funcionamento do motor pode ser feito por outros meios, por exemplo através do funcionamento da ventoinha de arrefecimento do motor,</p> <p>ii) O sistema de escape deve ser purgado pelo menos durante três ciclos de aceleração livre ou por um método equivalente.</p> <p>c) Método de controlo:</p> <p>1. O motor e qualquer dispositivo de sobrealimentação instalado devem estar em marcha lenta sem carga antes do início de cada ciclo de aceleração livre. No que diz respeito aos motores diesel pesados, isso significa esperar pelo menos 10 segundos depois da libertação do acelerador.</p> <p>2. Para iniciar cada ciclo de aceleração livre, o pedal do acelerador deve ser totalmente premido rápida e continuamente (em menos de 1 segundo) mas não violentamente, de modo a obter o débito máximo da bomba de injeção.</p> <p>3. Durante cada ciclo de aceleração livre, o motor deve atingir a velocidade de corte ou, no que diz respeito aos veículos com transmissões automáticas, a velocidade especificada pelo fabricante</p>	<p>b) Fugas que podem afectar de forma significativa a medição das emissões.</p> <p>a) Para os veículos matriculados ou postos pela primeira vez em circulação após a data especificada nos requisitos ⁽⁴⁾,</p> <p>a opacidade excede o nível registado na chapa do fabricante;</p> <p>b) Quando esta informação não está disponível ou os requisitos ⁽⁴⁾ não permitem a utilização de valores de referência,</p> <p>— para os motores normalmente aspirados: 2,5 m⁻¹,</p> <p>— para motores diesel sobrealimentados: 3,0 m⁻¹,</p> <p>ou, para os veículos identificados nos requisitos ⁽⁴⁾ ou matriculados ou postos pela primeira vez em circulação após a data especificada nos requisitos ⁽⁴⁾,</p> <p>— 1,5 m⁻¹ ⁽⁶⁾.</p> <p>c) A medição por teledetecção indica incumprimento importante.</p>

Ponto	Método	Anomalias
	<p>ou, se tal dado não estiver disponível, dois terços da velocidade de corte, antes de libertar o acelerador. Isto pode ser verificado, por exemplo, por monitorização da velocidade do motor ou deixando que passe um intervalo de tempo suficiente entre a depressão inicial e a libertação do acelerador, que, no caso dos veículos M₂, M₃, N₂ ou N₃, deve ser de dois segundos pelo menos.</p> <p>4. A não-aprovação apenas poderá ser atribuída a um veículo se a média aritmética de pelo menos os três últimos ciclos de aceleração livre for superior ao valor-limite. O cálculo pode ser efectuado ignorando quaisquer medições que se afastem significativamente da média medida, ou pode ser o resultado de qualquer cálculo estatístico que tenha em conta a dispersão das medições. Os Estados-Membros podem limitar o número máximo de ciclos de controlo.</p> <p>5. Para evitar controlos desnecessários, os Estados-Membros podem não aprovar veículos que tenham valores medidos significativamente superiores aos valores-limite depois de menos de três ciclos de aceleração livre ou depois dos ciclos de purga. Igualmente para evitar controlos desnecessários, os Estados-Membros podem não aprovar veículos que tenham valores medidos significativamente superiores aos valores-limite depois de menos de três ciclos de aceleração livre ou depois dos ciclos de purga e tendo em conta as tolerâncias pertinentes.</p> <p>Em alternativa, medição utilizando equipamento de teledeteção, confirmada por métodos de ensaio-padrão.</p>	

⁽¹⁾ 48 % para os veículos não equipados com ABS ou homologados antes de 1 de Outubro de 1991.

⁽²⁾ 45 % para os veículos matriculados após 1988 ou a partir da data especificada nos requisitos ⁽⁶⁾, consoante a data que for mais recente.

⁽³⁾ 43 % para os reboques e semi-reboques matriculados após 1988 ou a partir da data especificada na requisitos ⁽⁶⁾, consoante a data que for mais recente.

⁽⁴⁾ 2,2 m/s² para veículos das categorias N1, N2 e N3.

⁽⁵⁾ Homologados em conformidade com os limites indicados no anexo I, ponto 5.3.1.4, linha A ou B, da Directiva 70/220/CEE, com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 98/69/CE ou posterior, ou matriculados ou postos pela primeira vez em circulação após 1 de Julho de 2002.

⁽⁶⁾ Homologados em conformidade com os limites indicados no anexo I, ponto 5.3.1.4, linha B, da Directiva 70/220/CEE, com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 98/69/CE ou posterior; no anexo I, secção 6.2.1, linha B1, B2 ou C, da Directiva 88/77/CEE, com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 1999/96/CE ou posterior, ou matriculados ou postos pela primeira vez em circulação após 1 de Julho de 2008.

NOTAS:

⁽⁶⁾ Os "requisitos" são constituídos pelos requisitos de homologação em vigor à data da primeira matrícula ou da primeira entrada em circulação, bem como pelas obrigações de reequipamento ou pela legislação nacional do país de matrícula.»