



COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 27.1.2016
COM(2016) 31 final

ANNEXES 1 to 19

ANEXOS

da proposta de

REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

**relativo à homologação e à fiscalização do mercado dos veículos a motor e seus reboques,
e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos**

{SWD(2016) 9 final}
{SWD(2016) 10 final}

ANEXOS
da proposta de
REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO
relativo à homologação e à fiscalização do mercado dos veículos a motor e seus
reboques, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos

Lista de anexos

Anexo I	Ficha de informações — Lista completa das informações para efeitos da homologação UE de veículos, sistemas, componentes ou unidades técnicas
Anexo II	Definições gerais, critérios para a classificação de veículos em categorias, modelos de veículos e tipos de carroçaria
Apêndice 1:	Procedimento para verificar se um veículo pode ser classificado na categoria de veículo todo-o-terreno
Apêndice 2:	Algarismos utilizados para complementar os códigos a utilizar nos diversos tipos de carroçaria
Anexo III	Ficha de informações para efeitos de homologação UE de veículos
Anexo IV	Requisitos de homologação UE de veículos, sistemas, componentes e unidades técnicas
Parte I	Atos regulamentares para efeitos de homologação UE de veículos produzidos em séries ilimitadas
Apêndice 1:	Atos regulamentares para efeitos de homologação UE de veículos produzidos em pequenas séries nos termos do artigo 39.º
Apêndice 2:	Requisitos de homologação UE de veículos individuais nos termos do artigo 42.º
Parte II	Lista de regulamentos UNECE reconhecidos como alternativa às diretivas ou regulamentos referidos na parte I
Parte III	Lista dos atos regulamentares que estabelecem os requisitos de homologação UE dos veículos para fins especiais
Apêndice 1:	Autocaravanas, ambulâncias e carros funerários
Apêndice 2:	Veículos blindados
Apêndice 3:	Veículos acessíveis em cadeira de rodas
Apêndice 4:	Outros veículos para fins especiais (incluindo grupo especial, transportadores de equipamento diverso e caravanas)
Apêndice 5:	Gruas móveis
Apêndice 6:	Reboques para transportar cargas excecionais
Anexo V	Procedimentos a adotar no processo de homologação UE

Apêndice 1:	Normas a respeitar pelas entidades referidas no artigo 72.º
Apêndice 2:	Procedimento de avaliação dos serviços técnicos
Apêndice 3:	Requisitos gerais para a configuração dos relatórios de ensaios
Anexo VI	Modelos de certificado de homologação UE
Apêndice:	Lista dos atos regulamentares com os quais o modelo de veículo está em conformidade
Anexo VII	Sistema de numeração dos certificados de homologação UE
Apêndice:	Marca de homologação UE de uma componente ou unidade técnica
Anexo VIII	Resultados dos ensaios
Anexo IX	Certificado de conformidade
Anexo X	Procedimentos relativos à conformidade da produção
Anexo XI	Modelo e sistema de numeração do certificado que autoriza a colocação no mercado de peças ou equipamento suscetíveis de constituir um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais
Apêndice:	Modelo de certificado de autorização UE
Anexo XII	Limites das pequenas séries
Anexo XIII	Lista das peças ou equipamentos capazes de constituir um risco significativo para o correto funcionamento de sistemas essenciais para a segurança do veículo ou para o seu desempenho ambiental, requisitos relativos ao seu desempenho, procedimentos de ensaio adequados e disposições relativas à marcação e à embalagem
Anexo XIV	Lista de homologações UE concedidas, recusadas ou revogadas em conformidade com os atos regulamentares
Anexo XV	Atos regulamentares relativamente aos quais um fabricante pode ser designado como serviço técnico
Apêndice:	Designação de um fabricante como serviço técnico e subcontratação
Anexo XVI	Condições de utilização de métodos de ensaio virtual pelo fabricante ou serviço técnico
Apêndice 1:	Condições gerais para a utilização de métodos de ensaio virtual
Apêndice 2:	Condições específicas para a utilização de métodos de ensaio virtual
Apêndice 3:	Processo de validação
Anexo XVII	Procedimentos a seguir durante o processo de homologação UE em várias fases
Apêndice:	Modelo da chapa adicional do fabricante
Anexo XVIII	Acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção dos veículos
Apêndice 1:	Certificado do fabricante respeitante ao acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção dos veículos

Apêndice 2:	Informações relativa ao sistema OBD do veículo
Anexo XIX	Quadro de correspondência

Anexo I

FICHA DE INFORMAÇÕES - LISTA COMPLETA DE INFORMAÇÕES PARA EFEITOS DE HOMOLOGAÇÃO UE DE VEÍCULOS, SISTEMAS, COMPONENTES OU UNIDADES TÉCNICAS^(A)

PARTE I

As fichas de informação para efeitos de homologação UE de veículos, sistemas, componentes ou unidades técnicas, em conformidade com o presente regulamento e os atos regulamentares referidos no anexo IV, devem consistir apenas em excertos da lista completa e respeitar o seu sistema de numeração.

As informações abaixo devem ser fornecidas em triplicado e incluir um índice. Se houver desenhos, devem ser fornecidos à escala adequada e com pormenor suficiente, em formato A4 ou dobrados nesse formato. Se houver fotografias, estas devem ter o pormenor suficiente.

Caso os sistemas, componentes ou unidades técnicas a que é feita referência no presente anexo tenham controlos eletrónicos, devem ser fornecidas informações relacionadas com o seu desempenho.

1. GENERALIDADES

1.1. Marca (designação comercial do fabricante): ...

1.2. Tipo: ...

1.2.0.1. Quadro: ...

1.2.0.2. Carroçaria/ veículo completo: ...

1.2.1. Designação(ões) comercial(ais) (se disponíveis): ...

1.2.2. Para veículos homologados em várias fases, informação sobre a homologação do veículo de base/da fase anterior (listar as informações para cada fase; pode usar-se uma matriz)

Tipo:

Variante(s):

Versão(ões):

Número de homologação do modelo, incluindo o número de extensão
.....

1.3. Meios de identificação do modelo, se marcados no veículo/componente/unidade técnica (1)(b):

1.3.0.1. Quadro: ...

1.3.0.2. Carroçaria/ veículo completo: ...

1.3.1. Localização dessa marcação: ...

1.3.1.1. Quadro: ...

1.3.1.2. Carroçaria/ veículo completo: ...

1.4. Categoria do veículo ^(C): ...

- 1.4.1. Classificação(ões) baseada(s) nas mercadorias perigosas que o veículo se destina a transportar: ...
- 1.5. Nome da empresa e endereço do fabricante: ...
- 1.5.1. Para veículos homologados em várias fases, nome da empresa e endereço do fabricante do veículo de base/das fases anteriores
- 1.6. Localização e modo de fixação das chapas regulamentares e localização do número de identificação do veículo: ...
- 1.6.1. No quadro: ...
- 1.6.2. Na carroçaria: ...
- 1.7. (Não atribuído)
- 1.8. Nome(s) e endereço(s) da(s) instalação(ões) de montagem: ...
- 1.9. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): ...

2. **CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO**

- 2.1. Fotografias e/ou desenhos de um veículo/componente/unidade técnica representativos ⁽¹⁾: ...
- 2.2. Desenho cotado do veículo: ...
- 2.3. Número de eixos e rodas: ...
- 2.3.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
- 2.3.2. Número e posição de eixos direcionais: ...
- 2.3.3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...
- 2.4. Quadro (no caso de existir) (desenho global): ...
- 2.5. Materiais das longarinas ^(d): ...
- 2.6. Posição e disposição do motor: ...
- 2.7. Cabina (avançada ou normal) ^(e): ...
- 2.8. Lado da condução: direito/esquerdo ⁽¹⁾.
- 2.8.1. O veículo está equipado para se deslocar no trânsito que circula pela direita/esquerda ⁽¹⁾.
- 2.9. Especificar se o veículo trator se destina a atrelar semirreboques ou outros reboques e se o reboque é um semirreboque, um reboque com lança, um reboque de eixo central ou um reboque com barra de tração rígida: ...
- 2.10. Especificar se o veículo é concebido especialmente para o transporte de mercadorias a temperatura controlada: ...

3. **MASSAS E DIMENSÕES ^(f) ^(g) ⁽⁶⁾**

(em kg e mm) (fazer referência ao desenho se aplicável)

- 3.1. **Distância(s) entre os eixos (em carga máxima) ^(g1):**
- 3.1.1. Veículos de dois eixos: ...
- 3.1.2. Veículos com três ou mais eixos

- 3.1.2.1. Espaçamento dos eixos entre eixos consecutivos desde o eixo mais dianteiro até ao mais recuado: ...
- 3.1.2.2. Espaçamento total dos eixos: ...
- 3.2. **Prato de engate**
- 3.2.1. Para os semirreboques
- 3.2.1.1. Distância entre o eixo do cabeçote de engate e o eixo mais à retaguarda do semirreboque: ...
- 3.2.1.2. Distância máxima entre o eixo do cabeçote de engate e um ponto qualquer da parte da frente do semirreboque: ...
- 3.2.1.3. Distância entre eixos de referência do semirreboque (nos termos do ponto 3.2 da parte D do anexo I do Regulamento (UE) n.º 1230/2012 da Comissão¹):...
- 3.2.2. Para veículos que atrelam semirreboques
- 3.2.2.1. Avanço do prato de engate (máximo e mínimo; indicar os valores admissíveis no caso de um veículo incompleto) (^{g2}): ...
- 3.2.2.2. Altura máxima do prato de engate (normalizada) (^{g3}): ...
- 3.3. **Via(s) e largura(s) dos eixos**
- 3.3.1. Via de cada eixo direcional (^{g4}): ...
- 3.3.2. Via de todos os outros eixos (^{g4}): ...
- 3.3.3. Largura do eixo da retaguarda mais largo: ...
- 3.3.4. Largura do eixo mais à frente (medida na parte mais exterior dos pneus, excluindo o abaulamento dos pneus próximo do chão): ...
- 3.4. **Gama de dimensões (exteriores) do veículo**
- 3.4.1. Para o quadro sem carroçaria
- 3.4.1.1. Comprimento (^{g5}): ...
- 3.4.1.1.1. Comprimento máximo admissível: ...
- 3.4.1.1.2. Comprimento mínimo admissível: ...
- 3.4.1.1.3. Em caso de reboques, comprimento máximo admissível da barra de reboque (^{g6}): ...
- 3.4.1.2. Largura (^{g7}): ...
- 3.4.1.2.1. Largura máxima admissível: ...
- 3.4.1.2.2. Largura mínima admissível: ...
- 3.4.1.3. Altura (em ordem de marcha) (^{g8}) (para suspensões ajustáveis em altura, indicar a posição normal de marcha):...
- 3.4.1.4. Consola dianteira (^{g9}): ...

¹ Regulamento (UE) n.º 1230/2012 da Comissão, de 12 de dezembro de 2012, que dá execução ao Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos requisitos de homologação para massas e dimensões dos veículos a motor e seus reboques e altera a Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 353 de 21.12.2012, p. 31).

- 3.4.1.4.1. Ângulo de ataque (g10): ... graus.
- 3.4.1.5. Consola traseira (g11): ...
- 3.4.1.5.1. Ângulo de saída (g12): ... graus.
- 3.4.1.5.2. Consolas máxima e mínima admissíveis do ponto de engate (g13): ...
- 3.4.1.6. Distância ao solo (medida em conformidade com o ponto 3 do apêndice 1 do anexo II)
- 3.4.1.6.1. Entre os eixos: ...
- 3.4.1.6.2. Sob o(s) eixo(s) da frente: ...
- 3.4.1.6.3. Sob o(s) eixo(s) da retaguarda: ...
- 3.4.1.7. Ângulo de rampa (g14): ... graus.
- 3.4.1.8. Posições extremas admissíveis do centro de gravidade da carroçaria e/ou dos arranjos interiores e/ou do equipamento e/ou da carga: ...
- 3.4.2. Para o quadro com carroçaria
- 3.4.2.1. Comprimento (g5): ...
- 3.4.2.1.1. Comprimento da área de carga: ...
- 3.4.2.1.2. Em caso de reboques, comprimento máximo admissível da barra de reboque (g6): ...
- 3.4.2.2. Largura (g7): ...
- 3.4.2.2.1. Espessura das paredes (no caso de veículos concebidos para o transporte de mercadorias a temperatura controlada): ...
- 3.4.2.3. Altura (em ordem de marcha) (g8) (para suspensões ajustáveis em altura, indicar a posição normal de marcha):...
- 3.4.2.4. Consola dianteira (g9): ...
- 3.4.2.4.1. Ângulo de ataque (g10): ... graus.
- 3.4.2.5. Consola traseira (g11): ...
- 3.4.2.5.1. Ângulo de saída (g12): ... graus.
- 3.4.2.5.2. Consolas máxima e mínima admissíveis do ponto de engate (g13): ...
- 3.4.2.6. Distância ao solo (medida em conformidade com o ponto 3 do apêndice 1 do anexo II)
- 3.4.2.6.1. Entre os eixos: ...
- 3.4.2.6.2. Sob o(s) eixo(s) da frente: ...
- 3.4.2.6.3. Sob o(s) eixo(s) da retaguarda: ...
- 3.4.2.7. Ângulo de rampa (g14): ... graus.
- 3.4.2.8. Posições extremas admissíveis do centro de gravidade da carga (no caso de carga não uniformizada): ...
- 3.4.2.9. Posição do centro de gravidade do veículo (M_2 e M_3) e a sua massa máxima em carga tecnicamente admissível no sentido longitudinal, transversal e vertical:
- 3.4.3. Para a carroçaria homologada sem quadro (veículos das categorias M_2 e M_3)

- 3.4.3.1. Comprimento (^{g5}): ...
- 3.4.3.2. Largura (^{g7}): ...
- 3.4.3.3. Altura nominal (em ordem de marcha) (^{g8}) no(s) tipo(s) de quadro a que se destina (para suspensões reguláveis em altura, indicar a posição normal de marcha): ...
- 3.5. **Massa mínima sobre o(s) eixo(s) de direção para veículos incompletos: ...**
- 3.6. **Massa em ordem de marcha (^h)**
 - a) Mínima e máxima para cada variante: ...
 - b) Massa de cada versão (deve ser fornecida uma matriz): ...
- 3.6.1. Distribuição dessa massa pelos eixos e, no caso de um semirreboque, um reboque de eixo central ou um reboque de lança rígida, a massa no ponto de engate: ...
 - a) Mínima e máxima para cada variante: ...
 - b) Massa de cada versão (deve ser fornecida uma matriz): ...
- 3.6.2. Massa do equipamento facultativo (ver definição nos n.ºs 4 e 5 do artigo 2.º do Regulamento (UE) n.º 1230/2012: ...
- 3.7. **Massa mínima do veículo completado** declarada pelo fabricante, no caso de um veículo incompleto: ...
- 3.7.1. Distribuição dessa massa pelos eixos e, no caso de um semirreboque ou reboque de eixo(s) central(ais), carga no ponto de engate: ...
- 3.8. **Massa máxima em carga tecnicamente admissível**, declarada pelo fabricante (ⁱ) (³): ...
- 3.8.1. Distribuição dessa massa pelos eixos e, no caso de um semirreboque ou reboque de eixo(s) central(ais), carga no ponto de engate (³): ...
- 3.9. **Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: ...**
- 3.10. **Massa tecnicamente admissível sobre cada conjunto de eixos: ...**
- 3.11. **Massa rebocável máxima tecnicamente admissível do veículo trator** em caso de:
 - 3.11.1. Lança:...
 - 3.11.2. Semirreboque: ...
 - 3.11.3. Reboque de eixos centrais:...
 - 3.11.3.1. Relação máxima entre a consola do dispositivo de engate (ⁱ) e a distância entre eixos:
 - 3.11.3.2. Valor V máximo: kN.
 - 3.11.4. Reboque com lança rígida: ...
 - 3.11.5. Massa máxima em carga tecnicamente admissível no conjunto de veículos (³): ...

- 3.11.6. Massa máxima do reboque sem travões:...
- 3.12. **Massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate:**
 - 3.12.1. De um veículo trator: ...
 - 3.12.2. De um semirreboque, de um reboque de eixos centrais ou de um reboque com lança rígida: ...
 - 3.12.3. Massa máxima admissível do dispositivo de engate (se não montado pelo fabricante): ...
- 3.13. **Sobrelargura de inscrição da retaguarda** (anexo I, parte C, pontos 6 e 7, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012): ...
- 3.14. **Razão entre a potência do motor e a massa máxima: ... kW/kg**
 - 3.14.1. Razão entre a potência do motor e a massa máxima tecnicamente admissível do conjunto (anexo I, parte C, ponto 5, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012):kW/kg.
- 3.15. **Capacidade de arranque em subida (veículo sem reboque): (⁴): %.**
- 3.16. **Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação (facultativo)**
 - 3.16.1. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação...
 - 3.16.2. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação sobre cada eixo e, no caso de um semirreboque ou reboque de eixo central, carga prevista no ponto de engate indicada pelo fabricante, se inferior à massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ...
 - 3.16.3. Massa máxima admissível sobre cada conjunto de eixos para efeitos de matrícula/circulação: ...
 - 3.16.4. Massa máxima rebocável admissível para efeitos de matrícula/circulação: ...
 - 3.16.5. Massa máxima admissível do conjunto para efeitos de matrícula/circulação:
- 3.17. Veículo sujeito a homologação em várias fases (unicamente no caso de veículos incompletos ou completados da categoria N₁ abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento (CE) n.º 715/2007: sim/não (¹))
 - 3.17.1. Massa do veículo de base em ordem de marcha: ... kg
 - 3.17.2. Massa acrescentada por defeito, calculada segundo o disposto no ponto 5 do anexo XII do Regulamento (CE) n.º 692/2008: ... kg.
- 4. **MOTOR (^k)**
 - 4.1. **Fabricante do motor: ...**
 - 4.1.1. Código do fabricante para o motor (conforme marcado no motor, ou outro meio de identificação): ...
 - 4.1.2. Número de homologação (se for caso disso) incluindo a marca de identificação do combustível: ...
(unicamente veículos pesados)
 - 4.2. **Motor de combustão interna**
 - 4.2.1. *Características específicas do motor*

- 4.2.1.1. Princípio de funcionamento: ignição comandada/ignição por compressão/duplo combustível ⁽¹⁾
Ciclo: quatro tempos/dois tempos/rotativo ⁽¹⁾
- 4.2.1.1.1. Tipo de motor com duplo combustível: Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾ ^(x1)
- 4.2.1.1.2. Razão de energia do gás durante a parte a quente do ciclo de ensaio WHTC: ... %
- 4.2.1.2. Número e disposição dos cilindros:...
- 4.2.1.2.1. Diâmetro ⁽¹⁾: mm
- 4.2.1.2.2. Tempos ⁽¹⁾: mm
- 4.2.1.2.3. Ordem de inflamação: ...
- 4.2.1.3. Cilindrada ^(m): cm³
- 4.2.1.4. Taxa de compressão volumétrica ⁽²⁾: ...
- 4.2.1.5. Desenhos da câmara de combustão, face superior do êmbolo e, no caso de motores de ignição comandada, segmentos: ...
- 4.2.1.6. Velocidade elevada de marcha lenta sem carga ⁽²⁾: min⁻¹
- 4.2.1.6.1. Velocidade elevada de marcha lenta sem carga ⁽²⁾: min⁻¹
- 4.2.1.6.2. Marcha lenta sem carga em modo diesel: sim/não ⁽¹⁾ ^(x1)
- 4.2.1.7. Teor de monóxido de carbono, em volume, nos gases de escape com o motor em marcha lenta sem carga ⁽²⁾: ... %, conforme indicado pelo fabricante (motores de ignição comandada apenas)
- 4.2.1.8. Potência útil máxima ⁽ⁿ⁾: ... kW a ... min⁻¹ (valor declarado pelo fabricante)
- 4.2.1.9. Velocidade máxima admitida do motor conforme prescrita pelo fabricante: ... min⁻¹
- 4.2.1.10. Potência útil máxima ⁽ⁿ⁾: ... Nm a ... min⁻¹ (valor declarado pelo fabricante)
- 4.2.1.11. (Unicamente Euro VI) Referências do dossiê do fabricante exigido nos artigos 5.º, 7.º e 9.º do Regulamento (UE) n.º 582/2011 que dá à entidade homologadora a possibilidade de avaliar as estratégias de controlo das emissões e os sistemas presentes no motor, a fim de assegurar o funcionamento correto das medidas de controlo dos NOx
- 4.2.2. *Combustível*
- 4.2.2.1. Veículos comerciais ligeiros: gasóleo/gasolina/GPL/GN ou biometano/etanol (E 85)/biodiesel/hidrogénio/H₂GN ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾
- 4.2.2.2. Veículos pesados a gasóleo/gasolina/GPL/GN-H/GN-L/GN-HL/etanol (ED95)/etanol (E85)/ GNL/ GNL₂₀/ ⁽¹⁾⁽⁶⁾
- 4.2.2.2.1. (Unicamente Euro VI) Combustíveis compatíveis com a utilização pelo motor declarada pelo fabricante em conformidade com o ponto 1.1.2 do anexo I do Regulamento (UE) n.º 582/2011 (conforme o caso)
- 4.2.2.3. Entrada do reservatório de combustível: orifício restringido/etiqueta ⁽¹⁾

- 4.2.2.4. Tipo de combustível do veículo: monocombustível, bicombustível, multicomcombustível ⁽¹⁾
- 4.2.2.5. Quantidade máxima de biocombustível aceitável no combustível (valor declarado pelo fabricante): ...% em volume
- 4.2.3. *Reservatório(s) de combustível*
- 4.2.3.1. Reservatório(s) de combustível de serviço:
 - 4.2.3.1.1. Número e capacidade de cada reservatório:...
 - 4.2.3.1.1.1. Material: ...
 - 4.2.3.1.2. Desenho e descrição técnica do(s) reservatório(s) com todas as ligações e tubagens do sistema de respiração e ventilação, fechos, válvulas, dispositivos de fixação: ...
 - 4.2.3.1.3. Desenho que indique claramente a posição do(s) reservatório(s) no veículo: ...
- 4.2.3.2. Reservatório(s) de combustível de reserva
 - 4.2.3.2.1. Número e capacidade de cada reservatório:...
 - 4.2.3.2.1.1. Material: ...
 - 4.2.3.2.2. Desenho e descrição técnica do(s) reservatório(s) com todas as ligações e tubagens do sistema de respiração e ventilação, fechos, válvulas, dispositivos de fixação: ...
 - 4.2.3.2.3. Desenho que indique claramente a posição do(s) reservatório(s) no veículo: ...
- 4.2.4. *Alimentação de combustível*
- 4.2.4.1. Por meio de carburador(es): sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.4.2. Por injeção de combustível (ignição por compressão ou duplo combustível apenas): sim/não ⁽¹⁾
 - 4.2.4.2.1. Descrição do sistema: ...
 - 4.2.4.2.2. Princípio de funcionamento: injeção direta/pré-câmara/câmara de turbulência ⁽¹⁾
 - 4.2.4.2.3. Bomba de injeção
 - 4.2.4.2.3.1. Marca(s) ...
 - 4.2.4.2.3.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.4.2.3.3. Débito máximo de combustível ⁽¹⁾ ⁽²⁾: mm³/curso ou ciclo a uma velocidade do motor de: ... min⁻¹ ou, alternativamente, um diagrama característico:
(Se a pressão puder ser controlada, indicar o débito de combustível e a pressão característicos em relação à velocidade do motor)
 - 4.2.4.2.3.4. Regulação estática da injeção ⁽²⁾: ...
 - 4.2.4.2.3.5. Curva de avanço da injeção ⁽²⁾: ...:
 - 4.2.4.2.3.6. Procedimento de calibração: banco de ensaio/motor ⁽¹⁾
 - 4.2.4.2.4. Regulador
 - 4.2.4.2.4.1. Tipo: ...

- 4.2.4.2.4.2. Ponto de corte
 - 4.2.4.2.4.2.1. Velocidade de início de corte em carga: ... min⁻¹
 - 4.2.4.2.4.2.2. Velocidade máxima sem carga: ... min⁻¹
 - 4.2.4.2.4.2.3. Velocidade em marcha lenta sem carga: ... min⁻¹
- 4.2.4.2.5. Tubagem de injeção (unicamente veículos pesados)
 - 4.2.4.2.5.1. Comprimento: mm
 - 4.2.4.2.5.2. Diâmetro interno: ... mm
 - 4.2.4.2.5.3. Rampa comum, marca e tipo: ...
- 4.2.4.2.6. Injetor(es)
 - 4.2.4.2.6.1. Marca(s) ...
 - 4.2.4.2.6.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.4.2.6.3. Pressão de abertura (²): ... kPa ou diagrama característico (^é): ...
- 4.2.4.2.7. Sistema de arranque a frio
 - 4.2.4.2.7.1. Marca(s) ...
 - 4.2.4.2.7.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.4.2.7.3. Descrição:...
- 4.2.4.2.8. Sistema auxiliar de arranque
 - 4.2.4.2.8.1. Marca(s) ...
 - 4.2.4.2.8.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.4.2.8.3. Descrição do sistema: ...
- 4.2.4.2.9. Injeção controlada eletronicamente: sim/não (¹)
 - 4.2.4.2.9.1. Marca(s) ...
 - 4.2.4.2.9.2. Tipo(s):
 - 4.2.4.2.9.3. Descrição do sistema (no caso de sistemas que não sejam de injeção contínua, comunicar informações equivalentes) ...
 - 4.2.4.2.9.3.1. Marca e tipo da unidade de controlo eletrónico (UCE):
 - 4.2.4.2.9.3.2. Marca e tipo do regulador de combustível: ...
 - 4.2.4.2.9.3.3. Marca e tipo do sensor do caudal de ar: ...
 - 4.2.4.2.9.3.4. Marca e tipo do distribuidor de combustível: ...
 - 4.2.4.2.9.3.5. Marca e tipo do alojamento da borboleta do acelerador: ...
 - 4.2.4.2.9.3.6. Marca e tipo do sensor da temperatura da água: ...
 - 4.2.4.2.9.3.7. Marca e tipo do sensor da temperatura do ar: ...
 - 4.2.4.2.9.3.8. Marca e tipo do sensor da pressão do ar: ...
 - 4.2.4.2.9.3.9. Número(s) de calibração do *software*: ...
- 4.2.4.3. Por injeção de combustível (ignição comandada apenas): sim/não (¹)

- 4.2.4.3.1. Princípio de funcionamento: coletor de admissão [ponto único/multiponto/injeção direta (¹) /outro (especificar)]: ...
- 4.2.4.3.2. Marca(s) ...
- 4.2.4.3.3. Tipo(s) ...
- 4.2.4.3.4. Descrição do sistema (no caso de sistemas que não sejam de injeção contínua, comunicar informações equivalentes) ...
- 4.2.4.3.4.1. Marca e tipo da unidade de controlo eletrónico (UCE):
- 4.2.4.3.4.2. Marca e tipo do regulador de combustível: ...
- 4.2.4.3.4.3. Marca e tipo do sensor do caudal de ar: ...
- 4.2.4.3.4.4. Marca e tipo do distribuidor de combustível: ...
- 4.2.4.3.4.5. Marca e tipo do regulador de pressão: ...
- 4.2.4.3.4.6. Marca e tipo do micro-interruptor: ...
- 4.2.4.3.4.7. Marca e tipo do parafuso de ajustamento da marcha lenta sem carga: ...
- 4.2.4.3.4.8. Marca e tipo do alojamento da borboleta do acelerador: ...
- 4.2.4.3.4.9. Marca e tipo do sensor da temperatura da água: ...
- 4.2.4.3.4.10. Marca e tipo do sensor da temperatura do ar: ...
- 4.2.4.3.4.11. Marca e tipo do sensor da pressão do ar: ...
- 4.2.4.3.4.12. Número(s) de calibração do *software*: ...
- 4.2.4.3.5. Injetores: pressão de abertura (²): ... kPa ou diagrama característico: ...
- 4.2.4.3.5.1. Marca: ...
- 4.2.4.3.5.2. Tipo: ...
- 4.2.4.3.6. Regulação da injeção...
- 4.2.4.3.7. Sistema de arranque a frio
- 4.2.4.3.7.1. Princípio(s) de funcionamento: ...
- 4.2.4.3.7.2. Limites/regulações de funcionamento (¹) (²): ...
- 4.2.4.4. Bomba de alimentação
- 4.2.4.4.1. Pressão de abertura (²): ... kPa ou diagrama característico (²): ...
- 4.2.5. *Sistema elétrico*
- 4.2.5.1. Tensão nominal: ... V, terra positiva/negativa (¹)
- 4.2.5.2. Gerador
- 4.2.5.2.1. Tipo: ...
- 4.2.5.2.2. Saída nominal: ... VA
- 4.2.6. *Sistema de ignição (unicamente motores de ignição comandada)*
- 4.2.6.1. Marca(s) ...
- 4.2.6.2. Tipo(s) ...

- 4.2.6.3. Princípio de funcionamento: ...
- 4.2.6.4. Curva ou traçado do avanço da ignição⁽²⁾: ...
- 4.2.6.5. Regulação da ignição estática ⁽²⁾: ... graus antes do PMS
- 4.2.6.6. Velas de ignição
 - 4.2.6.6.1. Marca: ...
 - 4.2.6.6.2. Tipo: ...
 - 4.2.6.6.3. Regulação da folga:.. mm
- 4.2.6.7. Bobina(s) de ignição
 - 4.2.6.7.1. Marca: ...
 - 4.2.6.7.2. Tipo: ...
- 4.2.7. *Sistema de arrefecimento: líquido/ar ⁽¹⁾*
 - 4.2.7.1. Regulação nominal do mecanismo de controlo da temperatura do motor: ...
 - 4.2.7.2. Líquido
 - 4.2.7.2.1. Natureza do líquido: ...
 - 4.2.7.2.2. Bomba(s) de circulação: sim/não ⁽¹⁾
 - 4.2.7.2.3. Características: ... ou
 - 4.2.7.2.3.1. Marca(s) ...
 - 4.2.7.2.3.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.7.2.4. Relação(ões) de transmissão: ...
 - 4.2.7.2.5. Descrição da ventoinha e do respetivo mecanismo de comando: ...
 - 4.2.7.3. Ar
 - 4.2.7.3.1. Ventoinha: sim/não ⁽¹⁾
 - 4.2.7.3.2. Características: ... ou
 - 4.2.7.3.2.1. Marca(s) ...
 - 4.2.7.3.2.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.7.3.3. Relação(ões) de transmissão: ...
- 4.2.8. *Sistema de admissão*
 - 4.2.8.1. Sobrealimentador: sim/não ⁽¹⁾
 - 4.2.8.1.1. Marca(s) ...
 - 4.2.8.1.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.8.1.3. Descrição do sistema (por exemplo, pressão máxima de sobrealimentação: ...kPa; válvula de descarga, se aplicável): ...
 - 4.2.8.2. Permutador intermédio de calor: sim/não ⁽¹⁾
 - 4.2.8.2.1. Tipo: Ar-ar / ar-água ⁽¹⁾

- 4.2.8.3. Depressão na admissão à velocidade nominal do motor e a 100 % de carga (apenas motores de ignição por compressão)
- 4.2.8.3.1. Mínima admissível: kPa
- 4.2.8.3.2. Mínima admissível: kPa
- 4.2.8.3.3. (Unicamente Euro VI) Depressão efetiva no sistema de admissão à velocidade nominal do motor e a uma carga de 100 % no veículo: ...kPa
- 4.2.8.4. Descrição e desenhos das tubagens de admissão e respetivos acessórios (câmara de admissão, dispositivo de aquecimento, entradas de ar adicionais, etc.): ...
- 4.2.8.4.1. Descrição do coletor de admissão (incluir desenhos e/ou fotografias): ...
- 4.2.8.4.2. Filtro de ar, desenhos: ... ou
- 4.2.8.4.2.1. Marca(s) ...
- 4.2.8.4.2.2. Tipo(s) ...
- 4.2.8.4.3. Silencioso de admissão, desenhos: ... ou
- 4.2.8.4.3.1. Marca(s) ...
- 4.2.8.4.3.2. Tipo(s) ...
- 4.2.9. *Sistema de escape*
- 4.2.9.1. Descrição e/ou desenho do coletor de escape: ...
- 4.2.9.2. Descrição e/ou desenho do sistema de escape: ...
- 4.2.9.2.1. (Unicamente Euro VI) Descrição e/ou desenhos dos componentes do sistema de escape que fazem parte do sistema motor
- 4.2.9.3. Contrapressão de escape máxima admissível à velocidade nominal do motor e a 100 % de carga (unicamente motores de ignição por compressão): ... KPa
- 4.2.9.3.1. (Unicamente Euro VI) Contrapressão de escape efetiva à velocidade nominal do motor e a uma carga de 100 % no veículo (apenas motores de ignição por compressão): ... kPa
- 4.2.9.4. Tipo, marcação de silencioso(s) de escape:...
- Se for pertinente para o ruído exterior: medidas de redução de ruído no compartimento do motor e no motor:...
- 4.2.9.5. Localização da saída do escape:...
- 4.2.9.6. Silencioso do escape com materiais fibrosos: ...
- 4.2.9.7. Volume do sistema de escape completo: ... dm³
- 4.2.9.7.1. (Unicamente Euro VI) Volume aceitável do sistema de escape: ... dm³
- 4.2.9.7.2. (Unicamente Euro VI) Volume do sistema de escape que faz parte do sistema motor: ... dm³
- 4.2.10. *Secções transversais mínimas das janelas de admissão e de escape: ...*
- 4.2.11. *Regulação das válvulas ou dados equivalentes*

- 4.2.11.1. Elevação máxima das válvulas, ângulos de abertura e de fecho ou pormenores de regulação de sistemas alternativos de distribuição, em relação aos pontos mortos. Para um sistema de regulação variável, regulação mínima e máxima: ...
- 4.2.11.2. Gammas de referência e/ou de regulação (¹): ...
- 4.2.12. *Medidas tomadas contra a poluição do ar*
- 4.2.12.1. Dispositivo para reciclar os gases do cárter (descrição e desenhos): ...
- 4.2.12.1.1. (Unicamente Euro VI) Dispositivo para reciclar os gases do cárter: sim/não (²)
Em caso afirmativo, descrição e desenhos:
Em caso negativo, é exigida a conformidade com o anexo V do Regulamento (UE) n.º 582/2011
- 4.2.12.2. Dispositivos antipoluição adicionais (se existirem e se não forem abrangidos por outra rubrica)
- 4.2.12.2.1. Catalisador: sim/não (¹)
- 4.2.12.2.1.1. Número de catalisadores e elementos (fornecer as informações seguintes para cada unidade separadamente): ...
- 4.2.12.2.1.2. Dimensões, forma e volume do(s) catalisador(es): ...
- 4.2.12.2.1.3. Tipo de ação catalítica: ...
- 4.2.12.2.1.4. Carga total de metais preciosos: ...
- 4.2.12.2.1.5. Concentração relativa:
- 4.2.12.2.1.6. Substrato (estrutura e material): ...
- 4.2.12.2.1.7. Densidade das células: ...
- 4.2.12.2.1.8. Tipo de invólucro do(s) catalisador(es): ...
- 4.2.12.2.1.9. Localização do(s) catalisador(es) (lugar e distância de referência na linha de escape): ...
- 4.2.12.2.1.10. Blindagem térmica: sim/não (¹)
- 4.2.12.2.1.11. Sistemas de regeneração/método de regeneração de sistemas de pós-tratamento dos gases de escape, descrição: ...
- 4.2.12.2.1.11.1. Número de ciclos de funcionamento de tipo I (ou ciclos equivalentes no banco de ensaio de motores) entre dois ciclos em que ocorrem fases de regeneração nas condições equivalentes ao ensaio de Tipo I (distância «D» na figura 1 do anexo 13 do Regulamento UNECE n.º 83): ...
- 4.2.12.2.1.11.2. Descrição do método utilizado para determinar o número de ciclos entre dois ciclos em que ocorrem fases de regeneração: ...
- 4.2.12.2.1.11.3. Parâmetros para determinar o nível de carga necessário para ocorrer a regeneração (temperatura, pressão, etc.): ...
- 4.2.12.2.1.11.4. Descrição do método utilizado para carregar o sistema no procedimento de ensaio descrito no ponto 3.1 do anexo 13 do Regulamento UNECE n.º 83): ...
- 4.2.12.2.1.11.5. Gama de temperaturas de funcionamento normal: ... K

- 4.2.12.2.1.11.6. Reagentes consumíveis: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.1.11.7. Tipo e concentração de reagente necessários à ação catalítica: ...
- 4.2.12.2.1.11.8. Intervalo de temperaturas de funcionamento normal do reagente: K
- 4.2.12.2.1.11.9. Norma internacional: ...
- 4.2.12.2.1.11.10. Periodicidade de reabastecimento de reagente: contínua/manutenção ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.1.12. Marca do catalisador: ...
- 4.2.12.2.1.13. Número identificador da peça:
- 4.2.12.2.2. Sensor de oxigénio: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.2.1. Marca: ...
- 4.2.12.2.2.2. Localização:
- 4.2.12.2.2.3. Gama de controlo: ...
- 4.2.12.2.2.4. Tipo: ...
- 4.2.12.2.2.5. Número identificador da peça:
- 4.2.12.2.3. Injeção de ar: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.3.1. Tipo (ar pulsado, bomba de ar, etc.): ...
- 4.2.12.2.4. Recirculação dos gases de escape (EGR): sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.4.1. Características (marca, tipo, caudal, etc.): ...
- 4.2.12.2.4.2. Sistema de arrefecimento a água: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.5. Sistema de controlo das emissões por evaporação: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.5.1. Descrição pormenorizada dos dispositivos e respetivo estado de afinação: ...
- 4.2.12.2.5.2. Desenho do sistema de controlo das emissões por evaporação: ...
- 4.2.12.2.5.3. Desenho do coletor de vapores: ...
- 4.2.12.2.5.4. Massa de carvão seco: ... g
- 4.2.12.2.5.5. Desenho esquemático do reservatório de combustível com indicação da capacidade e do material: ...
- 4.2.12.2.5.6. Desenho da blindagem térmica entre o reservatório e o sistema de escape: ...
- 4.2.12.2.6. Coletor de partículas: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.6.1. Dimensões, forma e capacidade do coletor de partículas: ...
- 4.2.12.2.6.2. Conceção do coletor de partículas: ...
- 4.2.12.2.6.3. Localização (distância de referência na linha de escape): ...
- 4.2.12.2.6.4. Método ou sistema de regeneração, descrição e/ou desenho: ...
- 4.2.12.2.6.4.1. Número de ciclos de funcionamento de tipo I (ou ciclos equivalentes no banco de ensaio de motores) entre dois ciclos em que ocorrem fases de regeneração nas condições equivalentes ao ensaio de Tipo I (distância «D» na figura 1 do anexo 13 do Regulamento UNECE n.º 83): ...

- 4.2.12.2.6.4.2. Descrição do método utilizado para determinar o número de ciclos entre dois ciclos em que ocorrem fases de regeneração: ...
- 4.2.12.2.6.4.3. Parâmetros para determinar o nível de carga necessário para ocorrer a regeneração (temperatura, pressão, etc.): ...
- 4.2.12.2.6.4.4. Descrição do método utilizado para carregar o sistema no procedimento de ensaio descrito no ponto 3.1 do anexo 13 do Regulamento UNECE n.º 83): ...
- 4.2.12.2.6.5. Marca do coletor de partículas:
- 4.2.12.2.6.6. Número identificador da peça:
- 4.2.12.2.6.7. Gama de temperaturas de funcionamento normal ... (K) e gama de pressões(kPa):
(unicamente veículos pesados)
- 4.2.12.2.6.8. No caso de regeneração periódica (unicamente veículos pesados)
- 4.2.12.2.6.8.1. Número de ciclos de ensaios ETC entre 2 regenerações (n1): ...(não aplicável no âmbito de Euro VI)
- 4.2.12.2.6.8.1.1. (Unicamente Euro VI) Número de ciclos de ensaios WHTC sem regeneração (n):
- 4.2.12.2.6.8.2. Número de ciclos de ensaios ETC durante a regeneração (n2): ...(não aplicável no âmbito de Euro VI)
- 4.2.12.2.6.8.2.1. (Unicamente Euro VI) Número de ciclos de ensaios WHTC com regeneração (n_R):
- 4.2.12.2.6.9. Outros sistemas: sim/não (¹)
- 4.2.12.2.6.9.1. Descrição e funcionamento
- 4.2.12.2.7.1. Sistema de diagnóstico a bordo (OBD): sim/não (¹): ...
- 4.2.12.2.7.1.1. (Unicamente Euro VI) Número de famílias de motores OBD dentro da família de motores
- 4.2.12.2.7.1.2. Lista de famílias de motores OBD (se for o caso):
- 4.2.12.2.7.1.3. Número da família de motores OBD a que pertence o motor precursor/motor membro:
- 4.2.12.2.7.1.4. Referências da documentação sobre OBD do fabricante, requeridas nos termos do artigo 5.º, n.º 4, alínea c), e do artigo 9.º, n.º 4, do Regulamento (UE) n.º 582/2011, especificada no seu anexo X, para efeitos de homologação do sistema OBD
- 4.2.12.2.7.1.5. Se for o caso, referência da documentação do fabricante relativa à montagem de um sistema motor equipado com um sistema OBD num veículo
- 4.2.12.2.7.1.6. Se for o caso, referência do dossiê de documentação do fabricante relativamente à montagem, no veículo, de um sistema OBD de um motor homologado
- 4.2.12.2.7.2. Descrição escrita e/ou desenho do indicador de anomalias (IA): ...

- 4.2.12.2.7.3. Lista e finalidade de todos os componentes controlados pelo sistema OBD:
...
- 4.2.12.2.7.4. Descrição escrita (princípios gerais de funcionamento) de:
 - 4.2.12.2.7.4.1. Motores de ignição comandada
 - 4.2.12.2.7.4.1.1. Monitorização do catalisador: ...
 - 4.2.12.2.7.4.1.2. Detecção de falhas de ignição: ...
 - 4.2.12.2.7.4.1.3. Controlo do sensor de oxigénio: ...
 - 4.2.12.2.7.4.1.4. Outros componentes controlados pelo sistema OBD...
 - 4.2.12.2.7.4.2. Motores de ignição por compressão: ...
 - 4.2.12.2.7.4.2.1. Monitorização do catalisador: ...
 - 4.2.12.2.7.4.2.2. Monitorização do filtro de partículas: ...
 - 4.2.12.2.7.4.2.3. Controlo do sistema eletrónico de alimentação de combustível: ...
 - 4.2.12.2.7.4.2.4. Monitorização do sistema de eliminação dos NOx: ...
 - 4.2.12.2.7.4.2.5. Outros componentes controlados pelo sistema OBD...
- 4.2.12.2.7.5. Critérios para o acionamento do IA (número fixo de ciclos de condução ou método estatístico): ...
- 4.2.12.2.7.6. Lista de todos os códigos e formatos de saída OBD utilizados (com a explicação de cada um): ...
- 4.2.12.2.7.7. O fabricante do veículo deve fornecer as seguintes informações suplementares, para permitir o fabrico de peças de substituição ou de acessórios compatíveis com os sistemas OBD e de ferramentas de diagnóstico e equipamentos de ensaio.
 - 4.2.12.2.7.7.1. Uma descrição do tipo e número de ciclos de pré-condicionamento usados para a homologação inicial do veículo.
 - 4.2.12.2.7.7.2. Descrição do tipo de ciclo de demonstração do OBD usado para a primeira homologação do veículo relativa ao componente monitorizado pelo sistema OBD.
 - 4.2.12.2.7.7.3. Um documento exaustivo que descreva todos os componentes monitorizados pela estratégia para deteção de anomalias e ativação do IA (número fixo de ciclos de condução ou método estatístico), incluindo uma lista de parâmetros monitorizados secundários pertinentes para cada componente controlado pelo sistema OBD. Lista de todos os formatos e códigos de saída do OBD utilizados (com uma explicação de cada um deles) associados a cada componente do conjunto propulsor relacionado com as emissões e a cada componente não relacionado com as emissões, nos casos em que a monitorização dos componentes seja usada para determinar a ativação do IA, incluindo em especial uma explicação exaustiva dos dados fornecidos no serviço \$05 (Teste ID \$21 a FF) e os dados fornecidos no serviço \$06.

No caso de modelos de veículos que utilizem uma ligação de comunicação de acordo com a norma ISO 15765-4 «Road vehicles — Diagnostics on Controller Area Network (CAN) — Part 4: Requirements for emissions-

related systems», deve apresentar-se uma explicação exaustiva dos dados fornecidos no serviço \$06 (Teste ID \$00 a FF) no que diz respeito a cada ID de monitor OBD suportado.

4.2.12.2.7.7.4. As informações exigidas no ponto 4.2.12.2.7.7.3 podem ser fornecidas mediante o preenchimento de um quadro exemplificado nos pontos 4.2.12.2.7.7.4.1 e 4.2.12.2.7.7.4.2.

4.2.12.2.7.7.4.1. Veículos ligeiros

Componente	Código de anomalia	Estratégia de controlo	Critérios para a deteção de anomalias	Critérios de ativação do IA	Parâmetros secundários	Pré-condicionamento	Ensaio de demonstração
Catalisador	P0420	Sinais dos sensores de oxigénio 1 e 2	Diferença entre os sinais dos sensores 1 e 2	3.º ciclo	Velocidade e carga do motor, modo A/F, temperatura do catalisador	Dois ciclos de tipo I	Tipo I

4.2.12.2.7.7.4.2. Veículos pesados

Componente	Código de anomalia	Estratégia de controlo	Critérios para a deteção de anomalias	Critérios de ativação do IA	Parâmetros secundários	Pré-condicionamento	Ensaio de demonstração
Catalisador SCR	Pxxx	Sinais do sensor de NO _x 1 e 2	Diferença entre os sinais dos sensores 1 e 2	3.º ciclo	Velocidade e carga do motor, temperatura do catalisador e atividade do reagente	Três ciclos de ensaios OBD (3 ciclos ESC breves)	Ciclo de ensaios OBD (ciclo ESC breve)

4.2.12.2.7.7.5. (Unicamente Euro VI) Protocolo normalizado de comunicação do OBD: ⁽⁷⁾

4.2.12.2.7.8. (Unicamente Euro VI) Referências das informações relacionadas com o OBD do fabricante, exigidas nos artigos 5.º n.º 4, alínea d), e 9.º, n.º 4, do Regulamento (UE) n.º 582/2011, para cumprimento das disposições relativas ao acesso à informação referente ao OBD do veículo e à reparação e manutenção do mesmo, ou

4.2.12.2.7.8.1. Em alternativa às referências do fabricante previstas no ponto 3.2.12.2.7.7, referência do anexo da ficha de informações prevista no apêndice 4 do anexo I do Regulamento (UE) n.º 582/2011, contendo o quadro a seguir apresentado, depois de preenchido de acordo com o exemplo dado:

Componente – Código de anomalia – Estratégia de controlo – Critérios para a deteção de anomalias – Critérios de ativação do IA – Parâmetros secundários – Pré-condicionamento – Ensaio de demonstração

Catalisador – P0420 – Sinais dos sensores de oxigénio 1 e 2 – Diferença entre os sinais dos sensores 1 e 2 – 3.º ciclo – Velocidade do motor, carga do motor, modo A/F, temperatura do catalisador – Dois ciclos do tipo 1 – Tipo 1

- 4.2.12.2.7.9. (Unicamente Euro VI) Componentes do OBD a bordo do veículo
- 4.2.12.2.7.9.1. Homologação alternativa, como previsto no ponto 2.4.1 do anexo X do Regulamento (UE) n.º 582/2011: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.7.9.2. Lista dos componentes do OBD a bordo do veículo
- 4.2.12.2.7.9.3. Descrição escrita e/ou desenho do indicador de anomalias ⁽⁹⁾
- 4.2.12.2.7.9.4. Descrição escrita e/ou desenho da interface de comunicação externa do OBD ⁽⁹⁾
- 4.2.12.2.8. Outro sistema (descrição e funcionamento): ...
- 4.2.12.2.8.1. (Unicamente Euro VI) Sistemas que garantem o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x
- 4.2.12.2.8.2. Sistema de persuasão do condutor
- 4.2.12.2.8.2.1 (Unicamente Euro VI) Motor com desativação permanente da persuasão do condutor, para ser utilizado pelos serviços de salvamento ou nos veículos especificados no artigo 2.º, n.º 3, alínea b): sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.8.2.2. Ativação do modo marcha reduzida
«desativar após novo arranque»/«desativar após abastecimento»/«desativar após estacionamento» ⁽¹⁾⁽⁷⁾
- 4.2.12.2.8.3. (Unicamente Euro VI) Número de famílias de motores OBD dentro da família de motores considerada quando se assegura o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x
- 4.2.12.2.8.3.1. (Unicamente Euro VI) Lista das famílias de motores OBD dentro da família de motores considerada quando se assegura o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x (se for o caso)
- 4.2.12.2.8.3.2. (Unicamente Euro VI) Número da família de motores OBD a que pertence o motor precursor/motor membro
- 4.2.12.2.8.4. (Unicamente Euro VI) Concentração mínima do ingrediente ativo presente no reagente que não aciona o sistema de aviso (CD_{min}): % (vol)
- 4.2.12.2.8.5. (Unicamente Euro VI) Se for o caso, referência da documentação do fabricante relativa à montagem, no veículo, dos sistemas que garantem o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x
- 4.2.12.2.8.6. (Unicamente Euro VI) Componentes dos sistemas a bordo do veículo que garantem o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x
- 4.2.12.2.8.6.1. Lista de componentes dos sistemas que garantem o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x a bordo do veículo

- 4.2.12.2.8.6.2. Se for o caso, referência do dossiê de documentação do fabricante relativamente à montagem, no veículo, do sistema que garante o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x num motor homologado
- 4.2.12.2.8.6.3. Descrição escrita e/ou desenho do sinal de aviso ⁽⁹⁾
- 4.2.12.2.8.6.4. Homologação alternativa, como previsto no ponto 2.1 do anexo XIII do Regulamento (UE) n.º 582/2011: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.8.6.5. Reservatório e sistema de dosagem do reagente aquecido / não aquecido (ver ponto 2.4 do anexo 11 do Regulamento UNECE n.º 49)
- 4.2.12.2.9. Limitador de binário: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.9.1. Descrição da ativação do limitador de binário (unicamente veículos pesados): ...
- 4.2.12.2.9.2. Descrição do limitador de curva de plena carga (unicamente veículos pesados): ...
- 4.2.13. *Opacidade dos fumos*
- 4.2.13.1. Localização do símbolo do coeficiente de absorção (unicamente motores de ignição por compressão): ...
- 4.2.13.2. Potência em seis pontos de medição (ver Regulamento UNECE n.º 24)
- 4.2.13.3. Potência do motor medida em banco de ensaios / no veículo ⁽¹⁾
- 4.2.13.3.1. Potência e velocidade declaradas

Pontos de medição	Velocidade do motor (min ⁻¹)	Potência (kW)
1.....		
2.....		
3.....		
4.....		
5.....		
6.....		

- 4.2.14. *Pormenores de quaisquer dispositivos concebidos para reduzir o consumo de combustível* (se não abrangidos por outras rubricas): ...
- 4.2.15. *Sistema de alimentação a GPL: sim/não* ⁽¹⁾
- 4.2.15.1. Número de homologação em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 34:
- 4.2.15.2. Unidade de controlo eletrónico de gestão do motor para a alimentação a GPL:

- 4.2.15.2.1. Marca(s) ...
- 4.2.15.2.2. Tipo(s) ...
- 4.2.15.2.3. Possibilidades de regulação relacionadas com as emissões: ...
- 4.2.15.3. Outra documentação
- 4.2.15.3.1. Descrição do sistema de salvaguarda do catalisador na comutação da gasolina para GPL e vice-versa: ...
- 4.2.15.3.2. Configuração do sistema (circuitos elétricos, ligações de vácuo, tubagem de compensação, etc.): ...
- 4.2.15.3.3. Desenho do símbolo: ...

- 4.2.16. *Sistema de alimentação a GN: sim/não* ⁽¹⁾
- 4.2.16.1. Número de homologação em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 34:
- 4.2.16.2. Unidade de controlo eletrónico da gestão do motor para a alimentação a GN
- 4.2.16.2.1. Marca(s) ...
- 4.2.16.2.2. Tipo(s) ...
- 4.2.16.2.3. Possibilidades de regulação relacionadas com as emissões: ...
- 4.2.16.3. Outra documentação
- 4.2.16.3.1. Descrição do sistema de salvaguarda do catalisador na comutação da gasolina para GN e vice-versa: ...
- 4.2.16.3.2. Configuração do sistema (circuitos elétricos, ligações de vácuo, tubagem de compensação, etc.): ...
- 4.2.16.3.3. Desenho do símbolo: ...

- 4.2.17. *Informação específica relativa a motores a gás para veículos pesados (em caso de sistemas dispostos de forma diferente, fornecer informações correspondentes).*
- 4.2.17.1. Combustível: GPL/GN-H/GN-L/GN-HL ⁽¹⁾
- 4.2.17.2. Regulador(es) de pressão ou vaporizador(es)/regulador(es) de pressão ⁽¹⁾
- 4.2.17.2.1. Marca(s) ...
- 4.2.17.2.2. Tipo(s) ...
- 4.2.17.2.3. Número dos estádios de redução de pressão: ...
- 4.2.17.2.4. Pressão no estádio final
Mínima:... kPa — máxima:... kPa
- 4.2.17.2.5. Número de pontos de regulação principais: ...
- 4.2.17.2.6. Número de pontos de regulação da marcha lenta sem carga: ...
- 4.2.17.2.7. Número de homologação: ...
- 4.2.17.3. Sistema de alimentação de combustível: unidade misturadora/injeção de gás/injeção de líquido/injeção direta ⁽¹⁾

- 4.2.17.3.1. Regulação da riqueza da mistura: ...
- 4.2.17.3.2. Descrição do sistema e/ou diagrama e desenhos: ...
- 4.2.17.3.3. Número de homologação: ...
- 4.2.17.4. Unidade misturadora
 - 4.2.17.4.1. Número: ...
 - 4.2.17.4.2. Marca(s) ...
 - 4.2.17.4.3. Tipo(s) ...
 - 4.2.17.4.4. Localização:
 - 4.2.17.4.5. Possibilidades de regulação: ...
 - 4.2.17.4.6. Número de homologação: ...
- 4.2.17.5. Injeção no coletor de admissão:
 - 4.2.17.5.1. Injeção: ponto único/multiponto ⁽¹⁾
 - 4.2.17.5.2. Injeção: contínua/temporizada simultaneamente/temporizada sequencialmente ⁽¹⁾
 - 4.2.17.5.3. Equipamento de injeção:
 - 4.2.17.5.3.1. Marca(s) ...
 - 4.2.17.5.3.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.17.5.3.3. Possibilidades de regulação: ...
 - 4.2.17.5.3.4. Número de homologação: ...
 - 4.2.17.5.4. Bomba de abastecimento (se aplicável)
 - 4.2.17.5.4.1. Marca(s) ...
 - 4.2.17.5.4.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.17.5.4.3. Número de homologação: ...
 - 4.2.17.5.5. Injetor(es) ...
 - 4.2.17.5.5.1. Marca(s) ...
 - 4.2.17.5.5.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.17.5.5.3. Número de homologação: ...
- 4.2.17.6. Injeção direta
 - 4.2.17.6.1. Bomba de injeção/regulador de pressão (1)
 - 4.2.17.6.1.1. Marca(s) ...
 - 4.2.17.6.1.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.17.6.1.3. Regulação da injeção...
 - 4.2.17.6.1.4. Número de homologação: ...
 - 4.2.17.6.2. Injetor(es) ...
 - 4.2.17.6.2.1. Marca(s) ...
 - 4.2.17.6.2.2. Tipo(s) ...

- 4.2.17.6.2.3. Pressão de abertura ou diagrama característico (²): ...
- 4.2.17.6.2.4. Número de homologação: ...
- 4.2.17.7. Unidade de controlo eletrónico (UCE)
- 4.2.17.7.1. Marca(s) ...
- 4.2.17.7.2. Tipo(s) ...
- 4.2.17.7.3. Possibilidades de regulação: ...
- 4.2.17.7.4. Número(s) de calibração do *software*: ...
- 4.2.17.8. Equipamentos específicos para o GN
- 4.2.17.8.1. Variante 1 (apenas no caso de homologações de motores preparados para várias composições de um combustível específico)
- 4.2.17.8.1.0.1. (Unicamente Euro VI) Característica autoadaptativa? sim/não (¹)
- 4.2.17.8.1.0.2. (Unicamente Euro VI) Calibração para uma composição específica de gás GN-H/GN-L/GN-HL (¹)

Transformação para uma composição específica de gás GN-H_t/GN-L_t/GN-HL_t (¹)

- 4.2.17.8.1.1. Composição do combustível:

metano (CH ₄):	base: ... % mol	mín. ... % mol	máx. ... % mol
etano (C ₂ H ₆):	base: ... % mol	mín. ... % mol	máx. ... % mol
propano (C ₃ H ₈):	base: ... % mol	mín. ... % mol	máx. ... % mol
butano (C ₄ H ₁₀):	base: ... % mol	mín. ... % mol	máx. ... % mol
C ₅ /C ₅ +:	base: ... % mol	mín. ... % mol	máx. ... % mol
oxigénio (O ₂):	base: ... % mol	mín. ... % mol	máx. ... % mol
gases inertes (N ₂ , He, etc.):	base: ... % mol	mín. ... % mol	máx. ... % mol

- 4.2.17.8.1.2. Injetor(es)
- 4.2.17.8.1.2.1. Marca(s) ...
- 4.2.17.8.1.2.2. Tipo(s) ...
- 4.2.17.8.1.3. Outros (se aplicável): ...
- 4.2.17.8.2. Variante 2: (só em caso de homologações para diversas composições de combustível específicas)
- 4.2.17.9. Se for o caso, referência da documentação do fabricante relativa à instalação de um motor com duplo combustível num veículo (x¹);
- 4.2.18. Sistema de alimentação a hidrogénio: sim/não (¹)

- 4.2.18.1. Número de homologação CE nos termos do Regulamento (CE) n.º 79/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho²:
- 4.2.18.2. Unidade de controlo eletrónico de gestão do motor para a alimentação a hidrogénio:
 - 4.2.18.2.1. Marca(s) ...
 - 4.2.18.2.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.18.2.3. Possibilidades de regulação relacionadas com as emissões: ...
- 4.2.18.3. Outra documentação
 - 4.2.18.3.1. Descrição do sistema de salvaguarda do catalisador na comutação da gasolina para hidrogénio e vice-versa: ...
 - 4.2.18.3.2. Configuração do sistema (circuitos elétricos, ligações de vácuo, tubagem de compensação, etc.): ...
 - 4.2.18.3.3. Desenho do símbolo: ...
- 4.2.19. Sistema de alimentação a H2GN: sim/não (¹)
 - 4.2.19.1. Percentagem de hidrogénio no combustível (o máximo especificado pelo fabricante): ...
 - 4.2.19.2. Número de homologação UE em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 110 ...
 - 4.2.19.3. Unidade de controlo eletrónico de gestão do motor para a alimentação a H2GN
 - 4.2.19.3.1. Marca(s) ...
 - 4.2.19.3.2. Tipo(s) ...
 - 4.2.19.3.3. Possibilidades de regulação relacionadas com as emissões: ...
 - 4.2.19.4. Outra documentação
 - 4.2.19.4.1. Descrição do sistema de salvaguarda do catalisador na comutação da gasolina para H2GN e vice-versa: ...
 - 4.2.19.4.2. Configuração do sistema (circuitos elétricos, ligações de vácuo, tubagem de compensação, etc.): ...
 - 4.2.19.4.3. Desenho do símbolo: ...
- 4.3. **Motor elétrico**
 - 4.3.1. *Tipo (enrolamento, excitação): ...*
 - 4.3.1.1. Potência horária máxima: ... kW
 - 4.3.1.1.1. Potência útil máxima (ⁿ): ... kW
(valor declarado pelo fabricante)
 - 4.3.1.1.2. Potência máxima de 30 minutos (ⁿ) ... kW

² Regulamento (CE) n.º 79/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de janeiro de 2009, relativo à homologação de veículos a motor movidos a hidrogénio e que altera a Diretiva 2007/46/CE (JO L 35 de 4.2.2009, p. 32).

- (valor declarado pelo fabricante)
- 4.3.1.2. Tensão de funcionamento: V
- 4.3.2. *Bateria*
- 4.3.2.1. Número de células:
- 4.3.2.2. Massa: ... kg
- 4.3.2.3. Capacidade: Ah (ampere-hora)
- 4.3.2.4. Posição:
- 4.4. **Motor ou combinação de motor**
- 3.4.1. *Veículo elétrico híbrido: sim/não ⁽¹⁾*
- 4.4.2. *Categoria de veículo elétrico híbrido: carregável do exterior/não carregável do exterior ⁽¹⁾*
- 4.4.3. *Comutador do modo de funcionamento: com/sem ⁽¹⁾*
- 4.4.3.1. Modos a selecionar
- 4.4.3.1.1. Modo exclusivamente elétrico: sim/não ⁽¹⁾
- 4.4.3.1.2. Modo exclusivamente a combustível: sim/não ⁽¹⁾
- 4.4.3.1.3. Funcionamento híbrido: sim/não ⁽¹⁾
(em caso afirmativo, descrição sucinta): ...
- 4.4.4. *Descrição do dispositivo de armazenamento de energia: (bateria, condensador, volante de inércia/gerador)*
- 4.4.4.1. Marca(s) ...
- 4.4.4.2. Tipo(s) ...
- 4.4.4.3. Número de identificação: ...
- 4.4.4.4. Tipo de par eletroquímico: ...
- 4.4.4.5. Energia:(para bateria: tensão e capacidade Ah em 2 h; para condensador: J, ...)
- 4.4.4.6. Carregador: de bordo/externo/sem carregador ⁽¹⁾
- 4.4.5. *Motor elétrico (descrição de cada tipo de motor elétrico separadamente)*
- 4.4.5.1. Marca: ...
- 4.4.5.2. Tipo: ...
- 4.4.5.3. Principal função: motor de tração/gerador ⁽¹⁾
- 4.4.5.3.1. Quando utilizado como motor de tração: monomotor/multimotor (número) ⁽¹⁾: ...
- 4.4.5.4. Potência máxima: ... kW
- 4.4.5.5. Princípio de funcionamento
- 4.4.5.5.1. Corrente contínua/corrente alternada/número de fases: ...

- 4.4.5.5.2. Excitação separada/série/composta (¹)
- 4.4.5.5.3. Síncrono/assíncrono (¹)
- 4.4.6. *Unidade de controlo*
 - 4.4.6.1. Marca(s) ...
 - 4.4.6.2. Tipo(s) ...
 - 4.4.6.3. Número de identificação: ...
- 4.4.7. *Controlador de potência*
 - 4.4.7.1. Marca: ...
 - 4.4.7.2. Tipo: ...
 - 4.4.7.3. Número de identificação: ...
- 4.4.8. *Autonomia do veículo alimentado a energia elétrica ... km (em conformidade com o anexo 9 do Regulamento UNECE n.º 101);*
- 4.4.9. *Recomendação do fabricante para o pré-condicionamento: ...*
- 4.5. **Emissões de CO₂/consumo de combustível (⁰) (valores declarados pelo fabricante)**
 - 4.5.1. *Emissões mássicas de CO₂*
 - 4.5.1.1. Emissões mássicas de CO₂ (condições urbanas) (g/km)
 - 4.5.1.2. Emissões mássicas de CO₂ (condições extra-urbanas): (g/km)
 - 4.5.1.3. Emissões mássicas de CO₂ (combinadas) (g/km)
 - 4.5.2. *Consumo de combustível (fornecer dados para cada combustível de referência ensaiado)*
 - 4.5.2.1. Consumo de combustível (condições urbanas) ... l/100 km ou m³/100 km ou kg/100 km (¹)
 - 4.5.2.2. Consumo de combustível (condições extra-urbanas) ... l/100 km ou m³/100 km ou kg/100 km (¹)
 - 4.5.2.3. Consumo de combustível (combinado) ... l/100 km ou m³/100 km ou kg/100 km (¹)
 - 4.5.3. *Consumo de energia elétrica para veículos elétricos*
 - 4.5.3.1. Consumo de energia elétrica para veículos exclusivamente elétricos ... Wh/km
 - 4.5.3.2. Consumo de energia elétrica para veículos híbrido-elétricos carregáveis do exterior
 - 4.5.3.2.1. Consumo de energia elétrica (condição A, ciclo combinado) ... Wh/km
 - 4.5.3.2.2. Consumo de energia elétrica (condição B, ciclo combinado) ... Wh/km
 - 4.5.3.2.3. Consumo de energia elétrica (ponderado combinado) ... Wh/km

- 4.5.4. *Emissões de CO₂ para motores de veículos pesados (unicamente Euro VI)*
- 4.5.4.1. Ensaio WHSC das emissões mássicas de CO₂ (^{x3}): ... g/kWh
- 4.5.4.2. Ensaio WHSC das emissões mássicas de CO₂ em modo diesel (^{x2}): ... g/kWh
- 4.5.4.3. Ensaio WHSC das emissões mássicas de CO₂ em modo duplo combustível (^{x1}): ... g/kWh
- 4.5.4.4. Ensaio WHTC às emissões mássicas de CO₂ (^{x3})(⁸): ... g/kWh
- 4.5.4.5. Ensaio WHTC às emissões mássicas de CO₂ em modo diesel (^{x2})(⁸): ... g/kWh
- 4.5.4.6. Ensaio WHTC às emissões mássicas de CO₂ em modo duplo combustível (^{x1})(⁸): ... g/kWh
- 4.5.5. *Consumo de combustível para motores de veículos pesados (unicamente Euro VI)*
- 4.5.5.1. Ensaio WHTC ao consumo de combustível (^{x3}): ... g/kWh
- 4.5.5.2. Ensaio WHSC ao consumo de combustível em modo diesel (^{x2}): ... g/kWh;
- 4.5.5.3. Ensaio WHSC ao consumo de combustível em modo duplo combustível (^{x1}): ... g/kWh
- 4.5.5.4. Ensaio WHTC ao consumo de combustível (⁸)(^{x3}): ... g/kWh
- 4.5.5.5. Ensaio WHTC ao consumo de combustível em modo diesel (⁸)(^{x2}): ... g/kWh
- 4.5.5.6. Ensaio WHTC ao consumo de combustível em modo duplo combustível (⁸)(^{x1}): ... g/kWh
- 4.5.6. Veículo equipado com umaecoinovação, na aceção do artigo 12.º do Regulamento (CE) n.º 443/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho³, para veículos da categoria M₁, ou do artigo 12.º do Regulamento (UE) n.º 510/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho⁴, para veículos da categoria N₁: sim/não (¹)
- 4.5.6.1. Modelo/variante/versão do veículo de referência, tal como referido no artigo 5.º do Regulamento de Execução (UE) n.º 725/2011⁵ da Comissão para os veículos M₁, ou como referido no artigo 5.º do Regulamento de

³ Regulamento (CE) n.º 443/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, que define normas de desempenho em matéria de emissões dos automóveis novos de passageiros como parte da abordagem integrada da Comunidade para reduzir as emissões de CO₂ dos veículos ligeiros (JO L 140 de 5.6.2009, p. 1).

⁴ Regulamento (UE) n.º 510/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2011, que define normas de desempenho em matéria de emissões dos veículos comerciais ligeiros novos como parte da abordagem integrada da União para reduzir as emissões de CO₂ dos veículos ligeiros (JO L 145 de 31.5.2011, p. 1).

⁵ Regulamento de Execução (UE) n.º 725/2011 da Comissão, de 25 de julho de 2011, que estabelece o procedimento de aprovação e certificação de tecnologias inovadoras para redução das emissões de CO₂ dos automóveis de passageiros de acordo com o Regulamento (CE) n.º 443/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 194 de 26.7.2011, p. 19).

Execução (UE) n.º 427/2014⁶ da Comissão para os veículos N₁ (se for caso disso)[: ...

4.5.6.2. Interações existentes entre diferentes ecoinovações: sim/não (¹)

4.5.6.3. Dados de emissões relacionados com a utilização de ecoinovações (repetir o quadro para todos os combustíveis de referência ensaiados) (^{w1})

Decisão que aprova a ecoinovação (^{w2})	Código da ecoinovação (^{w3})	1. Emissões de CO ₂ do veículo de referência (g/km)	2. Emissões de CO ₂ do veículo ecoinovador (g/km)	3. Emissões de CO ₂ do veículo de referência no ciclo de ensaio de tipo 1 (^{w4})	4. Emissões de CO ₂ do veículo ecoinovador no ciclo de ensaio de tipo 1 (= 3.5.1.3)	5. Taxa de utilização (TU), ou seja, proporção de tempo de utilização da tecnologia em condições normais de funcionamento	Redução das emissões de CO ₂ ((1 - 2) - (3 - 4)) * 5
xxxx/201x							
Total das reduções de emissões de CO₂ (g/km) (^{w5})							
(^w) Ecoinovações. (^{w2}) Número da decisão da Comissão que aprova a ecoinovação. (^{w3}) Código atribuído na decisão da Comissão que aprova a ecoinovação. (^{w4}) Se, com o acordo da entidade homologadora, for aplicado um método de modelização em vez do ciclo de ensaio de tipo 1, este valor deve ser o valor indicado pelo método de modelização. (^{w5}) Soma das reduções de emissões de CO₂ de cada ecoinovação.							

4.6. **Temperaturas admitidas pelo fabricante**

4.6.1. *Sistema de arrefecimento*

4.6.1.1. Arrefecimento por líquido

Temperatura máxima à saída: ... K

4.6.1.2. Arrefecimento por ar

4.6.1.2.1. Ponto de referência: ...

4.6.1.2.2. Temperatura máxima no ponto de referência: ... K

4.6.2. *Temperatura máxima à saída do permutador intermédio de calor: ... K*

⁶ Regulamento de Execução (UE) n.º 427/2014 da Comissão, de 25 de abril de 2014, que estabelece o procedimento de aprovação e certificação de tecnologias inovadoras para redução das emissões de CO₂ dos veículos comerciais ligeiros de acordo com o Regulamento (UE) n.º 510/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 125 de 26.4.2014, p. 57).

4.6.3. *Temperatura máxima de escape no(s) ponto(s) do(s) tubo(s) de escape adjacente(s) à(s) flange(s) exterior(es) do coletor de escape ou da turbina de sobrealimentação: ... K*

4.6.4. *Temperatura do combustível*
Mínima:... K — máxima:... K

À entrada da bomba de injeção, no que diz respeito aos motores diesel, e no estágio final do regulador de pressão para os motores a gás

4.6.5. *Temperatura do lubrificante*
Mínima: ... K — máxima:... K

4.6.6. *Pressão do combustível:*
Mínima: ... kPa — máxima:... kPa

No estágio final do regulador de pressão, apenas para os motores alimentados a GN.

4.7. **Potência absorvida a velocidades do motor específicas para o ensaio das emissões**

Equipamento	Marcha lenta	Velocidade baixa	Velocidade alta	Marcha lenta sem carga Velocidade preferida (2)	Velocidade B (n95h)
P _a Dispositivos auxiliares necessários para o funcionamento do motor (a subtrair da potência do motor medida) nos termos do anexo 4, apêndice 6, do Regulamento UNECE n.º 49					
Dispositivos auxiliares necessários para o funcionamento do motor (a subtrair da potência do motor medida). P _b Dispositivos auxiliares/equipamento não exigidos nos termos do anexo 4, apêndice 6, do Regulamento UNECE n.º 49					

4.8. **Sistema de lubrificação**

4.8.1. *Descrição do sistema*

- 4.8.1.1. Posição do reservatório do lubrificante: ...
- 4.8.1.2. Sistema de alimentação (por bomba/injeção para a admissão/ mistura com combustível, etc.) (¹)
- 4.8.2. *Bomba de lubrificação*
 - 4.8.2.1. Marca(s) ...
 - 4.8.2.2. Tipo(s) ...
- 4.8.3. *Mistura com combustível*
 - 4.8.3.1. Percentagem: ...
- 4.8.4. *Radiador de óleo: sim/não* (¹)
 - 4.8.4.1. Desenho(s):... ou
 - 4.8.4.1.1. Marca(s) ...
 - 4.8.4.1.2. Tipo(s) ...

5. TRANSMISSÃO (^P)

- 5.1. **Desenho da transmissão:** ...
- 5.2. **Tipo (mecânica, hidráulica, elétrica, etc.):** ...
 - 5.2.1. Breve descrição de eventuais componentes elétricos/eletrónicos: ...
- 5.3. **Momento de inércia do volante do motor:** ...
 - 5.3.1. Momento de inércia adicional não estando nenhuma velocidade engrenada: ...
- 5.4. **Embraiagem**
 - 5.4.1. Tipo: ...
 - 5.4.2. Conversão do binário máximo: ...
- 5.5. **Caixa de velocidades**
 - 5.5.1. Tipo [manual/automática/CVT (transmissão continuamente variável)] (¹)
 - 5.5.2. Localização relativamente ao motor: ...
 - 5.5.3. Método de controlo: ...
- 5.6. **Relações de transmissão**

Velocidade	Relações de transmissão interna(relações entre as rotações do motor e as rotações do veio de saída da caixa de velocidades)	Relação(ões) no diferencial (relação entre as rotações do veio de saída da caixa de velocidades e as rotações das	Relações finais
------------	---	---	-----------------

		rodas motrizes)	
Máxima para CVT(*)			
1			
2			
3			
...			
Mínima para CVT(*)			
Marcha atrás			
(*) Continuously Variable Transmission (transmissão continuamente variável)			

- 5.7. **Velocidade máxima de projeto do veículo (em km/h) ⁽⁹⁾:** ...
- 5.8. **Indicador de velocidade**
- 5.8.1. Método de funcionamento e descrição do mecanismo de comando: ...
- 5.8.2. Constante do instrumento: ...
- 5.8.3. Tolerância do mecanismo de medição (de acordo com o ponto 2.5.1 do Regulamento UNECE n.º 39): ...
- 5.8.4. Relação total de transmissão (de acordo com o ponto 2.2.2. do Regulamento UNECE n.º 39) ou dados equivalentes: ...
- 5.8.5. Diagrama da escala do indicador de velocidade ou outras formas de visualização: ...
- 5.9. **Tacógrafo: sim/não ⁽¹⁾**
- 5.9.1. Marca de homologação: ...
- 5.10. **Bloqueio do diferencial: Sim/não/facultativo ⁽¹⁾**
- 5.11. **Indicadores de mudança de velocidades**
- 5.11.1. Indicação sonora disponível, sim/não ⁽¹⁾. Se sim, descrição do som e indicação do nível sonoro à altura do ouvido do condutor em dB(A). (Indicação sonora sempre comutável ligada/desligada)
- 5.11.2. Informação nos termos do ponto 4.6 do anexo I do Regulamento (UE) n.º 65/2012⁷ (valor declarado pelo fabricante):
- 5.11.3. Fotografias e/ou desenhos do indicador de mudança de velocidades e breve descrição dos componentes do sistema e do funcionamento:

6. EIXOS

⁷ Regulamento (UE) n.º 65/2012 da Comissão, de 24 de janeiro de 2012, que aplica o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho no que se refere aos indicadores de mudança de velocidades e altera a Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 28 de 31.1.2012, p. 24).

- 6.1. Descrição de cada eixo: ...
- 6.2. Marca: ...
- 6.3. Tipo: ...
- 6.4. Posição de eixo(s) retráctil(eis): ...
- 6.5. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...
- 7. **SUSPENSÃO**
 - 7.1. Desenho dos componentes da suspensão: ...
 - 7.2. Tipo e conceção da suspensão de cada eixo ou grupo de eixos ou roda: ...
 - 7.2.1. Ajustamento do nível: sim/não/facultativo ⁽¹⁾
 - 7.2.2. Breve descrição de eventuais componentes elétricos/eletrónicos: ...
 - 7.2.3. Suspensão pneumática para o(s) eixo(s) motor(es): sim/não ⁽¹⁾
 - 7.2.3.1. Suspensão do(s) eixo(s) motor(es) equivalente a suspensão pneumática: sim/não ⁽¹⁾
 - 7.2.3.2. Frequência e amortecimento da oscilação da massa suspensa: ...
 - 7.2.4. Suspensão pneumática para o(s) eixo(s) não-motor(es): sim/não ⁽¹⁾
 - 7.2.4.1. Suspensão do(s) eixo(s) não-motor(es) equivalente a suspensão pneumática: sim/não ⁽¹⁾
 - 7.2.4.2. Frequência e amortecimento da oscilação da massa suspensa: ...
 - 7.3. **Características dos componentes flexíveis da suspensão** (conceção, características dos materiais e dimensões): ...
 - 7.4. **Estabilisadores:** sim/não/facultativo ⁽¹⁾
 - 7.5. **Amortecedores:** sim/não/facultativo ⁽¹⁾
 - 7.6. **Pneumáticos e rodas**
 - 7.6.1. *Combinação(ões) pneus/rodas*
 - (a) para os pneus, indicar a designação da dimensão, o índice de capacidade de carga, o símbolo da categoria de velocidade, resistência ao rolamento de acordo com a norma ISO 28580 (quando aplicável)^(r);
 - (b) para as rodas, indicar a(s) dimensão(ões) da jante e das saliência(s)
 - 7.6.1.1. Eixos
 - 7.6.1.1.1. Eixo 1: .
 - 7.6.1.1.2. Eixo 2: ...
 - etc.
 - 7.6.1.2. Roda sobresselente, se existir: ...

- 7.6.2. *Limites superior e inferior dos raios de rolamento*
- 7.6.2.1. Eixo 1: .
- 7.6.2.2. Eixo 2: ...
- 7.6.2.3. Eixo 3: ...
- 7.6.2.4. Eixo 4: ...
etc.
- 7.6.3. *Pressões dos pneus recomendadas pelo fabricante do veículo: ... kPa*
- 7.6.4. *Combinação(ões) corrente/pneu/roda no eixo da frente e/ou da retaguarda adequada ao modelo de veículo, conforme recomendada pelo fabricante: ...*
- 7.6.5. *Breve descrição do eventual pneu de reserva de utilização temporária: ...*

8. DIREÇÃO

- 8.1. **Diagrama esquemático do(s) eixo(s) direcional(ais) indicando a geometria da direção: ...**
- 8.2. **Transmissão e comando**
 - 8.2.1. Tipo de transmissão da direção (especificar para a frente e a retaguarda, se aplicável): ...
 - 8.2.2. Ligação às rodas (incluindo outros meios para além dos mecânicos; especificar para a frente e a retaguarda, se aplicável): ...
 - 8.2.2.1. Breve descrição de eventuais componentes elétricos/eletrónicos: ...
 - 8.2.3. Método de assistência, se existir ...
 - 8.2.3.1. Modo e esquema de funcionamento, marca(s) e tipo(s): ...
 - 8.2.4. Diagrama do equipamento de direção como um todo, indicando a posição no veículo dos vários dispositivos que influenciam o seu comportamento em termos de direção: ...
 - 8.2.5. Diagrama(s) esquemático(s) do(s) comando(s) da direção: ...
 - 8.2.6. Gama e método de ajustamento, se existir, do comando da direção ...
- 8.3. **Ângulo de viragem máximo das rodas**
 - 8.3.1. À direita: ... graus; número de rotações do volante (ou dados equivalentes): ...
 - 8.3.2. À esquerda: ... graus; número de rotações do volante (ou dados equivalentes): ...

9. TRAVÕES

- (Indicar os seguintes pormenores, incluindo os meios de identificação, se aplicável)
- 9.1. Tipo e características dos travões conforme definidas no ponto 2.6. do Regulamento UNECE n.º 13-H, com descrição e desenhos dos tambores ou discos, marca das mangueiras e tipo dos calços/pastilhas e/ou guarnições, áreas efetivas de travagem, raio dos tambores, calços ou discos, massas dos

- tambores, dispositivos de regulação, partes pertinentes do(s) eixo(s) e suspensão: ...
- 9.2. Diagrama de funcionamento, descrição e/ou desenho dos seguintes dispositivos de travagem definidos no ponto 2.3 do Regulamento UNECE n.º 13-H, incluindo pormenores e desenhos da transmissão e comandos:
- 9.2.1. Sistema de travagem de serviço: ...
- 9.2.2. Sistema de travagem auxiliar: ...
- 9.2.3. Sistema de travagem de estacionamento: ...
- 9.2.4. Qualquer sistema de travagem adicional: ...
- 9.2.5. Sistema de travagem por rutura da atrelagem: ...
- 9.3. Comando e transmissão dos sistemas de travagem do reboque nos veículos concebidos para atrelar um reboque: ...
- 9.4. O veículo está equipado para atrelar um reboque com travões de serviço elétricos/pneumáticos/hidráulicos ⁽¹⁾: sim/não ⁽¹⁾
- 9.5. Sistemas de travagem antibloqueio: sim/não/facultativo ⁽¹⁾
- 9.5.1. Para os veículos com sistemas antibloqueio, descrição do funcionamento do sistema (incluindo quaisquer peças eletrónicas), diagrama de blocos da parte elétrica, esquema do circuito hidráulico ou pneumático: ...
- 9.6. Cálculo e curvas de acordo com o anexo 5 do Regulamento UNECE n.º 13-H: ...
- 9.7. Descrição e/ou desenho da alimentação de energia, a especificar também para os sistemas de travagem com assistência: ...
- 9.7.1. No caso de sistemas de travagem a ar comprimido, pressão de trabalho p₂ no(s) reservatório(s) de pressão: ...
- 9.7.2. No caso de sistemas de travagem a vácuo, o nível inicial de energia no(s) reservatório(s): ...
- 9.8. Cálculo do sistema de travagem: determinação da relação entre a resultante das forças de travagem no perímetro das rodas e a força exercida no comando: ...
- 9.9. Breve descrição do equipamento de travagem nos termos do ponto 12 do anexo 2 do Regulamento UNECE n.º 13: ...
- 9.10. Se for solicitada a isenção dos ensaios do tipo I e/ou tipo II ou tipo III, indicar o número do relatório de acordo com o apêndice 2 do anexo 11 do Regulamento UNECE n.º 13: ...
- 9.11. Pormenores do(s) tipo(s) de sistema(s) de travagem auxiliar(es): ...
- 10. CARROÇARIA**
- 10.1. Indicação do tipo de carroçaria com utilização dos códigos da parte C do anexo II: ...
- 10.2. Materiais usados e métodos de construção: ...
- 10.3. **Portas dos ocupantes, fechos e dobradiças**

- 10.3.1. Configuração e número de portas: ...
- 10.3.1.1. Dimensões, sentido de abertura e ângulo máximo de abertura: ...
- 10.3.2. Desenho dos fechos e dobradiças e da respetiva posição nas portas: ...
- 10.3.3. Descrição técnica dos fechos e dobradiças: ...
- 10.3.4. Pormenores, incluindo dimensões, das entradas, estribos e manípulos necessários quando aplicável: ...
- 10.4. **Campo de visão**
- 10.4.1. Dados dos pontos de referência primários com nível de pormenor suficiente para permitir a sua rápida identificação e a verificação da posição de cada um em relação aos outros e ao ponto R: ...
- 10.4.2. Desenho(s) ou fotografia(s) mostrando a localização de componentes do veículo dentro do campo de visão de 180° para a frente: ...
- 10.5. **para-brisas e outras janelas**
- 10.5.1. *para-brisas*
- 10.5.1.1. Materiais utilizados: ...
- 10.5.1.2. Método de montagem: ...
- 10.5.1.3. Ângulo de inclinação: ...
- 10.5.1.4. Número(s) de homologação: ...
- 10.5.1.5. Equipamento(s) complementar(es) do para-brisas, suas localizações e breve descrição dos eventuais componentes elétricos/eletrónicos: ...
- 10.5.2. *Outras janelas*
- 10.5.2.1. Materiais utilizados: ...
- 10.5.2.2. Número(s) de homologação: ...
- 10.5.2.3. Breve descrição de eventuais componentes elétricos/eletrónicos do mecanismo de elevação das janelas: ...
- 10.5.3. *Teto de abrir de vidro*
- 10.5.3.1. Materiais utilizados: ...
- 10.5.3.2. Número(s) de homologação: ...
- 10.5.4. *Outras vidraças*
- 10.5.4.1. Materiais utilizados: ...
- 10.5.4.2. Número(s) de homologação: ...
- 10.6. **Limpa-para-brisas**
- 10.6.1. Descrição técnica pormenorizada (incluindo fotografias ou desenhos): ...
- 10.7. **Lava para-brisas**
- 10.7.1. Descrição técnica pormenorizada (incluindo fotografias ou desenhos) ou, se homologado como unidade técnica, número de homologação: ...

- 10.8. **Dispositivos de degelo e de desembaciamento**
- 10.8.1. Descrição técnica pormenorizada (incluindo fotografias ou desenhos): ...
- 10.8.2. Consumo elétrico máximo: ... kW
- 10.9. **Dispositivos para a visão indireta**
- 10.9.1. Espelhos retrovisores, com indicação para cada espelho:
 - 10.9.1.1. Marca: ...
 - 10.9.1.2. Marca de homologação: ...
 - 10.9.1.3. Variante: ...
 - 10.9.1.4. Desenho(s) para identificação do espelho mostrando a sua posição em relação à estrutura do veículo: ...
 - 10.9.1.5. Pormenores do método de fixação, incluindo a parte da estrutura do veículo à qual o espelho está fixado: ...
 - 10.9.1.6. Equipamento facultativo suscetível de afetar o campo de visão para a retaguarda: ...
 - 10.9.1.7. Breve descrição dos eventuais componentes eletrónicos do sistema de regulação: ...
- 10.9.2. Dispositivos para visão indireta que não sejam espelhos: ...
 - 10.9.2.1. Tipo e características (nomeadamente descrição completa do dispositivo): ...
 - 10.9.2.1.1. No caso de dispositivos do tipo câmara monitor, distância de deteção (mm), contraste, amplitude da luminância, correção dos reflexos, tipo de visualização (preto e branco/cor), frequência de repetição de imagem, amplitude da luminância do monitor): ...
 - 10.9.2.1.2. Desenhos suficientemente pormenorizados para identificarem o dispositivo completo, incluindo requisitos de instalação; a posição da marca de homologação UE tem de ser indicada nos desenhos.
- 10.10. **Arranjo interior**
- 10.10.1. *Proteção interior dos ocupantes*
 - 10.10.1.1. Desenhos ou fotografias mostrando a posição dos cortes ou vistas em anexo: ...
 - 10.10.1.2. Fotografia ou desenho mostrando a linha de referência, incluindo a área excluída referida no ponto 2.3.1 do Regulamento UNECE n.º 21: ...
 - 10.10.1.3. Fotografias, desenhos ou vista explodida dos arranjos interiores, mostrando as partes interiores do habitáculo e os materiais utilizados (com exclusão dos espelhos retrovisores interiores), disposição dos comandos, teto e teto de abrir, encostos dos bancos, bancos e parte traseira dos bancos: ...
- 10.10.2. *Disposição e identificação dos comandos, avisadores e indicadores*
 - 10.10.2.1. Fotografias e/ou desenhos da disposição dos símbolos e comandos, avisadores e indicadores: ...

10.10.2.2. Fotografias e/ou desenhos de identificação dos comandos, avisadores e indicadores e das partes do veículo mencionadas no quadro 1 do Regulamento UNECE n.º 121 se pertinentes: ...

10.10.2.3. Quadro-resumo

O veículo está equipado com os seguintes comandos, avisadores e indicadores de acordo com o quadro 1 do Regulamento UNECE n.º 121

Comandos, avisadores e indicadores cuja identificação, quando instalados, é obrigatória, e símbolos a utilizar para esse fim

Símbolo n.º	Dispositivo	Comando/Indicador disponível (*)	Identificado pelo símbolo (*)	Onde (**)	Avisador disponível (*)	Identificado pelo símbolo (*)	Onde (**)
1	Interruptor geral de iluminação						
2	Luzes de cruzamento (médios)						
3	Luzes de estrada						
4	Luzes de presença (laterais)						
5	Luzes de nevoeiro da frente						
6	Luzes de nevoeiro da retaguarda						
7	Dispositivo de nivelamento dos faróis						
8	Luzes de estacionamento						
9	Luzes indicadoras de mudança de direção						
10	Sinal de perigo						
11	Limpa-para-brisas						

12	Lava para-brisas						
13	Limpa e lava para-brisas						
14	Dispositivo de limpeza dos faróis						
15	Dispositivos de degelo e de desembacamento do para-brisas						
16	Dispositivos de degelo e de desembacamento da janela da retaguarda						
17	Ventilador						
18	Dispositivo de pré-aquecimento (motores diesel)						
19	Dispositivo de arranque a frio						
20	Avaria dos travões						
21	Nível de combustível						
22	Estado de carga da bateria						
23	Temperatura do fluido de arrefecimento do motor						
(*) x = sim — = não, ou não disponível em separado o = facultativo.							
(**) d = diretamente no comando, avisador ou indicador c = nas proximidades.							

Comandos, avisadores e indicadores cuja identificação, quando instalados, é facultativa, e símbolos a utilizar caso se pretenda uma identificação

Símbolo n.º	Dispositivo	Comando/Indicador disponível (*)	Identificado pelo símbolo (*)	Onde (**)	Avisador disponível (*)	Identificado pelo símbolo (*)	Onde (**)
1	Travão de estacionamento						
2	Limpa janela da retaguarda						
3	Lava janela da retaguarda						
4	Limpa e lava janela da retaguarda						
5	Limpa-para-brisas intermitente						
6	Avisador sonoro (buzina)						
7	Tampa do motor (capô)						
8	Tampa do compartimento de bagagens						
9	Cintos de segurança						
10	Pressão de óleo do motor						
11	Gasolina sem chumbo						
...							
...							
...							
(*) x = sim — = não, ou não disponível em separado o = facultativo.							
(**) d = diretamente no comando, avisador ou indicador							

c = nas proximidades.

- 10.10.3. *Bancos*
- 10.10.3.1. Número de lugares sentados (^s): ...
- 10.10.3.1.1. Localização e disposição: ...
- 10.10.3.2. Lugar(es) sentado(s) designado(s) para ser(em) utilizado(s) apenas com o veículo imobilizado: ...
- 10.10.3.3. Massa: ...
- 10.10.3.4. Características: para bancos não homologados como componentes, descrição e desenhos
- 10.10.3.4.1. Dos bancos e respectivas fixações: ...
- 10.10.3.4.2. Do sistema de regulação: ...
- 10.10.3.4.3. Dos sistemas de deslocação e de bloqueamento: ...
- 10.10.3.4.4. Das fixações dos cintos de segurança (se incorporadas na estrutura do banco): ...
- 10.10.3.4.5. Das partes dos veículos utilizadas como fixações: ...
- 10.10.3.5. Coordenadas ou desenho do ponto R (^t)
- 10.10.3.5.1. Banco do condutor: ...
- 10.10.3.5.2. Outros lugares sentados: ...
- 10.10.3.6. Ângulo de projeto do tronco
- 10.10.3.6.1. Banco do condutor: ...
- 10.10.3.6.2. Outros lugares sentados: ...
- 10.10.3.7. Gama de regulação do banco
- 10.10.3.7.1. Banco do condutor: ...
- 10.10.3.7.2. Outros lugares sentados: ...
- 10.10.4. *Apoios de cabeça*
- 10.10.4.1. Tipo(s) de apoios de cabeça: integrados/destacáveis/separados (¹)
- 10.10.4.2. Número(s) de homologação, se disponível(eis): ...
- 10.10.4.3. Para os apoios de cabeça ainda não homologados
- 10.10.4.3.1. Descrição pormenorizada do apoio de cabeça, especificando em especial a natureza do material ou materiais de enchimento e, se aplicável, a localização e especificações dos suportes e peças de fixação para o tipo de banco cuja homologação se pretende: ...
- 10.10.4.3.2. No caso de um apoio de cabeça «separado»:
- 10.10.4.3.2.1. Descrição pormenorizada da zona estrutural a que o apoio vai ser fixado: ...
- 10.10.4.3.2.2. Desenhos cotados das partes características da estrutura e do apoio de cabeça: ...

- 10.10.5. *Sistemas de aquecimento no habitáculo*
- 10.10.5.1. Breve descrição do modelo de veículo no que diz respeito ao sistema de aquecimento se este utilizar o calor do fluido de arrefecimento do motor: ...
- 10.10.5.2. Descrição pormenorizada do modelo de veículo no que diz respeito ao sistema de aquecimento se o ar de arrefecimento ou os gases de escape do motor forem utilizados como fonte de calor, incluindo:
 - 10.10.5.2.1. Esquema do sistema de aquecimento mostrando a sua localização no veículo: ...
 - 10.10.5.2.2. Esquema do permutador de calor dos sistemas de aquecimento que utilizem gases de escape como fonte de calor ou das peças nas quais se realiza a troca de calor (para sistemas de aquecimento que utilizem o ar de arrefecimento do motor como fonte de calor): ...
 - 10.10.5.2.3. Desenho em corte do permutador de calor ou das peças em que se realiza a troca de calor, indicando a espessura das paredes, os materiais utilizados e as características da superfície: ...
 - 10.10.5.2.4. Serão dadas especificações relativas a outros componentes importantes do sistema de aquecimento, tais como, por exemplo, a ventoinha do aquecedor, no que diz respeito ao método de construção e a dados técnicos: ...
- 10.10.5.3. Breve descrição do modelo de veículo no que diz respeito ao sistema de aquecimento de combustão e ao controlo automático:
 - 10.10.5.3.1. Esquema do aquecedor de combustão, do sistema de captação de ar, do sistema de escape, do reservatório de combustível, do sistema de alimentação de combustível (incluindo as válvulas) e das ligações elétricas mostrando as respetivas localizações no veículo.
- 10.10.5.4. Consumo elétrico máximo: kW
- 10.10.6. *Componentes que influenciam o comportamento do dispositivo de direção em caso de colisão*
- 10.10.6.1. Descrição pormenorizada, incluindo fotografia(s) e/ou desenho(s), do modelo de veículo no que diz respeito à estrutura, dimensões, forma e materiais da parte do veículo situada à frente do comando da direção, incluindo os componentes concebidos para contribuir para a absorção da energia no caso de impacto contra o comando da direção: ...
- 10.10.6.2. Fotografia(s) e/ou desenho(s) dos componentes do veículo não descritos no ponto 10.10.6.1 designados pelo fabricante, de acordo com o serviço técnico, como influenciando o comportamento do dispositivo de direção em caso de colisão: ...
- 10.10.7. *Comportamento ao fogo dos materiais utilizados na construção do interior de certas categorias de veículos a motor*
- 10.10.7.1. Material(ais) utilizado(s) no revestimento do interior do teto
 - 10.10.7.1.1. Número(s) de homologação como componente(s), caso exista(m): ...
 - 10.10.7.1.2. Para os materiais não homologados
 - 10.10.7.1.2.1. Material(ais) de base/designação:/.....

- 10.10.7.1.2.2. Material compósito/simples ⁽¹⁾, número de camadas ⁽¹⁾: ...
- 10.10.7.1.2.3. Tipo de revestimento ⁽¹⁾: ...
- 10.10.7.1.2.4. Espessura máxima/mínima:/..... mm
- 10.10.7.2. Material(ais) utilizado(s) nas paredes laterais e traseiras
- 10.10.7.2.1. Número(s) de homologação como componente(s), caso exista(m): ...
- 10.10.7.2.2. Para os materiais não homologados
- 10.10.7.2.2.1. Material(ais) de base/designação:/.....
- 10.10.7.2.2.2. Material compósito/simples ⁽¹⁾, número de camadas ⁽¹⁾: ...
- 10.10.7.2.2.3. Tipo de revestimento ⁽¹⁾: ...
- 10.10.7.2.2.4. Espessura máxima/mínima:/..... mm
- 10.10.7.3. Material(ais) utilizado(s) no piso
- 10.10.7.3.1. Número(s) de homologação como componente(s), caso exista(m): ...
- 10.10.7.3.2. Para os materiais não homologados
- 10.10.7.3.2.1. Material(ais) de base/designação:/.....
- 10.10.7.3.2.2. Material compósito/simples ⁽¹⁾, número de camadas ⁽¹⁾: ...
- 10.10.7.3.2.3. Tipo de revestimento ⁽¹⁾: ...
- 10.10.7.3.2.4. Espessura máxima/mínima:/..... mm
- 10.10.7.4. Material ou materiais utilizados nos estofos dos bancos
- 10.10.7.4.1. Número(s) de homologação como componente(s), caso exista(m): ...
- 10.10.7.4.2. Para os materiais não homologados
- 10.10.7.4.2.1. Material(ais) de base/designação:/.....
- 10.10.7.4.2.2. Material compósito/simples ⁽¹⁾, número de camadas ⁽¹⁾: ...
- 10.10.7.4.2.3. Tipo de revestimento ⁽¹⁾: ...
- 10.10.7.4.2.4. Espessura máxima/mínima:/..... mm
- 10.10.7.5. Material(ais) utilizado(s) nas tubagens de aquecimento e ventilação
- 10.10.7.5.1. Número(s) de homologação como componente(s), caso exista(m): ...
- 10.10.7.5.2. Para os materiais não homologados
- 10.10.7.5.2.1. Material(ais) de base/designação:/.....
- 10.10.7.5.2.2. Material compósito/simples ⁽¹⁾, número de camadas ⁽¹⁾: ...
- 10.10.7.5.2.3. Tipo de revestimento ⁽¹⁾: ...
- 10.10.7.5.2.4. Espessura máxima/mínima:/..... mm
- 10.10.7.6. Material(ais) utilizado(s) nos porta-bagagens de tejadilho:
- 10.10.7.6.1. Número(s) de homologação como componente(s), caso exista(m): ...
- 10.10.7.6.2. Para os materiais não homologados:

- 10.10.7.6.2.1. Material(ais) de base/designação:/.....
- 10.10.7.6.2.2. Material compósito/simples (¹), número de camadas (¹): ...
- 10.10.7.6.2.3. Tipo de revestimento (¹): ...
- 10.10.7.6.2.4. Espessura máxima/mínima:/..... mm
- 10.10.7.7. Material(ais) utilizado(s) para outros fins:
 - 10.10.7.7.1. Fins previstos: ...
 - 10.10.7.7.2. Número(s) de homologação como componente(s), caso exista(m): ...
 - 10.10.7.7.3. Para os materiais não homologados:
 - 10.10.7.7.3.1. Material(ais) de base/designação:/.....
 - 10.10.7.7.3.2. Material compósito/simples (¹), número de camadas (¹): ...
 - 10.10.7.7.3.3. Tipo de revestimento (¹): ...
 - 10.10.7.7.3.4. Espessura máxima/mínima:/..... mm
- 10.10.7.8. Componentes homologados como dispositivos completos (bancos, divisórias, porta-bagagens de tejadilho, etc.):
 - 10.10.7.8.1. Número(s) de homologação do(s) componente(s): ...
 - 10.10.7.8.2. Para o dispositivo completo: banco, divisórias, porta-bagagens de tejadilho, etc. (¹)
- 10.10.8. *Gás utilizado como refrigerante no sistema de ar condicionado: ...*
 - 10.10.8.1. O sistema de ar condicionado foi concebido para conter gases fluorados com efeito de estufa com um potencial de aquecimento global superior a 150: sim/não (¹)
 - 10.10.8.2. Em caso afirmativo, preencher os seguintes pontos:
 - 10.10.8.2.1. Desenhos e breve descrição do sistema de ar condicionado, incluindo o número de referência ou das peças e o material dos componentes sujeitos a fugas:
 - 10.10.8.2.2. Fugas no sistema de ar condicionado:
 - 10.10.8.2.4. Número de referência ou das peças e material dos componentes do sistema, bem como informações sobre o ensaio (por exemplo, número do relatório de ensaio, número de homologação, etc.): ...
 - 10.10.8.3. Fuga total em g/ano do sistema completo: ...
- 10.11. **Saliências exteriores**
 - 10.11.1. Vista de conjunto (desenho ou fotografias) indicando a posição dos cortes ou vistas em anexo:
 - 10.11.2. Desenhos e/ou fotografias de elementos tais como: montantes das portas e das janelas, grelhas de entrada de ar, grelha do radiador, limpa-para-brisas, goteiras, puxadores, calhas de deslizamento, abas, dobradiças e fechos de portas, ganchos, olhais, barras, distintivos, emblemas, elementos decorativos e quaisquer outras saliências exteriores e partes da superfície exterior que

possam ser consideradas essenciais (por exemplo, equipamento de iluminação). Se as peças indicadas na frase anterior não forem essenciais, podem, para efeitos de documentação, ser substituídas por fotografias, acompanhadas, se necessário, de pormenores dimensionais e/ou texto:

10.11.3. Desenho das peças da superfície exterior de acordo com o ponto 6.9.1 do Regulamento UNECE n.º 17:

10.11.4. Desenho dos para-choques: ...

10.11.5. Desenho da linha de plataforma: ...

10.12. Cintos de segurança e/ou outros sistemas de retenção

10.12.1. Número e localização dos cintos de segurança e dos sistemas de retenção e bancos nos quais podem ser utilizados

(E = esquerdo, D = direito, C = central)				
		Marca completa de homologação UE	Variante, se aplicável	Dispositivo de regulação do cinto em altura (indicar: sim/não/facultativo)
Primeira fila de bancos	E			
	C			
	D			
Segunda fila de bancos(*)	E			
	C			
	D			
(*) O quadro pode ser aumentado para os veículos com mais de duas filas de bancos ou se houver mais de três bancos à largura do veículo.				

10.12.2. Natureza e posição de sistemas de retenção adicionais (indicar sim/não/facultativo)

(E = esquerdo, D = direito, C = central)				
		Almofada de ar da frente	Almofada de ar lateral	Dispositivo de pré-carregamento do cinto
Primeira fila de bancos	E			
	C			
	D			

Segunda fila de bancos(*)	{	E			
		C			
		D			

(*) O quadro pode ser aumentado para os veículos com mais de duas filas de bancos ou se houver mais de três bancos à largura do veículo.

- 10.12.3. Número e posição das fixações dos cintos de segurança e prova da conformidade com o Regulamento UNECE n.º 14 (isto é, número de homologação ou relatório do ensaio): ...
- 10.12.4. Breve descrição de eventuais componentes elétricos/eletrónicos: ...
- 10.13. **Fixações dos cintos de segurança**
- 10.13.1. Fotografias e/ou desenhos da carroçaria mostrando a localização e dimensões das fixações reais e efetivas, incluindo os pontos R: ...
- 10.13.2. Desenhos das fixações dos cintos de segurança e das partes da estrutura do veículo a que estão fixadas (com indicação dos materiais): ...
- 10.13.3. Designação dos tipos ⁽¹⁾ de cintos de segurança autorizados para as fixações com que o veículo está equipado:

			Localização da fixação	
			Estrutura do veículo	Estrutura do banco
Primeira fila de bancos				
Banco direito {	Fixações inferiores	{ exterior interior		
	Fixações superiores			
Banco central {	Fixações inferiores	{ direita esquerda		
	Fixações superiores			
Banco esquerdo {	Fixações inferiores	{ exterior interior		
	Fixações superiores			
Segunda fila de bancos(*)				
Banco direito {	Fixações inferiores	{ exterior interior		
	Fixações superiores			
Banco central {	Fixações inferiores	{ direita esquerda		
	Fixações superiores			
Banco esquerdo {	Fixações inferiores	{ exterior interior		
	Fixações superiores			

(*) O quadro pode ser aumentado para os veículos com mais de duas filas de bancos ou se houver mais de três bancos à largura do veículo.

10.13.4. Descrição de um tipo especial de cinto de segurança se uma fixação estiver localizada no encosto do banco ou incorporar um dispositivo de dissipação de energia: ...

10.14. **Localização das chapas de matrícula da retaguarda (indicar a gama de dimensões, quando apropriado, podendo ser utilizados desenhos, quando aplicável)**

10.14.1. Altura acima da superfície da estrada, bordo superior: ...

10.14.2. Altura acima da superfície da estrada, bordo inferior: ...

- 10.14.3. Distância da linha central em relação ao plano longitudinal médio do veículo: ...
- 10.14.4. Distância em relação ao bordo esquerdo do veículo: ...
- 10.14.5. Dimensões (comprimento × largura): ...
- 10.14.6. Inclinação do plano em relação à vertical: ...
- 10.14.7. Ângulo de visibilidade no plano horizontal: ...
- 10.15. **Proteção à retaguarda contra o encaixe**
- 10.15.0. Presença: sim/não/incompleto ⁽¹⁾
- 10.15.1. Desenho das partes do veículo pertinentes para a proteção à retaguarda contra o encaixe, ou seja, desenho do veículo e/ou do quadro com a posição e a instalação do eixo da retaguarda mais largo, desenho da instalação e/ou acessórios da proteção à retaguarda contra o encaixe. Se esta proteção não consistir em nenhum dispositivo especial, o desenho deve mostrar claramente que se cumprem as dimensões exigidas: ...
- 10.15.2. Se se tratar de um dispositivo especial, descrição completa e/ou desenho da proteção à retaguarda contra o encaixe (incluindo fixações e acessórios) ou, se homologada como unidade técnica, número de homologação: ...
- 10.16. **Recobrimento das rodas**
- 10.16.1. Breve descrição do veículo no que diz respeito aos dispositivos de recobrimento das rodas: ...
- 10.16.2. Desenhos pormenorizados do recobrimento das rodas e sua posição no veículo, mostrando a dimensão especificada na figura 1 do anexo II do Regulamento (UE) n.º 1009/2010 da Comissão⁸ e tendo em conta os extremos das combinações pneu/roda: ...
- 10.17. **Chapas regulamentares**
- 10.17.1. Fotografias e/ou desenhos das localizações das chapas e inscrições regulamentares e do número de identificação do veículo: ...
- 10.17.2. Fotografias e/ou desenhos da chapa regulamentar e das inscrições (exemplo, completado com dimensões): ...
- 10.17.3. Fotografias e/ou desenhos do número de identificação do veículo (exemplo, completado com dimensões): ...
- 10.17.4. Declaração de conformidade do fabricante com os requisitos estabelecidos no ponto 2 da parte B do anexo I do Regulamento (UE) n.º 19/2011 da Comissão.⁹

⁸ Regulamento (UE) n.º 1009/2010 da Comissão, de 9 de novembro de 2010, relativo às prescrições para homologação dos dispositivos de recobrimento das rodas de determinados veículos a motor e que aplica o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo às prescrições para homologação no que se refere à segurança geral dos veículos a motor, seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados (JO L 292 de 10.11.2010, p. 21).

⁹ Regulamento (UE) n.º 19/2011 da Comissão, de 11 de janeiro de 2011, relativo às prescrições para homologação das chapas regulamentares do fabricante e do número de identificação do veículo de veículos a motor e seus reboques e que aplica o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo às prescrições para homologação no que se refere à segurança geral dos veículos a

- 10.17.4.1. Deve ser fornecida a explicação do significado dos caracteres na secção descritiva do veículo do NIV, tal como referido no ponto 2.1, alínea b), da parte B do anexo I do Regulamento (UE) n.º 19/2011 da Comissão e, se for caso disso, a secção informativa do veículo do VIN, tal como referido no ponto 2.1, alínea c), da parte B do anexo I do Regulamento (UE) n.º 19/2011 da Comissão, para cumprir os requisitos do ponto 5.3 da norma ISO 3779-2009:...
- 10.17.4.2. Se forem utilizados caracteres na secção descritiva do veículo do NIV para cumprir os requisitos do ponto 5.4 da norma ISO 3779-2009, estes devem ser indicados: ...
- 10.18. **Interferências radioelétricas/compatibilidade eletromagnética**
- 10.18.1. Descrição e desenhos/fotografias das formas e materiais constituintes da parte da carroçaria que forma o compartimento do motor e da parte do habitáculo mais próxima desse compartimento: ...
- 10.18.2. Desenhos ou fotografias da localização de componentes metálicos alojados no compartimento do motor (por exemplo, aparelhos de aquecimento, roda sobresselente, filtro de ar, dispositivo de condução, etc.): ...
- 10.18.3. Lista dos elementos do equipamento de controlo de interferências radioelétricas, com desenho: ...
- 10.18.4. Pormenores do valor nominal das resistências em corrente contínua e, no caso de cabos de ignição resistivos, da respetiva resistência nominal por metro: ...
- 10.19. **Proteção lateral**
- 10.19.0. Presença: sim/não/incompleto ⁽¹⁾
- 10.19.1. Desenho das partes do veículo relevantes para a proteção lateral, ou seja, desenho do veículo e/ou do quadro com a posição e a instalação do(s) eixo(s), desenho da instalação e/ou acessórios do(s) dispositivo(s) de proteção lateral. Se a proteção lateral for conseguida sem dispositivos de proteção lateral, o desenho deve mostrar claramente que se cumprem as dimensões exigidas: ...
- 10.19.2. Se se tratar de dispositivos de proteção lateral, descrição completa e/ou desenho de tais dispositivos (incluindo fixações e acessórios) ou respectivos números de homologação enquanto componentes: ...
- 10.20. **Sistema antiprojeção**
- 10.20.0. Presença: sim/não/incompleto ⁽¹⁾
- 10.20.1. Breve descrição do veículo no que diz respeito ao seu sistema antiprojeção e respetivos componentes: ...
- 10.20.2. Desenhos pormenorizados do sistema antiprojeção e sua posição no veículo mostrando as dimensões especificadas nas figuras do anexo VI do

motor, seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados (JO L 8 de 12.1.2011, p. 1).

- Regulamento (UE) n.º 109/2011¹⁰ e tendo em conta os extremos das combinações pneu/roda: ...
- 10.20.3. Número(s) de homologação do(s) dispositivo(s) antiprojeção, se disponível(is): ...
- 10.21. **Resistência ao impacto lateral**
- 10.21.1. Descrição detalhada, incluindo fotografias e/ou desenhos, do modelo de veículo no que respeita à estrutura, às dimensões, à forma e aos materiais constituintes das paredes laterais do habitáculo (exterior e interior), incluindo informações sobre o sistema de proteção, se aplicável: ...
- 10.22. **Proteção à frente contra o encaixe**
- 10.22.0. Presença: sim/não/incompleto (¹)
- 10.22.1. Desenho das peças do veículo relevantes para a proteção à frente contra o encaixe, isto é, desenho do veículo e/ou quadro com a posição e montagem e/ou instalação da proteção à frente contra o encaixe. Se esta proteção não consistir em nenhum dispositivo especial, o desenho deve mostrar claramente que se cumprem as dimensões exigidas: ...
- 10.22.2. Se se tratar de um dispositivo especial, descrição completa e/ou desenho da proteção à frente contra o encaixe (incluindo fixações e acessórios) ou, se homologada como unidade técnica, número de homologação: ...
- 10.23. **Proteção dos peões**
- 10.23.1. Uma descrição detalhada, incluindo fotografias e/ou desenhos, do veículo no que respeita à estrutura, às dimensões, às linhas de referência pertinentes e aos materiais constituintes da parte anterior do veículo (exterior e interior), incluindo pormenores específicos de quaisquer sistemas de proteção ativa instalados.
- 10.24. **Sistemas de proteção frontal**
- 10.24.1. Vista do conjunto (desenhos ou fotografias) indicando a posição e fixação dos sistemas de proteção frontal:
- 10.24.2. Desenhos e/ou fotografias, se necessário, de grelhas de entrada de ar, grelha do radiador, barras, distintivos, emblemas e elementos decorativos, bem como de quaisquer outras saliências exteriores e partes da superfície exterior que possam ser consideradas essenciais (por exemplo, equipamento de iluminação). Se as peças indicadas no primeiro período não forem essenciais, podem, para efeitos de documentação, ser substituídas por fotografias, acompanhadas, se necessário, de pormenores dimensionais e/ou texto:
- 10.24.3. Informações detalhadas sobre as fixações necessárias, incluindo os requisitos de binário de aperto, e instruções pormenorizadas de montagem:

¹⁰ Regulamento (UE) n.º 109/2011 da Comissão, de 27 de janeiro de 2011, que aplica o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito às prescrições para homologação de determinadas categorias de veículos a motor e seus reboques no que se refere aos sistemas antiprojeção (JO L 34 de 9.2.2011, p. 2).

- 10.24.4. Desenho dos para-choques:
- 10.24.5. Desenho da linha de plataforma na parte da frente do veículo:
- 11. DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO LUMINOSA**
- 11.1. Quadro de todos os dispositivos: número, marca, modelo, marca de homologação, intensidade máxima das luzes de estrada, cor, avisador: ...
- 11.2. Desenho da localização dos dispositivos de iluminação e sinalização luminosa: ...
- 11.3. Para cada luz e refletor especificados no Regulamento UNECE n.º 48, fornecer as seguintes informações (por escrito e/ou sob forma de diagrama)
- 11.3.1. Desenho mostrando a extensão da superfície iluminante: ...
- 11.3.2. Método utilizado para a definição da superfície aparente em conformidade com o ponto 2.10 do Regulamento UNECE n.º 48: ...
- 11.3.3. Eixo de referência e centro de referência: ...
- 11.3.4. Método de funcionamento de luzes ocultáveis: ...
- 11.3.5. Quaisquer disposições específicas de instalação e ligação elétrica: ...
- 11.4. Luzes de cruzamento (médios): orientação normal em conformidade com o ponto 6.2.6.1 do Regulamento UNECE n.º 48:
- 11.4.1. Valor da regulação inicial: ...
- 11.4.2. Localização da indicação: ...
- 11.4.3. Descrição/desenho ⁽¹⁾ e tipo de dispositivo de nivelamento (por exemplo, automático, regulável manualmente em escalões, regulável manualmente continuamente):
- 11.4.4. Dispositivo de comando:
- 11.4.5. Marcas de referência:
- 11.4.6. Marcas indicando as condições de carga de veículo:
- } Aplicável apenas a veículos com dispositivos de nivelamento de faróis.
- 11.5. Breve descrição de eventuais componentes elétricos/eletrónicos que não sejam luzes: ...
- 12. LIGAÇÕES ENTRE VEÍCULOS TRATORES E REBOQUES OU SEMIRREBOQUES**
- 12.1. Classe e tipo do(s) dispositivo(s) de engate instalado(s) ou a instalar: ...
- 12.2. Características D, U, S e V do(s) dispositivo(s) de engate instalado(s) ou características D, U, S e V mínimas do(s) dispositivo(s) de engate a instalar: ... daN
- 12.3. Instruções para a montagem do tipo de engate no veículo e fotografias ou desenhos dos pontos de fixação ao veículo indicados pelo fabricante; informação adicional, caso a utilização do tipo de engate esteja restringida a determinadas variantes ou versões do modelo de veículo: ...

- 12.4. Informações relativas à instalação de suportes de tração ou pratos de montagem especiais: ...
- 12.5. Número(s) de homologação: ...
- 13. DIVERSOS**
 - 13.1. Avisador(es) sonoro(s):
 - 13.1.1. Localização, método de aposição, colocação e orientação do(s) avisador(es), com dimensões: ...
 - 13.1.2. Número de avisadores: ...
 - 13.1.3. Número(s) de homologação: ...
 - 13.1.4. Diagrama do circuito elétrico/pneumático (¹): ...
 - 13.1.5. Tensão ou pressão nominal: ...
 - 13.1.6. Desenho da instalação: ...
 - 13.2. Dispositivos de proteção contra a utilização não autorizada do veículo:
 - 13.2.1. Dispositivo de proteção:
 - 13.2.1.1. Descrição pormenorizada do modelo de veículo no que diz respeito ao arranjo e conceção do comando ou do órgão sobre o qual atua o dispositivo de proteção: ...
 - 13.2.1.2. Desenhos do dispositivo de proteção e sua instalação no veículo: ...
 - 13.2.1.3. Descrição técnica do dispositivo: ...
 - 13.2.1.4. Pormenores das combinações de fecho utilizadas: ...
 - 13.2.1.5. Imobilizador do veículo:
 - 13.2.1.5.1. Número de homologação, se disponível: ...
 - 13.2.1.5.2. Para os imobilizadores ainda não homologados:
 - 13.2.1.5.2.1. Descrição técnica pormenorizada do imobilizador do veículo e das medidas tomadas contra a ativação inadvertida: ...
 - 13.2.1.5.2.2. O(s) sistema(s) sobre o qual o imobilizador do veículo atua: ...
 - 13.2.1.5.2.3. Número de códigos intermutáveis efetivos, se aplicável: ...
 - 13.2.2. Sistema de alarme (caso exista):
 - 13.2.2.1. Número de homologação, se disponível: ...
 - 13.2.2.2. Tratando-se de sistemas de alarme ainda não homologados:
 - 13.2.2.2.1. Descrição pormenorizada do sistema de alarme e das partes do veículo relacionadas com o sistema instalado: ...
 - 13.2.2.2.2. Lista dos principais componentes que constituem o sistema de alarme: ...
 - 13.2.3. Breve descrição de eventuais componentes elétricos/eletrónicos: ...
 - 13.3. Dispositivo(s) de reboque:
 - 13.3.1. Frente: gancho/olhal/outros (¹)

- 13.3.2. Retaguarda: gancho/olhal/outras/nenhum (¹)
- 13.3.3. Desenho ou fotografia do quadro/área da carroçaria do veículo mostrando a localização, construção e instalação do(s) dispositivo(s) de reboque: ...
- 13.4. Pormenores de quaisquer dispositivos não relacionados com o motor concebidos para influenciar o consumo de combustível (se não estiverem abrangidos por outros pontos): ...
- 13.5. Pormenores de quaisquer dispositivos não relacionados com o motor concebidos para reduzir o nível de ruído (se não estiverem abrangidos por outros pontos): ...
- 13.6. Limitadores de velocidade:
- 13.6.1. Fabricante(s): ...
- 13.6.2. Tipo(s) ...
- 13.6.3. Número(s) de homologação, se disponível(eis): ...
- 13.6.4. Velocidade ou gama de velocidades a que a limitação de velocidade pode ser regulada: ... km/h
- 13.7. Quadro da instalação e utilização de transmissores de radiofrequência no(s) veículo(s), se aplicável: ...

Bandas de frequência (Hz)	Potência de saída máxima (W)	Posição da antena no veículo, condições específicas para instalação e/ou utilização

O

requerente da homologação deve também fornecer, quando adequado:

Apêndice 1

Uma lista com a(s) marca(s) e o(s) tipo(s) de todos os componentes elétricos e/ou eletrónicos abrangidos pelo Regulamento UNECE n.º 10.

Apêndice 2

Esquemas ou desenho da disposição geral dos componentes elétricos e/ou eletrónicos abrangidos pelo Regulamento UNECE n.º 10 e da disposição geral dos feixes de cabos.

Apêndice 3

Descrição do veículo escolhido para representar o tipo:

Estilo da carroçaria:

Condução à esquerda ou à direita (¹)

Distância entre eixos:

Apêndice 4

Relatório(s) de ensaio(s) relevante(s) fornecido(s) pelo fabricante ou laboratórios aprovados/reconhecidos para efeitos do preenchimento do certificado de homologação:

13.7.1. Veículo equipado com equipamentos de radar de curto alcance na banda dos 24 GHz: sim/não ⁽¹⁾

14. **DISPOSIÇÕES ESPECIAIS RELATIVAS A AUTOCARROS**

14.1. Classe do veículo: classe I/classe II/classe III/classe A/classe B ⁽¹⁾

14.1.1. Número de homologação da carroçaria enquanto unidade técnica: ...

14.1.2. Tipos de quadro nos quais a carroçaria objeto de homologação pode ser montada (fabricante(s) e modelo(s) de veículo incompleto): ...

14.2. **Área destinada aos passageiros (m²)**

14.2.1. Total (S₀):

14.2.2. Andar superior (S_{0a}) ⁽¹⁾: ...

14.2.3. Andar inferior (S_{0b}) ⁽¹⁾: ...

14.2.4. Destinada a passageiros de pé (S₁): ...

14.3. **Número de passageiros (sentados e de pé):**

14.3.1. Total (N):...

14.3.2. Andar superior (N_a) ⁽¹⁾: ...

14.3.3. Andar inferior (N_b) ⁽¹⁾: ...

14.4. **Número de bancos de passageiros:**

14.4.1. Total (A):...

14.4.2. Andar superior (A_a) ⁽¹⁾: ...

14.4.3. Andar inferior (A_b) ⁽¹⁾: ...

14.4.4. Número de espaços para cadeiras de rodas nos veículos das categorias M₂ e M₃: ...

14.5. **Número de portas de serviço: ...**

14.6. **Número de saídas de emergência (portas, janelas, portinholas de salvação, escada de intercomunicação, meia-escada): ...**

14.6.1. Total: ...

14.6.2. Andar superior ⁽¹⁾: ...

14.6.3. Andar inferior ⁽¹⁾: ...

14.7. **Volume do compartimento de bagagens (m³): ...**

14.8. **Área para o transporte de bagagens no tejadilho (m²): ...**

- 14.9. **Dispositivos técnicos que facilitam o acesso aos veículos** (por exemplo, rampas, plataformas elevatórias, sistemas de rebaixamento), caso existam: ...
- 14.10. **Resistência da superestrutura**
- 14.10.1. Número de homologação, se disponível: ...
- 14.10.2. Para superestruturas ainda não homologadas:
- 14.10.2.1. Descrição pormenorizada da superestrutura do modelo de veículo, incluindo as dimensões e a configuração respetivas, os materiais constituintes e o modo de fixação a todos os quadros previstos: ...
- 14.10.2.2. Desenhos do veículo e das partes do arranjo interior do mesmo que tenham influência na resistência da superestrutura ou no espaço residual: ...
- 14.10.2.3. Posição do centro de gravidade do veículo em ordem de marcha nas direções longitudinal, transversal e vertical: ...
- 14.10.2.4. Distância máxima entre os eixos médios dos bancos de passageiros laterais ...
- 14.11. **Pontos dos Regulamentos UNECE n.º 66 e n.º 107 a cumprir e a demonstrar relativamente a esta unidade técnica: ...**
- 14.12. **Desenho com as dimensões que ilustrem os arranjos interiores no que se refere aos lugares sentados, à zona destinada aos passageiros de pé, aos utilizadores de cadeiras de rodas, aos compartimentos para bagagem, incluindo grades porta-bagagens e porta-esquis, se houver:**
15. **DISPOSIÇÕES ESPECIAIS PARA VEÍCULOS DESTINADOS AO TRANSPORTE DE MERCADORIAS PERIGOSAS**
- 15.1. **Equipamento elétrico em conformidade com a Diretiva 2008/68/CE do Parlamento Europeu e do Conselho¹¹**
- 15.1.1. Proteção contra o sobreaquecimento dos fios condutores: ...
- 15.1.2. Tipo de disjuntor: ...
- 15.1.3. Tipo e funcionamento do interruptor principal da bateria: ...
- 15.1.4. Descrição e localização da barreira de segurança para o tacógrafo: ...
- 15.1.5. Descrição das instalações que permanecerem sob tensão. Indicar a norma europeia EN aplicada: ...
- 15.1.6. Construção e proteção da instalação elétrica situada por detrás da cabina de condução: ...
- 15.2. **Prevenção dos riscos de incêndio**
- 15.2.1. Tipo de material dificilmente inflamável na cabina de condução: ...

¹¹ Diretiva 2008/68/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de setembro de 2008, relativa ao transporte terrestre de mercadorias perigosas (JO L 260 de 30.9.2008, p. 13).

- 15.2.2. Tipo de proteção contra o calor na retaguarda da cabina de condução (se aplicável): ...
- 15.2.3. Posição e proteção do motor contra o calor: ...
- 15.2.4. Posição e proteção do sistema de escape contra o calor: ...
- 15.2.5. Tipo e conceção da proteção dos sistemas auxiliares de travagem contra o calor: ...
- 15.2.6. Tipo, conceção e posição dos dispositivos auxiliares de aquecimento: ...
- 15.3. **Requisitos especiais para a carroçaria, caso existam, nos termos do disposto na Diretiva 2008/68/CE do Parlamento Europeu e do Conselho**
- 15.3.1. Descrição das medidas destinadas a satisfazer os requisitos relativos aos veículos do tipo EX/II e tipo EX/III: ...
- 15.3.2. No caso dos veículos do tipo EX/III, resistência ao calor exterior: ...
- 16. **POSSIBILIDADE DE REUTILIZAÇÃO, RECICLAGEM E VALORIZAÇÃO**
- 16.1. Versão à qual o veículo de referência pertence: ...
- 16.2. Massa do veículo de referência com carroçaria ou massa do quadro com cabina, sem carroçaria e/ou dispositivo de engate, se o fabricante não montar a carroçaria e/ou o dispositivo de engate (incluindo líquidos, ferramentas, roda sobresselente, se montada) sem condutor: ...
- 16.3. Massa dos materiais do veículo de referência: ...
- 16.3.1. Massa dos materiais tidos em conta na fase de pré-tratamento (^V): ...
- 16.3.2. Massa dos materiais tidos em conta na fase de desmantelamento (^V): ...
- 16.3.3. Massa dos materiais tidos em conta na fase de tratamento dos resíduos não metálicos considerados como recicláveis (^V): ...
- 16.3.4. Massa dos materiais tidos em conta na fase de tratamento dos resíduos não metálicos considerados como energia recuperável (^V): ...
- 16.3.5. Lista dos materiais (^V): ...
- 16.3.6. Massa total dos materiais reutilizáveis e/ou recicláveis: ...
- 16.3.7. Massa total dos materiais reutilizáveis e/ou recicláveis: ...
- 16.4. Taxas
- 16.4.1. Taxa de reciclagem «R_{cyc}» (%): ...
- 16.4.2. Taxa de valorização potencial «R_{cov}» (%): ...
- 17. **ACESSO À INFORMAÇÃO RELATIVA À REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS**
- 17.1. Endereço do principal sítio web de acesso à informação relativa à reparação e manutenção de veículos: ...

- 17.1.1. Data a partir da qual está disponível (o mais tardar 6 meses a contar da data de homologação): ...
- 17.2. Termos e condições de acesso ao sítio web: ...
- 17.3. Formato da informação relativa à reparação e manutenção de veículos acessível através desse sítio web: ...

Notas explicativas

- (¹) Riscar o que não interessa (há casos em que nada precisa de ser suprimido, quando for aplicável mais de uma entrada).
- (²) Especificar a tolerância.
- (³) Indicar aqui os valores mais altos e mais baixos para cada variante.
- (⁴) Só para efeitos de definição dos veículos não rodoviários.
- (⁵) Os veículos podem ser alimentados a gasolina e a um combustível gasoso, mas, naqueles em que o sistema de gasolina se destine unicamente a situações de emergência ou ao arranque e em que o reservatório de gasolina tenha uma capacidade máxima de 15 litros serão considerados, para efeitos de ensaio, como veículos alimentados exclusivamente a combustível gasoso.
- (⁶) O equipamento facultativo que afeta as dimensões do veículo deve ser especificado.
- (⁷) A documentar caso se trate de uma só família de motores OBD e se ainda não estiver incluída nos dossiês de documentação referidos no ponto 3.2.12.2.7.0.4.
- (⁸) Valor para o ensaio WHTC combinado, incluindo as partes efetuadas a frio e a quente, em conformidade com o anexo VIII do Regulamento (UE) n.º 582/2011.
- (⁹) A documentar se ainda não estiver incluído nos documentos referidos no ponto 4.2.12.2.7.1.5.
- (^a) Para qualquer peça homologada, a descrição pode ser substituída por uma referência a essa homologação. Do mesmo modo, a descrição não é necessária para os elementos claramente aparentes nos esquemas ou desenhos anexos. Para os elementos com desenhos ou fotografias em anexo, indicar os números dos documentos correspondentes.
- (^b) Se os meios de identificação do modelo contiverem caracteres irrelevantes para a descrição dos modelos de veículo, componente ou unidade técnica abrangidos por esta ficha de informações, tais caracteres devem ser representados na documentação por meio do símbolo «?» (por exemplo, ABC??123??).
- (^c) Classificação de acordo com as definições constantes da parte A do anexo II.
- (^d) Designação segundo a norma EN 10027-1 : 2005. Se tal não for possível, deve ser fornecida a informação seguinte:
— Descrição do material,
— Tensão de cedência,
— Tensão de rutura,
— Alongamento máximo (em %),
— Dureza Brinell.
- (^f) Quando existir uma versão com cabina normal e uma versão com cabina-cama, indicar as dimensões e massas para os dois casos.
- (^g) Norma ISO 612 : 1978 – Veículos rodoviários – Dimensões dos veículos a motor e reboques – termos e definições.
- (^{g1}) Veículo a motor e Lança: Termo n.º 6.4.1.
Semirreboque e reboque de eixo central: Termo n.º 6.4.2.
Nota:
Para os reboques de eixo central, o eixo do acoplamento deve ser considerado como o eixo mais à frente
- (^{g2}) Termo n.º 6.19.2.
- (^{g3}) Termo n.º 6.20.

- (^{g4}) Termo n.º 6.5.
- (^{g5}) Termo n.º 6.1 e quanto aos veículos que não pertençam à categoria M1: (artigo 2.º n.º 22, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012)
- (^{g6}) Termo n.º 6.17.
- (^{g7}) Termo n.º 6.2 e quanto aos veículos que não pertençam à categoria M1: artigo 2.º n.º 23, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012.
- (^{g8}) Termo n.º 6.3 e quanto aos veículos que não pertençam à categoria M1: artigo 2.º n.º 24, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012.
- (^{g9}) Termo n.º 6.6.
- (^{g10}) Termo n.º 6.10.
- (^{g11}) Termo n.º 6.7.
- (^{g12}) Termo n.º 6.11.
- (^{g13}) Termo n.º 6.18.1.
- (^{g14}) Termo n.º 6.9.
- (^h) A massa do condutor é avaliada em 75 kg.
Os sistemas contendo líquidos (exceto os destinados às águas usadas, que devem permanecer vazios) são enchidos a 100% da capacidade especificada pelo fabricante.
A informação referida nos pontos 3.6 b) e 3.6.1 b) não tem de ser fornecida para os veículos das categorias N₂, N₃, M₂, M₃, O₃ e O₄.
- (ⁱ) Para os reboques ou semirreboques e para os veículos ligados a um reboque ou semirreboque que exerçam uma carga vertical significativa sobre o dispositivo de engate ou o prato de engate, esta carga, dividida pelo valor normalizado da aceleração da gravidade, é incluída na massa máxima tecnicamente admissível.
- (^j) «Consola do dispositivo de engate» é a distância horizontal entre o ponto de engate de reboques de eixos centrais e a linha central dos eixos da retaguarda.
- (^k) No caso de um veículo que possa ser alimentado quer a gasolina quer a gasóleo, etc., ou em caso de combinação com outro combustível, repetem-se os elementos.
No caso de motores e sistemas não convencionais, devem ser fornecidos pelo fabricante pormenores equivalentes aos aqui referidos.
- (^l) Este valor deve ser arredondado para o décimo de milímetro mais próximo.
- (^m) Este valor deve ser calculado ($\pi = 3,1416$) e arredondado para o cm³ mais próximo.
- (ⁿ) Determinado em conformidade com os requisitos do Regulamento (CE) n.º 715/2007 ou do Regulamento (CE) n.º 595/2009, conforme aplicável.
- (^o) Determinado em conformidade com os requisitos do Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho¹².
- (^p) Fornecer as informações pedidas para todas as variantes eventualmente previstas.
- (^q) No que respeita aos reboques, velocidade máxima permitida pelo fabricante.
- (^r) Para os pneus da categoria Z destinados a instalação em veículos cuja velocidade máxima ultrapassa os 300 km/hora, deve ser fornecida informação equivalente.
- (^s) O número de lugares sentados a mencionar é aquele utilizável quando o veículo está em movimento. Pode ser definida uma gama em caso de disposição modular.
- (^t) Por ponto «R» ou «ponto de referência do lugar sentado», entende-se um ponto definido nos planos do fabricante para cada lugar sentado e indicado em relação ao sistema tridimensional de referência, de acordo com o disposto no anexo III do Regulamento UNECE n.º 125.

¹² 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 (JO L 171 de 29.6.2007, p. 1).

- (^u) Para os símbolos e marcas a utilizar, ver ponto 5.3 do Regulamento UNECE n.º 16. No caso de cintos do tipo «S», especificar a natureza do(s) tipo(s).
 - (^v) Estes termos estão definidos na norma ISO 22628: 2002 – Veículos a motor – reciclabilidade e valorização – método de cálculo.
 - (^x) Motores com duplo combustível.
 - (^{x1}) No caso de motor ou veículo com duplo combustível.
 - (^{x2}) No caso de motores com duplo combustível do Tipo 1B, Tipo 2B e Tipo 3B.
 - (^{x3}) Exceto para motores ou veículos com duplo combustível.
-

PARTE II

Tabela que apresenta as combinações de elementos listados na parte I que são admissíveis em versões e variantes do modelo do veículo

Número do elemento	Todas	Versão 1	Versão 2	Versão 3	Versão n

Notas explicativas

- a) Deve ser preenchida uma tabela separada para cada variante dentro do modelo.
 - b) As entradas em relação às quais não há restrições quanto à respetiva combinação dentro de uma variante devem ser enumeradas na coluna encimada por «todas».
 - c) A informação especificada na matriz pode ser apresentada num formato alternativo ou integrada na informação prestada na parte I.
 - d) Cada variante e cada versão devem ser identificadas por um código alfanumérico, combinação de letras e de algarismos, que deve ser indicado igualmente no certificado de conformidade (anexo IX) do veículo em causa.
 - e) As variantes abrangidas pela parte III do anexo IV devem ser identificadas com um código alfanumérico específico.
-

ANEXO II

DEFINIÇÕES GERAIS, CRITÉRIOS PARA A CLASSIFICAÇÃO DE VEÍCULOS EM CATEGORIAS, MODELO DE VEÍCULOS E TIPOS DE CARROÇARIA

INTRODUÇÃO

Definições e disposições gerais

1. Definições

- 1.1. «*Lugar sentado*» é qualquer local capaz de acomodar uma pessoa sentada que seja, pelo menos, tão grande como:
- a) O manequim de um homem adulto do percentil 50, no caso do condutor;
 - b) O manequim de uma mulher adulta do percentil 5, em todos os outros casos.
- 1.2. «*Banco*» é uma estrutura completa com guarnições, que pode, ou não, ser parte integrante da estrutura do veículo, destinada a sentar um adulto.
- Este termo abrange tanto bancos individuais como bancos corridos, bem como bancos rebatíveis e bancos amovíveis.
- 1.3. «*Mercadorias*» são principalmente os bens móveis.
- Inclui produtos a granel, produtos industriais, líquidos, animais vivos, produtos agrícolas, cargas indivisíveis.
- 1.4. «*Massa máxima*» é a «massa máxima em carga tecnicamente admissível», referida no ponto 2.8 do anexo I.

2. Disposições gerais

2.1. Número de lugares sentados

- 2.1.1. Os requisitos respeitantes ao número de lugares sentados aplicam-se a bancos concebidos para utilização quando o veículo estiver a deslocar-se em estrada.
- 2.1.2. Não se aplicam aos bancos concebidos para utilização quando o veículo estiver imobilizado e claramente identificáveis pelos utilizadores através de um pictograma ou de um aviso que inclua um texto adequado.
- 2.1.3. Aplicam-se os seguintes requisitos na contagem dos lugares sentados:
- a) Deve contar-se cada banco individual como um lugar sentado;
 - b) No caso de um banco corrido, deve contar-se qualquer espaço com uma largura mínima de 400 mm medida ao nível do assento do banco como um lugar sentado.
- Esta condição não deve impedir o fabricante de utilizar as disposições gerais referidas em 1.1;
- c) Todavia, não deve contar-se como um lugar sentado o espaço referido na alínea b), se:
 - i) o banco corrido tiver características que impeçam o manequim de se sentar numa postura natural – por exemplo, a presença de uma caixa de consola fixa, de uma zona não almofadada ou de uma guarnição interior que interrompe a superfície nominal do assento;
 - ii) a conceção do piso localizado imediatamente à frente de um presumível lugar sentado (por exemplo, a presença de um túnel) impedir os pés do

manequim de se posicionarem naturalmente.

- 2.1.4. No que diz respeito aos veículos abrangidos pelos Regulamentos UNECE n.º 66 e n.º 107, a dimensão referida no ponto 2.1.3, alínea b), deve ser alinhada com o espaço mínimo necessário a uma pessoa em relação a diversas classes de veículos.
- 2.1.5. Quando o veículo estiver equipado com fixações para bancos amovíveis, estes devem ser contados quando da determinação do número de lugares sentados.
- 2.1.6. Uma zona destinada a uma cadeira de rodas com ocupante deve ser considerada como um lugar sentado.
- 2.1.6.1. Esta disposição não prejudica os requisitos referidos nos n.ºs 3.6.1 e 3.7 do anexo 8 do Regulamento UNECE n.º 107.
- 2.2. **Massa máxima**
 - 2.2.1. No caso de uma unidade de tração para semirreboques, a massa máxima a considerar na classificação do veículo deve incluir a massa máxima do semirreboque suportada pelo prato de engate.
 - 2.2.2. No caso de um veículo a motor capaz de rebocar um reboque de eixo central ou um reboque com lança rígida, a massa máxima a considerar na classificação do veículo a motor deve incluir a massa máxima transferida ao veículo trator pelo engate.
 - 2.2.3. No caso de um semirreboque, de um reboque de eixo central ou de um reboque com lança rígida, a massa máxima a considerar na classificação do veículo deve corresponder à massa máxima transmitida ao solo pelas rodas de um eixo ou grupo de eixos, quando estiver atrelado ao veículo trator.
 - 2.2.4. No caso de um reboque Dolly, a massa máxima a considerar na classificação do veículo deve incluir a massa máxima do semirreboque suportada pelo prato de engate.
- 2.3. **Equipamento especial**
 - 2.3.1. Os veículos equipados principalmente com equipamento fixo, como máquinas ou aparelhos, devem considerar-se veículos das categorias N ou O.
- 2.4. **Unidades**
 - 2.4.1. Salvo indicação em contrário, as unidades de medição e os símbolos associados devem ser conformes ao disposto na Diretiva 80/181/CEE do Conselho¹³.

3. Classificação de veículos em categorias

- 3.1. O fabricante é responsável pela classificação de um modelo de veículo numa categoria específica.
Para esse feito, devem respeitar-se todos os critérios pertinentes descritos no presente anexo.
- 3.2. A entidade homologadora pode solicitar ao fabricante informações suplementares adequadas, a fim de demonstrar que um modelo de veículo deve ser classificado como veículo para fins especiais no grupo especial («Código SG»).

¹³ Diretiva 80/181/CEE do Conselho, de 20 de dezembro de 1979, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às unidades de medida e que revoga a Diretiva 71/354/CEE (JO L 39 de 15.2.1980, p. 40).

PARTE A

Critérios para a classificação de veículos em categorias

1. Categorias de veículos

Para efeitos de homologação nacional e UE, incluindo as de um veículo individual, os veículos devem ser classificados em categorias de acordo com a classificação prevista no artigo 4.º.

A homologação só pode ser concedida às categorias referidas no artigo 4.º, n.º 1.

2. Subcategorias de veículos

2.1. Veículos todo-o-terreno

«*Veículo todo-o-terreno (TT)*» é um veículo que pertence à categoria M ou à N, dotado de características técnicas específicas que permitem a sua utilização fora das estradas normais.

Nestas categorias de veículos, deve acrescentar-se a letra «G», como sufixo, à letra e ao numeral que identificam a categoria do veículo.

Os critérios para a classificação de veículos na subcategoria «TT» encontram-se especificados na parte A, ponto 4, do presente anexo.

2.2. Veículos para fins especiais (VFE)

2.2.1. No caso de veículos incompletos a classificar na subcategoria VFE, deve acrescentar-se a letra «S», como sufixo, à letra e ao numeral que identificam a categoria do veículo.

Os diversos modelos de veículos para fins especiais estão definidos e enumerados no ponto 5.

2.3. Veículos todo-o-terreno para fins especiais

2.3.1. «*Veículo todo-o-terreno para fins especiais (TT-VFE)*» é um veículo que pertence quer à categoria M quer à N, dotado das características técnicas específicas referidas nos pontos 2.1 e 2.2.

Nestas categorias de veículos, deve acrescentar-se a letra «G», como sufixo, à letra e ao numeral que identificam a categoria do veículo.

No caso de veículos incompletos a classificar na subcategoria VFE, deve acrescentar-se também a letra «S», como segundo sufixo.

3. Critérios para a classificação de veículos na categoria N

3.1. A classificação de um modelo de veículo na categoria N deve basear-se nas características técnicas do veículo referidas nos pontos 3.2 a 3.6.

3.2. Por uma questão de princípio, os compartimentos em que se localizam todos os lugares sentados devem estar totalmente separados da zona de carga.

3.3. Em derrogação aos requisitos do ponto 3.2, podem transportar-se pessoas e mercadorias no mesmo compartimento se a zona de carga dispuser de dispositivos de fixação concebidos para proteger as pessoas transportadas contra a deslocação

da carga durante a condução, incluindo nas travagens fortes e nas curvas.

- 3.4. Os dispositivos de fixação – dispositivos de amarração - destinados a fixar a carga nas condições indicadas em 3.3, bem como os sistemas de separação, destinados a veículos com, no máximo, 7,5 toneladas, devem ser concebidos em conformidade com o disposto nos pontos 3 e 4 da norma ISO 27956:2009, «Road vehicles – Securing of cargo in delivery vans – Requirements and test methods» (Veículos rodoviários – amarração da carga em carrinhas de distribuição – requisitos e métodos de ensaios).
- 3.4.1. Os requisitos constantes do ponto 3.4 podem ser verificados por declaração de conformidade fornecida pelo fabricante.
- 3.4.2. Em alternativa aos requisitos do ponto 3.4, o fabricante pode demonstrar, a contento da entidade homologadora, que os dispositivos de fixação montados demonstram um nível de proteção equivalente ao providenciado na norma referida.
- 3.5. O número de lugares sentados, excluindo o do condutor, não deve ser superior a:
- a) 6, no caso dos veículos N_1 ;
 - b) 8, no caso dos veículos N_2 ou N_3 ;
- 3.6. Os veículos devem demonstrar uma capacidade de transporte de mercadorias igual ou superior à capacidade de transporte de pessoas expressa em kg.
- 3.6.1. Para esse efeito, é necessário satisfazer as seguintes equações em todas as configurações, em especial quando todos os lugares sentados estiverem ocupados:
- a) se $N = 0$:
$$P - M \geq 100 \text{ kg}$$
 - b) se $0 < N \leq 2$:
$$P - (M + N \times 68) \geq 150 \text{ kg};$$
 - c) se $N > 2$
$$P - (M + N \times 68) \geq N \times 68;$$
- tendo as letras o significado seguinte:
- «P» é a massa máxima em carga tecnicamente admissível;
- «M» é a massa em ordem de marcha;
- «N» é o número de lugares sentados, excluindo o do condutor.
- 3.6.2. Em «M», deve incluir-se a massa do equipamento montado no veículo para guardar as mercadorias (p. ex., tanque, carroçaria, etc.), manusear as mercadorias (p. ex., grua, elevador, etc.) e para amarrar as mercadorias (p. ex., dispositivos de amarração da carga).
- 3.6.3. A massa de equipamento que não for utilizado para os fins referidos no ponto 3.6.2 (como compressores, guinchos, geradores elétricos, equipamento de radiodifusão, etc.) não deve ser incluída em «M» para efeitos de aplicação das fórmulas indicadas no ponto 3.6.1.
- 3.7. Os requisitos constantes dos pontos 3.2 a 3.6 devem ser cumpridos por todas as

variantes e versões de cada modelo de veículo.

3.8. Critérios para a classificação de veículos na categoria N_1 .

3.8.1. Um veículo é classificado na categoria N_1 quando cumprir todos os critérios aplicáveis.

Caso não cumpra pelo menos um dos critérios, o veículo é classificado na categoria M_1 .

3.8.2. Para além dos critérios gerais referidos nos pontos 3.2 a 3.6, devem cumprir-se os critérios especificados nos pontos 3.8.2.1 a 3.8.2.3.5 quando se classificarem veículos nos quais o compartimento em que se localiza o condutor e a carga se situarem numa só unidade (ou seja, uma carroçaria «BB»).

3.8.2.1. O facto de estar montada uma parede ou separador, completo ou parcial, entre a fila de bancos e a zona da carga não exclui a obrigação de cumprimento dos critérios exigidos.

3.8.2.2. Os critérios são os seguintes:

- a) O carregamento das mercadorias deve ser possível através de uma porta traseira, um taipal traseiro ou uma porta lateral concebidos e construídos para o efeito;
- b) No caso de uma porta ou taipal traseiros, a abertura de carregamento deve respeitar os seguintes requisitos:
 - i) no caso de o veículo apenas ser equipado com uma fila de bancos ou com o banco do condutor, a altura mínima da abertura de carga deve ser de pelo menos 600 mm;
 - ii) no caso de o veículo ser equipado com duas ou mais filas de bancos, a altura mínima da abertura de carga deve ser de 800 mm e a abertura deve exibir uma superfície de, no mínimo, 12 800 cm²;
- c) A zona da carga deve cumprir os seguintes requisitos:

«Zona de carga» é a parte do veículo situada atrás das filas de bancos ou atrás do banco do condutor sempre que o veículo for equipado apenas com um banco de condutor;

 - i) a superfície de carga da zona de carga deve, em geral, ser plana;
 - ii) se o veículo for equipado apenas com uma fila de bancos ou com um banco, o comprimento mínimo da zona de carga deve ser de 40 % da distância entre eixos;
 - iii) se o veículo for equipado com duas ou mais filas de bancos, o comprimento mínimo da zona de carga deve ser de 30 % da distância entre eixos;
se os bancos da última fila puderem ser facilmente retirados do veículo sem se utilizarem ferramentas especiais, devem cumprir-se os requisitos respeitantes ao comprimento da zona de carga estando instalados no veículo todos os bancos;
 - iv) devem cumprir-se os requisitos respeitantes ao comprimento da zona de carga, quando for vertical a posição normal dos bancos da primeira fila ou da última fila, consoante o caso, para utilização pelos ocupantes do

veículo.

3.8.2.3. Condições de medição específicas

3.8.2.3.1. Definições

- a) «*Altura da abertura de carga*» é a distância vertical entre dois planos horizontais tangentes, respetivamente, ao ponto mais alto da parte inferior da porta e ao ponto mais baixo da parte superior da porta;
- b) «*Superfície da abertura de carga*» é a maior superfície da projeção ortogonal num plano vertical, perpendicular ao eixo do veículo, da abertura máxima permitida quando a porta ou o taipal traseiros estão totalmente abertos;
- c) «*Distância entre eixos*», para efeitos de aplicação das fórmulas indicadas em 3.8.2.2 e 3.8.3.1, é a distância entre:
 - i) a linha média do eixo dianteiro e a linha média do segundo eixo, caso se trate de um veículo com dois eixos; ou
 - ii) a linha média do eixo dianteiro e a linha média de um eixo virtual equidistante do segundo e do terceiro eixos, caso se trate de um veículo com três eixos.

3.8.2.3.2. Regulação dos bancos

- a) Os bancos devem ser regulados nas posições traseiras máximas;
- b) O encosto do banco, se regulável, deve ser regulado de modo a guardar a máquina tridimensional do ponto «H» num ângulo de inclinação do encosto de 25 graus;
- c) O encosto do banco, se não for regulável, deve estar na posição concebida pelo fabricante do veículo;
- d) Quando a altura do banco for regulável, deve ser regulada na sua posição mais baixa.

3.8.2.3.3. Condições do veículo

- a) O veículo é carregado em condições correspondentes à sua massa máxima;
- b) As rodas do veículo devem estar em posição de marcha em linha reta.

3.8.2.3.4. Os requisitos indicados no ponto 3.8.2.3.2 não se aplicam quando o veículo estiver equipado com uma parede ou divisória.

3.8.2.3.5. Medição do comprimento da zona de carga

- a) Sempre que o veículo não estiver equipado com uma divisória ou parede, deve medir-se o comprimento traçando um plano vertical tangente à extremidade do ponto traseiro do topo do encosto do banco até ao vidro interior, porta ou taipal traseiros, em posição fechada;
- b) Sempre que o veículo estiver equipado com uma divisória ou parede, deve medir-se o comprimento a partir de um plano vertical tangente à extremidade do ponto traseiro da divisória ou da parede até ao vidro interior, porta ou taipal traseiros, consoante o caso, em posição fechada;
- c) Os requisitos respeitantes ao comprimento devem ser cumpridos pelo menos ao longo de uma linha horizontal situada no plano vertical longitudinal que passa pela linha média do veículo, ao nível do piso da carga.

3.8.3. Para além dos critérios gerais referidos nos pontos 3.2 a 3.6, devem cumprir-se os critérios especificados nos pontos 3.8.3.1 a 3.8.3.4 quando se classificarem

veículos nos quais o compartimento em que se localiza o condutor e a carga não se situem numa só unidade (ou seja, uma carroçaria «BE»).

- 3.8.3.1. Se o veículo estiver equipado com um compartimento de carga fechado, aplica-se o seguinte:
- a) O carregamento das mercadorias é possível por uma porta traseira, um taipal, um painel ou por outros meios;
 - b) A altura mínima da abertura de carga deve ser de 800 mm no mínimo, devendo a abertura possuir uma superfície mínima de 12 800 cm²;
 - c) O comprimento mínimo da superfície de carga deve ser, no mínimo, de 40 % da distância entre eixos.
- 3.8.3.2. Se o veículo estiver equipado com uma zona de carga de caixa aberta, aplicam-se apenas as disposições referidas no ponto 3.8.3.1, alíneas a) e c).
- 3.8.3.3. Na aplicação das disposições referidas no ponto 3.8.3, aplicam-se, com as necessárias adaptações, as definições referidas no ponto 3.8.2.3.1.
- 3.8.3.4. Todavia, os requisitos respeitantes ao comprimento da zona de carga devem ser cumpridos ao longo de uma linha horizontal situada no plano longitudinal que passa pela linha média do veículo, ao nível do piso da carga.

4. Critérios para a classificação de veículos na subcategoria de veículos todo-o-terreno

- 4.1. Os veículos M₁ ou N₁ devem ser classificados na subcategoria de veículos todo-o-terreno se cumprirem ao mesmo tempo as seguintes condições:
- a) Pelo menos um eixo dianteiro e pelo menos um eixo traseiro concebidos para serem simultaneamente motores, independentemente de um eixo motor poder ser desembraiado;
 - b) Estão equipados, pelo menos, com um dispositivo de bloqueio do diferencial, ou um mecanismo que assegure um efeito semelhante;
 - c) Poderem transpor, sem reboque, uma inclinação de 25 %;
 - d) Preencherem cinco dos seis requisitos seguintes:
 - i) o ângulo de ataque mínimo deve ser de 25 graus;
 - ii) o ângulo de saída mínimo deve ser de 20 graus;
 - iii) o ângulo de rampa mínimo deve ser de 20 graus;
 - iv) a distância ao solo mínima sob o eixo dianteiro deve ser de 180 mm;
 - v) a distância ao solo mínima sob o eixo traseiro deve ser de 180 milímetros,
 - vi) a distância ao solo mínima entre eixos deve ser de 200 milímetros.
- 4.2. Os veículos M₂, N₂ ou M₃ cuja massa máxima não exceda 12 toneladas devem ser classificados na subcategoria de veículos todo-o-terreno, caso cumpram a condição constante da alínea a) ou ambas as condições indicadas nas alíneas b) e c):
- a) Todos os eixos são simultaneamente motores, independentemente de um ou mais eixos motores poderem ser desembraiados;
 - b) i) pelo menos um eixo dianteiro e um eixo traseiro são concebidos para

serem simultaneamente motores, independentemente de um eixo motor poder ser desembraiado;

- ii) estão equipados, pelo menos, com um dispositivo de bloqueio do diferencial, ou um mecanismo que assegura um efeito semelhante;
- iii) podem transpor, sem reboque, uma inclinação de 25 %;
- c) Cumprem, pelo menos, cinco dos seis requisitos abaixo mencionados, caso a massa máxima não exceda 7,5 toneladas, e, pelo menos, quatro requisitos, caso a massa máxima exceda 7,5 toneladas:
 - i) o ângulo de ataque mínimo deve ser de 25 graus;
 - ii) o ângulo de saída mínimo deve ser de 25 graus;
 - iii) o ângulo de rampa mínimo deve ser de 25 graus;
 - iv) a distância ao solo mínima sob o eixo dianteiro deve ser de 250 mm;
 - v) a distância ao solo mínima entre os eixos deve ser de 300 mm;
 - vi) a distância ao solo mínima sob o eixo traseiro deve ser de 250 mm.

4.3. Os veículos M_3 ou N_3 cuja massa máxima exceda 12 toneladas devem ser classificados na subcategoria de veículos todo-o-terreno, caso cumpram a condição constante da alínea a) ou ambas as condições indicadas nas alíneas b) e c):

- a) Todos os eixos são simultaneamente motores, independentemente de um ou mais eixos motores poderem ser desembraiados;
- b)
 - i) pelo menos metade dos eixos (ou dois dos três eixos, no caso de veículos de três eixos, e com três eixos, no caso de veículos de cinco eixos) estão concebidos para serem simultaneamente motores, independentemente de um eixo motor poder ser desembraiado,
 - ii) existe, pelo menos, um dispositivo de bloqueio do diferencial, ou um mecanismo que assegure um efeito semelhante;
 - iii) podem transpor, sem reboque, uma inclinação de 25 %;
- c) Preenchem pelo menos quatro dos seis requisitos seguintes:
 - i) o ângulo de ataque mínimo deve ser de 25 graus;
 - ii) o ângulo de saída mínimo deve ser de 25 graus;
 - iii) o ângulo de rampa mínimo deve ser de 25 graus;
 - iv) a distância ao solo mínima sob o eixo dianteiro deve ser de 250 mm;
 - v) a distância ao solo mínima entre os eixos deve ser de 300 mm;
 - vi) a distância ao solo mínima sob o eixo traseiro deve ser de 250 mm.

4.4. O procedimento de verificação do cumprimento das disposições geométricas referidas no presente ponto consta do apêndice 1.

5. Veículos para fins especiais

	Nome	Código	Definição
5.1.	Autocaravana	SA	Veículo da categoria M com um compartimento residencial que contenha, no mínimo, os seguintes equipamentos: a) Bancos e mesa; b) Espaço para dormir, que pode ser convertido a partir dos bancos; c) Instalações de cozinha; d) Instalações para armazenamento. Este equipamento deve estar rigidamente fixado no compartimento residencial. Todavia, a mesa pode ser concebida para ser removida facilmente.
5.2.	Veículo blindado	SB	Um veículo destinado à proteção das pessoas ou mercadorias transportadas, dotado de blindagem antibalas.
5.3.	Ambulância	SC	Veículo da categoria M destinado ao transporte de pessoas doentes ou feridas e com equipamento especial para esse efeito.
5.4.	Carro funerário	SD	Veículo da categoria M destinado ao transporte de defuntos e com equipamento especial para o efeito.
5.5.	Veículo acessível em cadeira de rodas	SH	Veículo da categoria M ₁ , construído ou modificado especificamente para receber, para transporte em estrada, pessoas sentadas na sua própria cadeira de rodas.
5.6.	Caravanas	SE	Veículo da categoria O na aceção do ponto 3.2.1.3 da norma ISO 3833-1977.
5.7.	Grua automóvel	SF	Veículo da categoria N ₃ , não equipado para o transporte de mercadorias, provido de uma grua cujo momento de elevação é igual ou superior a 400 kNm.
5.8.	Grupo especial	SG	Veículo para fins especiais que não está abrangido por qualquer uma das definições constantes do presente ponto.
5.9.	Reboque Dolly	SJ	Veículo da categoria O equipado com um cabeçote de engate para suportar um semirreboque a fim de o converter em reboque.

5.10.	Reboque para transportar cargas excepcionais	SK	Veículo da categoria O₄ destinado ao transporte de cargas indivisíveis e sujeito a restrições de velocidade e de tráfego dadas as suas dimensões. Este termo designa também os reboques hidráulicos modulares, independentemente do número de módulos.
5.11.	Veículo a motor para transportar cargas excepcionais	SL	Trator rodoviário ou unidade de tração para semirreboques da categoria N₃ que preencha todas as seguintes condições: a) Possuir mais de dois eixos e pelo menos metade dos eixos (dois dos três eixos, no caso de veículos de três eixos, e três eixos, no caso de veículos de cinco eixos) terem sido concebidos para ser simultaneamente motores, independentemente de um eixo motor poder ser desembraiado; b) Ter sido concebido para rebocar e empurrar reboque que transporte cargas excepcionais da categoria O₄; c) Ter um motor com uma potência mínima de 350 kW; e d) Poder ser equipado de um dispositivo de engate adicional à frente, para massas pesadas rebocáveis
5.12.	Transportador multi-equipamentos	SM	Veículo todo-o-terreno da categoria N (definida no ponto 2.3) concebido e construído para puxar, empurrar, transportar e mover determinados equipamentos interpermutáveis, a) Com não menos de duas zonas para a montagem desses equipamentos; b) Com interfaces normalizadas, mecânicas, hidráulicas e/ou elétricas (por exemplo, tomada de força) para propulsar e acionar os equipamentos intermutáveis; e c) Correspondente à definição da norma ISO 3833:1977, ponto 3.1.4 (veículo especial). Se o veículo estiver equipado com uma plataforma de carga auxiliar, o seu comprimento máximo não deve ser superior a: a) 1,4 vezes a via do eixo dianteiro ou traseiro do veículo, consoante o que for maior, no caso de veículos de dois eixos; ou b) 2,0 vezes a via do eixo dianteiro ou traseiro do veículo, consoante o que for maior, no caso de veículos com mais de dois eixos.

6. Observações

6.1. A homologação não é concedida a:

- a) Reboques Dolly, tal como definidos no ponto 5 da parte A;

- b) Reboques com Lança rígida, na aceção do ponto 4 da parte C;
- c) Reboques que possam transportar pessoas quando se deslocam em estrada.

6.2. O ponto 6.1 não prejudica o disposto no artigo 40.º no que se refere à homologação nacional de pequenas séries.

CrITÉrios para modelos, variantes e versões de veÍculos

1. Categoria M₁

1.1. Modelo de veÍculo

1.1.1. Um «modelo de veÍculo» abrange veÍculos que tEm em comum as caracterÍsticas seguintes:

a) O nome da empresa do fabricante.

A alteraÇão da forma jurÍdica de propriedade da empresa nÃo exige a concessão de uma nova homologaÇão;

b) A conceÇão e a montagem das peÇas essenciais da estrutura da carroÇaria, no caso de uma carroÇaria autoportante.

O mesmo se aplica a veÍculos cuja carroÇaria estÃa aparafusada ou soldada a um quadro separado;

1.1.2. Em derrogaÇão aos requisitos constantes do ponto 1.1.1, alÍnea b), quando o fabricante utilizar a parte do piso da estrutura da carroÇaria, bem como os principais elementos da frente da estrutura da carroÇaria situada diretamente em frente do vÃo do para-brisas, na construÇão de diferentes tipos de carroÇaria (por exemplo, berlina ou coupé), pode considerar-se que esses veÍculos pertencem ao mesmo modelo. Cabe ao fabricante fazer prova desse facto.

1.1.3. Um modelo deve consistir em, pelo menos, uma variante e uma versÃo.

1.2. Variante

1.2.1. Uma «variante» dentro de um modelo de veÍculo deve agrupar os veÍculos que tEm em comum todas as caracterÍsticas de construÇão seguintes:

a) O nÚmero de portas laterais ou o tipo de carroÇaria, na aceÇão da parte C, ponto 2, quando o fabricante aplicar o critÉrio indicado em 1.1.2;

b) O motor, no que respeita às seguintes caracterÍsticas de construÇão:

i) O tipo de alimentaÇão de energia (motor de combustÃo interna, motor elÉtrico, outros);

ii) o princÍpio de funcionamento (ignição comandada, ignição por compressão, outros);

iii) o nÚmero e a disposiÇão dos cilindros, no caso dos motores de combustÃo interna (L4, V6, outros);

c) O nÚmero de eixos;

d) O nÚmero e a interligaÇão de eixos motores;

e) O nÚmero de eixos direcionais;

f) A fase de acabamento (por exemplo, completo/incompleto).

g) No caso de veÍculos fabricados em vÃrias fases, o fabricante e o modelo do veÍculo da fase anterior.

1.3. Versão

1.3.1. Uma «versão» dentro de uma variante deve agrupar os veículos que têm em comum as características seguintes:

- a) A massa máxima em carga tecnicamente admissível;
- b) A cilindrada do motor, no caso de motores de combustão interna;
- c) A potência máxima do motor ou a potência nominal máxima contínua (motores elétricos);
- d) O tipo de combustível (gasolina, gasóleo, GPL, bicombustível ou outros);
- e) Número máximo de lugares sentados;
- f) Nível sonoro com o veículo em movimento;
- g) Nível das emissões de gases de escape (por exemplo, Euro V, Euro VI ou outros);
- h) Emissões de CO₂ combinadas, combinadas ou ponderadas;
- i) Consumo de energia elétrica (ponderado, combinado);
- j) Consumo de combustível combinado, combinado ou ponderado;
- k) A existência de um conjunto único de tecnologias inovadoras, na aceção do artigo 12.º do Regulamento (CE) n.º 443/2009.

2. **Categorias M₂ e M₃**

2.1. Modelo de veículo

2.1.1. Um «modelo de veículo» abrange veículos que têm em comum as características seguintes:

- a) O nome da empresa do fabricante.
A alteração da forma jurídica de propriedade da empresa não exige a concessão de uma nova homologação;
- b) A categoria;
- c) Os aspetos seguintes de construção e conceção:
 - i) a conceção e a construção dos principais elementos que constituem o quadro,
 - ii) a conceção e a construção dos elementos essenciais que constituem a estrutura da carroçaria, no caso de uma carroçaria autoportante;
- d) O número de andares (um ou dois);
- e) O número de secções (rígidas/articuladas);
- f) O número de eixos;
- g) O modo de alimentação de energia (a bordo, externo);

2.1.2. Um modelo deve consistir em, pelo menos, uma variante e uma versão.

2.2. Variante

2.2.1. Uma «variante» dentro de um modelo de veículo deve agrupar os veículos que têm em comum todas as características de construção seguintes:

- a) O tipo de carroçaria definido na parte C, ponto 3;
- b) A classe ou combinação de classes de veículos definidas no ponto 2.1.1 do Regulamento UNECE n.º 107 (apenas para veículos completos/completados);
- c) A fase de acabamento (por exemplo, completo/incompleto/completado);
- d) O motor, no que respeita às seguintes características de construção:
 - i) O tipo de alimentação de energia (motor de combustão interna, motor elétrico, outros);
 - ii) o princípio de funcionamento (ignição comandada, ignição por compressão, outros);
 - iii) o número e a disposição dos cilindros, no caso dos motores de combustão interna (L6, V8, outros).
- e) No caso de veículos fabricados em várias fases, o fabricante e o modelo do veículo da fase anterior.

2.3. Versão

2.3.1. Uma «versão» dentro de uma variante deve agrupar os veículos que têm em comum todas as características seguintes:

- a) A massa máxima em carga tecnicamente admissível;
- b) A capacidade do veículo para atrelar um reboque;
- c) A cilindrada do motor, no caso de motores de combustão interna;
- d) A potência máxima do motor ou a potência nominal máxima contínua (motor elétrico);
- e) O tipo de combustível (gasolina, gasóleo, GPL, bicomcombustível ou outros);
- f) Nível sonoro com o veículo em movimento;
- g) Nível das emissões de gases de escape (por exemplo, Euro IV, Euro V ou outros).

3. Categoria N₁:

3.1. Modelo de veículo

3.1.1. Um «modelo de veículo» abrange veículos que têm em comum as características seguintes:

- a) O nome da empresa do fabricante.
A alteração da forma jurídica de propriedade da empresa não exige a concessão de uma nova homologação;
- b) A conceção e a montagem das peças essenciais da estrutura da carroçaria, no caso de uma carroçaria autoportante;
- c) A conceção e a construção dos elementos essenciais que constituem o

quadro, no caso de uma carroçaria autoportante;

3.1.2. Em derrogação aos requisitos constantes do ponto 3.1.1, alínea b), quando o fabricante utilizar a parte do piso da estrutura da carroçaria, bem como os principais elementos da frente da estrutura da carroçaria situada diretamente em frente do vão do para-brisas, na construção de diferentes tipos de carroçaria (por exemplo, um furgão e ou um quadro com cabina, diferentes distâncias entre eixos e diferentes alturas do tejadilho), pode considerar-se que esses veículos pertencem ao mesmo modelo. Cabe ao fabricante fazer prova desse facto.

3.1.3. Um modelo de veículo deve consistir em, pelo menos, uma variante e uma versão.

3.2. Variante

3.2.1. Uma «variante» dentro de um modelo de veículo deve agrupar os veículos que têm em comum todas as características de construção seguintes:

- a) O número de portas laterais ou o tipo de carroçaria, na aceção da parte C, ponto 4 (no caso de veículos completos e completados), quando o fabricante utilizar o critério indicado em 3.1.2;
- b) A fase de acabamento (por exemplo, completo/incompleto/completado);
- c) O motor, no que respeita às seguintes características de construção:
 - i) O tipo de alimentação de energia (motor de combustão interna, motor elétrico, outros);
 - ii) o princípio de funcionamento (ignição comandada, ignição por compressão, outros);
 - iii) o número e a disposição dos cilindros, no caso dos motores de combustão interna (L6, V8, outros);
- d) O número de eixos;
- e) O número e a interligação de eixos motores;
- f) O número de eixos direcionais.
- g) No caso de veículos fabricados em várias fases, o fabricante e o modelo do veículo da fase anterior.

3.3. Versão

3.3.1. Uma «versão» dentro de uma variante deve agrupar os veículos que têm em comum as características seguintes:

- a) A massa máxima em carga tecnicamente admissível;
- b) A cilindrada do motor, no caso de motores de combustão interna;
- c) A potência máxima do motor ou a potência nominal máxima contínua (motores elétricos);
- d) O tipo de combustível (gasolina, gasóleo, GPL, bicomcombustível ou outros);
- e) Número máximo de lugares sentados;
- f) Nível sonoro com o veículo em movimento;

- g) Nível das emissões de gases de escape (por exemplo, Euro V, Euro VI ou outros);
- h) As emissões de CO₂ combinadas, combinadas ou ponderadas;
- i) O consumo de energia elétrica (ponderado, combinado);
- j) Consumo de combustível combinado, combinado ou ponderado.

4. Categorias N₂ e N₃

4.1. Modelo de veículo

4.1.1. Um «modelo de veículo» abrange veículos que têm em comum as características seguintes:

- a) O nome da empresa do fabricante.
A alteração da forma jurídica de propriedade da empresa não exige a concessão de uma nova homologação;
- b) A categoria;
- c) A conceção e a construção dos quadros que são comuns a uma só linha de produtos;
- d) O número de eixos;

4.1.2. Um modelo de veículo deve consistir em, pelo menos, uma variante e uma versão.

4.2. Variante

4.2.1. Uma «variante» dentro de um modelo de veículo deve agrupar os veículos que têm em comum todas as características de construção seguintes:

- a) O conceito estrutural da carroçaria ou tipo de carroçaria, na aceção da parte C, ponto 4, e no apêndice 2 (apenas para veículos completos e completados);
- b) A fase de acabamento (por exemplo, completo/incompleto/completado);
- c) O motor, no que respeita às seguintes características de construção:
 - i) O tipo de alimentação de energia (motor de combustão interna, motor elétrico, outros);
 - ii) o princípio de funcionamento (ignição comandada, ignição por compressão, outros);
 - iii) o número e a disposição dos cilindros, no caso dos motores de combustão interna (L6, V8, outros);
- d) O número e a interligação de eixos motores;
- e) O número de eixos direcionais;
- f) No caso de veículos fabricados em várias fases, o fabricante e o modelo do veículo da fase anterior.

4.3. Versão

4.3.1. Uma «versão» dentro de uma variante deve agrupar os veículos que têm em comum as características seguintes:

- a) A massa máxima em carga tecnicamente admissível;
- b) A capacidade de atrelar reboques segundo o seguinte:
 - i) reboque não travado,
 - ii) reboque com um sistema de travagem por inércia, na aceção do ponto 2.12 do Regulamento UNECE n.º 13;
 - iii) reboque com um sistema de travagem contínua ou semi-contínua, na aceção dos pontos 2.9 e 2.10 do Regulamento UNECE n.º 13;
 - iv) reboque da categoria O₄ cuja combinação dá origem a uma massa máxima não superior a 44 toneladas,
 - v) reboque da categoria O₄ cuja combinação dá origem a uma massa máxima superior a 44 toneladas;
- c) A cilindrada do motor;
- d) A potência máxima do motor;
- e) O tipo de combustível (gasolina, gasóleo, GPL, bicomcombustível ou outros);
- f) Nível sonoro com o veículo em movimento;
- g) Nível das emissões de gases de escape (por exemplo, Euro IV, Euro V ou outros).

5. **Categorias de veículos O₁ e O₂**

5.1. Modelo de veículo

5.1.1. Um «modelo de veículo» abrange veículos que têm em comum as características seguintes:

- a) O nome da empresa do fabricante.
A alteração da forma jurídica de propriedade da empresa não exige a concessão de uma nova homologação;
- b) A categoria;
- c) A conceção, na aceção do parte C, ponto 5;
- d) Os aspetos seguintes de construção e conceção:
 - i) a conceção e a construção dos principais elementos que constituem o quadro,
 - ii) a conceção e a construção dos elementos essenciais que constituem a estrutura da carroçaria, no caso de uma carroçaria autoportante;
- e) O número de eixos;

5.1.2. Um modelo de veículo deve consistir em, pelo menos, uma variante e uma versão.

5.2. Variante

5.2.1. Uma «variante» dentro de um modelo de veículo deve agrupar os veículos que têm em comum todas as características de construção seguintes:

- a) O tipo de carroçaria, na aceção do apêndice 2 (para veículos completos e completados);

- b) A fase de acabamento (por exemplo, completo/incompleto/completado);
- c) O tipo de sistema de travagem (por exemplo, sem travões/por inércia/com assistência).
- d) No caso de veículos fabricados em várias fases, o fabricante e o modelo do veículo da fase anterior.

5.3. Versão

5.3.1. Uma «versão» dentro de uma variante deve agrupar os veículos que têm em comum as características seguintes:

- a) A massa máxima em carga tecnicamente admissível;
- b) A conceção da suspensão (suspensão pneumática, em aço ou borracha, barra de torção, outras);
- c) A conceção da lança (triangular, tubular ou outras).

6. **Categorias de veículos O₃ e O₄**

6.1. Modelo de veículo

6.1.1. Um «modelo de veículo» abrange veículos que têm em comum as características seguintes:

- a) O nome da empresa do fabricante.
A alteração da forma jurídica de propriedade da empresa não exige a concessão de uma nova homologação;
- b) A categoria;
- c) A conceção do reboque relativamente às definições da parte C, ponto 5;
- d) Os aspetos seguintes de construção e conceção:
 - i) a conceção e a construção dos principais elementos que constituem o quadro,
 - ii) a conceção e a construção dos elementos essenciais que constituem a estrutura da carroçaria, no caso de reboques com uma carroçaria autoportante;
- e) O número de eixos;

6.1.2. Um modelo de veículo deve consistir em, pelo menos, uma variante e uma versão.

6.2. Variantes

6.2.1. Uma «variante» dentro de um modelo de veículo deve agrupar os veículos que têm em comum todas as características de construção e conceção seguintes:

- a) O tipo de carroçaria, na aceção do apêndice 2 (para veículos completos e completados);
- b) A fase de acabamento (por exemplo, completo/incompleto/completado);
- c) A conceção da suspensão (suspensão em aço, pneumática ou hidráulica);

- d) as seguintes características técnicas:
 - i) a capacidade, ou não, de o quadro ser extensível;
 - ii) a altura do andar (normal, carregador baixo, carregador semi-baixo, etc.);
- e) No caso de veículos fabricados em várias fases, o fabricante e o modelo do veículo da fase anterior.

6.3. Versões

6.3.1. Uma «versão» dentro de uma variante deve agrupar os veículos que têm em comum as características seguintes:

- a) A massa máxima em carga tecnicamente admissível;
- b) As subdivisões ou a combinação de subdivisões referidas nos pontos 3.2 e 3.3 do anexo I da Diretiva 96/53/CE do Conselho¹⁴ a que pertence o espaçamento entre dois eixos consecutivos que constituem um grupo;
- c) A definição dos eixos em relação aos seguintes aspetos:
 - i) eixos eleváveis (número e posição);
 - ii) eixos carregáveis (número e posição);
 - iii) eixos direcionais (número e posição).

7. Requisitos comuns a todas as categorias de veículos

7.1. Quando um veículo for abrangido por diversas categorias, devido à sua massa máxima, ao número de lugares sentados ou ambos, o fabricante pode exercer a opção de usar os critérios de uma das categorias de veículos para a definição das variantes e das versões.

7.1.1. Exemplos:

- a) Um veículo «A» pode ser homologado como veículo «N₁» (3,5 toneladas) e N₂ (4,2 toneladas) relativamente à sua massa máxima. Nesse caso, os parâmetros mencionados na categoria N₁ podem utilizar-se também para o veículo abrangido pela categoria N₂ (ou vice-versa);
- b) um veículo «B» pode ser homologado como veículo M₁ e M₂ em relação ao número de lugares sentados (7 +1 ou 10 +1), os parâmetros mencionados na categoria M₁ podem utilizar-se também para o veículo abrangido pela categoria M₂ (ou vice-versa).

7.2. Um veículo da categoria N pode ser homologado em função das disposições exigidas para as categorias M₁ ou M₂, consoante o caso, quando se destinar a ser convertido num veículo dessa categoria durante a fase seguinte de um procedimento de homologação em várias fases.

7.2.1. Esta opção só deve ser autorizada para veículos incompletos.

Esses veículos devem ser identificados por um código específico da variante dado

¹⁴ Diretiva 96/53/CE do Conselho, de 25 de julho de 1996, que fixa as dimensões máximas autorizadas no tráfego nacional e internacional e os pesos máximos autorizados no tráfego internacional para certos veículos rodoviários em circulação na Comunidade (JO L 235 de 17.9.1996, p. 59).

pelo fabricante do veículo de base.

7.3. Designações de modelo, variante e versão

7.3.1. O fabricante deve atribuir um código alfanumérico a cada modelo, variante e versão de veículo, devendo o código ser constituído por letras latinas e/ou algarismos árabes.

Autoriza-se a utilização de parênteses e hífenes, desde que não substituam uma letra ou um algarismo.

7.3.2. Deve designar-se o código na sua totalidade: Modelo-Variante-Versão ou «MVV».

7.3.3. O MVV deve identificar clara e inequivocamente uma combinação única de características técnicas em relação aos critérios identificados na parte B do presente anexo.

7.3.4. O mesmo fabricante pode utilizar o mesmo código para definir um modelo de veículo quando este for abrangido por duas ou mais categorias.

7.3.5. O mesmo fabricante não pode utilizar o mesmo código para definir um modelo de veículo para mais do que uma homologação de modelo dentro da mesma categoria de veículos.

7.4. Número de carateres para o MVV:

7.4.1. O número de carateres não deve exceder:

- a) 15, no caso do código de um modelo de veículo;
- b) 25, no caso do código de uma variante;
- c) 35, no caso do código de uma versão.

7.4.2. O «MVV» alfanumérico completo não deve conter mais do que 75 carateres.

7.4.3. Quando se utilizar o MVV como um todo, deve deixar-se um espaço entre o modelo, a variante e a versão.

Exemplo de um MVV: 159AF[...*espaço*]0054[...*espaço*]977K(BE).

Parte C

Definições de tipos de carroçaria

1. Generalidades

- 1.1. O tipo de carroçaria referido no anexo I, ponto 9, e no anexo III, parte 1, bem como o código da carroçaria referido no anexo IX, ponto 38, devem ser indicados através de códigos.

A lista de códigos deve aplicar-se principalmente a veículos completos e completados.

- 1.2. Em relação aos veículos da categoria M, o tipo de carroçaria deve ser constituído por duas letras, conforme especificado nos pontos 2 e 3.
- 1.3. Em relação aos veículos das categorias N e O, o tipo de carroçaria deve ser constituído por duas letras, conforme referido nos pontos 4 e 5.
- 1.4. Quando necessário (em especial no caso dos tipos de carroçaria referidos, respetivamente, nos pontos 4.1 e 4.6 e nos pontos 5.1 a 5.4), devem ser complementados com dois algarismos.
- 1.4.1. A lista dos algarismos consta do apêndice 2 do presente anexo.
- 1.5. Nos veículos para fins especiais, o tipo de carroçaria a utilizar deve estar ligado à categoria do veículo.

2. Veículos pertencentes à categoria M₁

Ref.	Código	Nome	Definição
2.1.	AA	Berlina	Veículo definido no ponto 3.1.1.1 da norma ISO 3833:1977, equipado com, pelo menos, quatro janelas laterais.
2.2.	AB	Berlina bicorpo	Berlina bicorpo definida no ponto 2.1 com uma tampa na retaguarda do veículo.
2.3.	AC	Carrinha (break)	Veículo definido no ponto 3.1.1.4 da norma ISO 3833:1977.
2.4.	AD	Coupé	Veículo definido no ponto 3.1.1.5 da norma ISO 3833:1977.
2.5.	AE	Descapotável	Veículo definido no ponto 3.1.1.6 da norma ISO 3833:1977. Todavia, um descapotável pode não dispor de uma porta.
2.6.	AF	Veículo para fins múltiplos	Veículo, distinto dos referidos em AA a AE e AG, destinado ao transporte de passageiros e sua bagagem ou, por vezes, de mercadorias, num compartimento único.
2.7.	AG	Carrinha	Veículo definido no ponto 3.1.1.4.1 da norma ISO 3833:1977. O compartimento de bagagens deve, porém, estar inteiramente separado do compartimento de passageiros. Acresce que o ponto de referência do lugar sentado do condutor não precisa de estar a, pelo menos, 750 mm acima da superfície de apoio do veículo.

3. Veículos pertencentes às categorias M₂ ou M₃

Ref.	Código	Nome	Definição
3.1.	CA	Veículo de um andar	Veículo cujos espaços destinados a pessoas estão organizados num só nível ou de modo que não constituam dois níveis sobrepostos.
3.2.	CB	Veículo de dois andares	Veículo definido no ponto 2.1.6 do Regulamento UNECE n.º 107.
3.3.	CC	Veículo de um andar articulado	Veículo definido no ponto 2.1.3 do Regulamento UNECE n.º 107, de um andar.
3.4.	CD	Veículo de dois andares articulado	Veículo definido no ponto 2.1.3.1 do Regulamento UNECE n.º 107.
3.5.	CE	Veículo de um andar de piso rebaixado	Veículo definido no ponto 2.1.4 do Regulamento UNECE n.º 107, de um andar.
3.6.	CF	Veículo de dois andares de piso rebaixado	Veículo definido no ponto 2.1.4 do Regulamento UNECE n.º 107, de dois andares.
3.7.	CG	Veículo de um andar articulado de piso rebaixado.	Veículo que combina as características técnicas dos pontos 3.3 e 3.5.
3.8.	CH	Veículo de dois andares articulado de piso rebaixado	Veículo que combina as características técnicas dos pontos 3.4 e 3.6.
3.9.	CI	Veículo de um andar sem tejadilho	Veículo com tejadilho parcial ou sem tejadilho.
3.10.	CJ	Veículo de dois andares sem tejadilho	Veículo sem tejadilho na totalidade ou em parte do andar superior.
3.11.	CX	Quadro de autocarro	Veículo incompleto, apenas com calhas do quadro ou conjunto de tubos, grupos motopropulsores, eixos, destinado a ser completado com carroçaria, em função

			das necessidades do transportador rodoviário.
--	--	--	---

4. **Veículos a motor das categorias N₁, N₂ ou N₃**

Ref.	Código	Nome	Definição
4.1.	BA	Camião	Veículo concebido e construído exclusiva ou principalmente para o transporte de mercadorias. Pode também ser-lhe atrelado um reboque.
4.2.	BB	Furgão	Camião com um compartimento no qual se localizam o condutor e a zona de carga numa só unidade.
4.3.	BC	Unidade de tração para semirreboques	Veículo trator concebido e construído exclusiva ou principalmente para atrelar semirreboques.
4.4.	BD	Trator rodoviário	Veículo trator concebido e construído exclusivamente para atrelar reboques com exceção de semirreboques.
4.5.	BE	Camioneta de caixa aberta	Veículo com uma massa máxima não superior a 3 500 kg, no qual os lugares sentados e a zona de carga não se localizam num só compartimento.
4.6.	BX	Quadro com cabina	Veículo incompleto, apenas com uma cabina (completa ou parcial), calhas do quadro, grupo motopropulsor, eixos, destinado a ser completado com carroçaria, em função das necessidades do transportador rodoviário.

5. **Veículos da categoria O**

Ref.	Código	Nome	Definição
5.1.	DA	Semirreboque	Reboque concebido e construído para ser engatado a uma unidade de tração ou a um reboque Dolly e a impor uma carga vertical substancial ao veículo trator ou ao reboque Dolly. O dispositivo de engate a utilizar num conjunto de veículos deve ser constituído por um cabeçote e um prato de engate.
5.2.	DB	Reboque com lança	Reboque com, pelo menos, dois eixos, devendo pelo menos um deles ser um eixo direcional: a) Equipado com um dispositivo de reboque capaz de mover-se verticalmente (em relação ao reboque) e b) Que transmite menos de 100 daN como carga vertical estática ao veículo trator.

5.3.	DC	Reboque de eixo(s) central(is)	Reboque em que os eixos se situam perto do centro de gravidade do veículo (quando uniformemente carregado), de modo que apenas uma pequena carga vertical estática, não superior a 10 % da carga correspondente à massa máxima do reboque ou a uma carga de 1 000 daN (considerando-se a que for menor) é transmitida ao veículo trator.
5.4.	DE	Reboque com lança rígida	Reboque com um eixo ou um grupo de eixos equipados com uma lança que transmite uma carga estática não superior a 4 000 daN ao veículo trator devido à sua construção e que não corresponde à definição de reboque de eixos centrais. O dispositivo de engate a utilizar num conjunto de veículos deve ser constituído por um cabeçote e um prato de engate.

Procedimento para verificar se um veículo pode ser classificado na categoria de veículo todo-o-terreno

1. Generalidades

- 1.1. Para efeitos de classificação de veículos como todo-o-terreno, é aplicável o procedimento descrito no presente apêndice.

2. Condições de ensaio das medições geométricas

- 2.1. Os veículos pertencentes à categoria M₁ ou N₁ devem estar descarregados, com um manequim do sexo masculino do percentil 50 instalado no banco do condutor e equipados com fluido refrigerante, lubrificantes, combustível, ferramentas, roda sobresselente (se fizer parte do equipamento de origem).

O manequim pode ser substituído por um dispositivo semelhante com a mesma massa.

- 2.2. Os veículos diferentes dos referidos em 2.1 devem estar carregados na sua massa máxima em carga tecnicamente admissível.

A distribuição dessa massa pelos eixos deve ser a que representa o pior dos casos no que se refere ao cumprimento dos critérios respetivos.

- 2.3. Deve ser apresentado ao serviço técnico um veículo representativo do modelo, nas condições especificadas em 2.1 ou 2.2. O veículo deve estar imobilizado, com as rodas na posição de marcha em linha reta.

O solo que serve de suporte às medições deve ser tão plano e horizontal (inclinação máxima de 0,5 %) quanto possível.

3. Medição dos ângulos de ataque, de saída e de rampa

- 3.1. O ângulo de ataque deve ser medido em conformidade com o ponto 6.10 da norma ISO 612:1978.

- 3.2. O ângulo de saída deve ser medido em conformidade com o ponto 6.11 da norma ISO 612:1978.

- 3.3. O ângulo de rampa deve ser medido em conformidade com o ponto 6.9 da norma ISO 612:1978.

- 3.4. Quando se medir o ângulo de saída, podem ser colocados na posição superior dispositivos de proteção à retaguarda contra o encaixe que sejam reguláveis em altura.

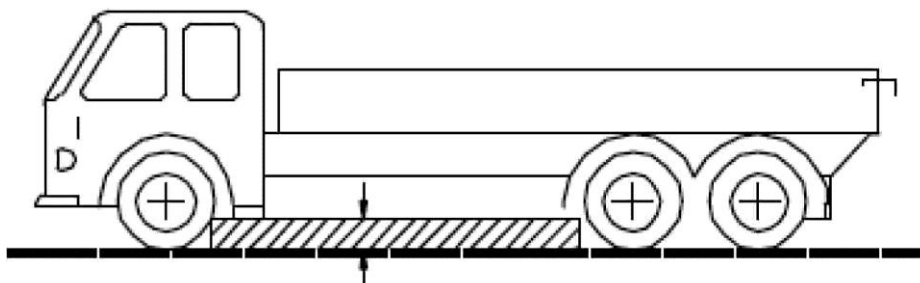
- 3.5. Não deve interpretar-se a prescrição do ponto 3.4 como sendo obrigatório o veículo de base estar equipado com uma proteção à retaguarda contra o encaixe como equipamento de origem. No entanto, o fabricante do veículo de base deve informar o fabricante da fase seguinte de que o veículo tem de cumprir os requisitos aplicáveis ao ângulo de saída, quando equipado com uma proteção à retaguarda contra o encaixe.

4. Medição da distância ao solo

4.1. Distância ao solo entre os eixos

4.1.1. «Distância ao solo entre eixos» é a distância mais curta entre o plano de apoio e o ponto fixo mais baixo do veículo.

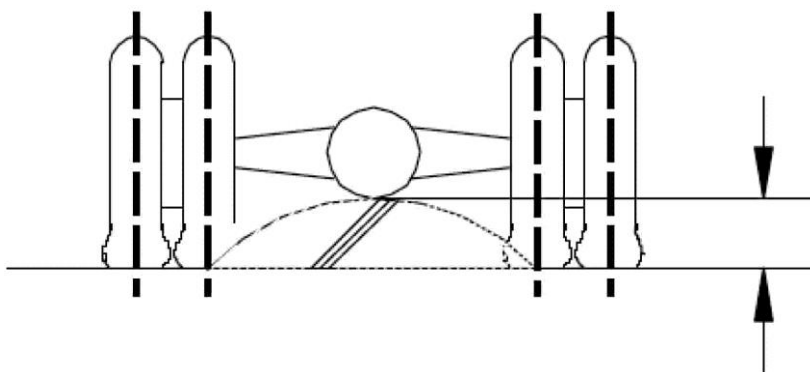
Na aplicação da definição, deve considerar-se a distância entre o último eixo de um grupo de eixos dianteiros e o primeiro eixo de um grupo de eixos traseiros.



4.1.2. Nenhuma parte rígida do veículo deve penetrar no segmento tracejado apresentado na figura.

4.2. Distância ao solo sob um eixo

4.2.1. «Distância ao solo sob um eixo» é a distância determinada pelo ponto mais alto de um arco de círculo que passa pelo centro da superfície de apoio das rodas de um eixo (das rodas interiores, no caso de pneus duplos) e que toca o ponto fixo mais baixo do veículo entre as rodas.



4.2.2. Se adequado, deve proceder-se à medição da distância ao solo em cada um dos diversos eixos de um grupo de eixos.

5. Capacidade de rampa/declive

5.1. «Capacidade de rampa/declive» é a capacidade de um veículo para vencer um declive.

5.2. Para verificar a capacidade de rampa/declive de um veículo incompleto e completo das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ procede-se a um ensaio.

5.3. O ensaio deve ser realizado pelo serviço técnico num veículo representativo do modelo a ensaiar.

5.4. A pedido do fabricante, e nas condições especificadas no anexo XVI, a capacidade de rampa/declive de um modelo de veículo pode ser demonstrada por ensaios virtuais.

6. **Condições de ensaio e critério de aprovação ou rejeição**
- 6.1. É aplicável o disposto no anexo II do Regulamento (UE) n.º 1230/2012.
- 6.2. O veículo deve subir a inclinação a uma velocidade constante e sem que qualquer roda derrape longitudinal ou lateralmente.

Apêndice 2

Algarismos utilizados para complementar os códigos a utilizar nos diversos tipos de carroçaria

- 01 Plataforma;
- 02 Caixa aberta com taipais rebatíveis;
- 03 Caixa fechada;
- 04 Carroçaria com ar condicionado, com paredes isoladas e equipamento destinado a manter a temperatura interior;
- 05 Carroçaria com ar condicionado, com paredes isoladas mas sem equipamento destinado a manter a temperatura interior;
- 06 Com cortinas laterais;
- 07 Caixa móvel (superestrutura intermutável);
- 08 Porta-contentores;
- 09 Veículos equipados com grua porta-contentores;
- 10 Camião basculante;
- 11 Depósito;
- 12 Cisterna destinada ao transporte de mercadorias perigosas;
- 13 Transportador de gado;
- 14 Camião de transporte de automóveis;
- 15 Betoneira;
- 16 Autobomba para betão;
- 17 Madeira;
- 18 Veículo de recolha de lixo;
- 19 Varredora urbana, limpeza e desentupimento de sarjetas;
- 20 Compressor;
- 21 Porta-barcos;
- 22 Porta-planadores;
- 23 Veículos para efeitos de venda a retalho e exposição;
- 24 Camião pronto-socorro;
- 25 Auto-escada;
- 26 Camião-grua (exceto gruas móveis na aceção da parte A, ponto 5, do anexo II)
- 27 Veículo com plataforma para trabalho aéreo;
- 28 Veículo com torre de perfuração;
- 29 Reboque de piso rebaixado;

- 30 Carro de transporte de vidros;
 - 31 Automóvel-bomba de combate a incêndios;
 - 99 Carroçaria não incluída na presente lista.
-

ANEXO III

FICHA DE INFORMAÇÕES PARA EFEITOS DE HOMOLOGAÇÃO UE DE VEÍCULOS

PARTE I

As informações abaixo devem ser fornecidas em triplicado e incluir um índice.

Os eventuais desenhos devem ser fornecidos à escala adequada e com pormenor suficiente, em formato A4 ou dobrados nesse formato.

Se houver fotografias, estas devem ter o pormenor suficiente.

A. Categorias M e N

1. GENERALIDADES

1.1. Marca (designação comercial do fabricante): ...

1.2. Modelo: ...

1.2.1. Designação(ões) comercial(ais) (se disponíveis): ...

1.2.2. Para veículos homologados em várias fases, informação sobre a homologação do veículo de base/da fase anterior (listar as informações para cada fase; Pode usar-se uma matriz):

Tipo:

Variante(s):

Versão(ões):

Número de homologação do modelo, incluindo o número de extensão
.....

1.3. Meios de identificação do modelo, se marcados no veículo (^b):

1.3.1. Localização dessa marcação: ...

1.4. Categoria do veículo (^c): ...

1.4.1. Classificação(ões) baseada(s) nas mercadorias perigosas que o veículo se destina a transportar: ...

1.5. Nome da empresa e endereço do fabricante: ...

1.5.1. Para veículos homologados em várias fases, nome da empresa e endereço do fabricante do veículo de base/das fases anteriores: ...

1.8. Nome(s) e endereço(s) da(s) instalação(ões) de montagem: ...

1.9. Nome e endereço do representante do fabricante (caso exista): ...

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO DO VEÍCULO

2.1. Fotografias e/ou desenhos de um veículo representativo: ...

2.3. Número de eixos e rodas: ...

- 2.3.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
- 2.3.2. Número e posição de eixos direcionais: ...
- 2.3.3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...
- 2.4. Quadro (no caso de existir) (desenho global): ...
- 2.6. Posição e disposição do motor: ...
- 2.8. Lado da condução: direito/esquerdo ⁽¹⁾
- 2.8.1. O veículo está equipado para se deslocar no trânsito que circula pela direita/esquerda ⁽¹⁾
- 2.9. Especificar se o veículo trator se destina a atrelar semirreboques ou outros reboques e se o reboque é um semirreboque, um reboque com lança, um reboque de eixo central ou um reboque com barra de tração rígida: ...
- 2.10. Especificar se o veículo é concebido especialmente para o transporte de mercadorias a temperatura controlada: ...
- 3. MASSAS E DIMENSÕES ^(f)^(g)⁽⁷⁾
(em kg e mm) (fazer referência ao desenho se aplicável)
- 3.1. **Distância(s) entre os eixos (em carga máxima) (g¹):**
- 3.1.1. *Veículos de dois eixos: ...*
- 3.1.2. *Veículos com três ou mais eixos*
- 3.1.2.1. Espaçamento dos eixos entre eixos consecutivos desde o eixo mais dianteiro até ao mais recuado: ...
- 3.1.2.2. Espaçamento total dos eixos: ...
- 3.3.1. Via de cada eixo direcional ^(g⁴): ...
- 3.3.2. Via de todos os outros eixos ^(g⁴): ...
- 3.4. **Gama de dimensões (exteriores) do veículo**
- 3.4.1. *Para o quadro sem carroçaria*
- 3.4.1.1. Comprimento ^(g⁵): ...
- 3.4.1.1.1. Comprimento máximo admissível: ...
- 3.4.1.1.2. Comprimento mínimo admissível: ...
- 3.4.1.2. Largura ^(g⁷): ...
- 3.4.1.2.1. Largura máxima admissível: ...
- 3.4.1.2.2. Largura mínima admissível: ...
- 3.4.1.3. Altura (em ordem de marcha) ^(g⁸) (para suspensões ajustáveis em altura, indicar a posição normal de marcha):...
- 3.4.2. *Para o quadro com carroçaria*
- 3.4.2.1. Comprimento ^(g⁵): ...

- 3.4.2.1.1. Comprimento da área de carga: ...
- 3.4.2.2. Largura (^{g7}): ...
- 3.4.2.2.1. Espessura das paredes (no caso de veículos concebidos para o transporte de mercadorias a temperatura controlada): ...
- 3.4.2.3. Altura (em ordem de marcha) (^{g8}) (para suspensões ajustáveis em altura, indicar a posição normal de marcha):...
- 3.5. **Massa mínima sobre o(s) eixo(s) de direção para veículos incompletos: ...**
- 3.6. **Massa em ordem de marcha (^h)**
 - a) Mínima e máxima para cada variante: ...
 - b) massa de cada versão (deve ser fornecida uma matriz no caso de haver mais de uma versão no âmbito da mesma variante): ...
- 3.6.1. Distribuição dessa massa pelos eixos e, no caso de um semirreboque, um reboque de eixo central ou um reboque de lança rígida, a massa no ponto de engate: ...
 - a) Mínima e máxima para cada variante: ...
 - b) massa de cada versão (deve ser fornecida uma matriz no caso de haver mais de uma versão no âmbito da mesma variante): ...
- 3.6.2. Massa do equipamento facultativo (ver definição do artigo 2.º, n.º 5, no Regulamento (UE) n.º 1230/2012: ...
- 3.7. **Massa mínima do veículo completado** declarada pelo fabricante, no caso de um veículo incompleto: ...
- 3.8. **Massa máxima em carga tecnicamente admissível**, declarada pelo fabricante (ⁱ) (³): ...
- 3.8.1. Distribuição dessa massa pelos eixos e, no caso de um semirreboque ou reboque de eixo(s) central(ais), carga no ponto de engate (³): ...
- 3.9. **Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: ...**
- 3.10. **Massa tecnicamente admissível sobre cada conjunto de eixos: ...**
- 3.11. **Massa rebocável máxima tecnicamente admissível do veículo trator em caso de:**
 - 3.11.1. Lança:...
 - 3.11.2. Semirreboque: ...
 - 3.11.3. Reboque de eixos centrais:...
 - 3.11.4. Reboque com lança rígida: ...
 - 3.11.5. Massa máxima em carga tecnicamente admissível no conjunto de veículos (³): ...
 - 3.11.6. Massa máxima do reboque sem travões:...
- 3.12. **Massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate:**
 - 3.12.1. De um veículo trator: ...
 - 3.12.2. De um semirreboque, de um reboque de eixos centrais ou de um reboque

com lança rígida: ...

3.16. **Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação (facultativo)**

3.16.1. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação...

3.16.2. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação sobre cada eixo e, no caso de um semirreboque ou reboque de eixo central, carga prevista no ponto de engate indicada pelo fabricante, se inferior à massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ...

3.16.3. Massa máxima admissível sobre cada conjunto de eixos para efeitos de matrícula/circulação: ...

3.16.4. Massa máxima rebocável admissível para efeitos de matrícula/circulação: ...

3.16.5. Massa máxima admissível do conjunto para efeitos de matrícula/circulação:

3.17. Veículo sujeito a homologação em várias fases (unicamente no caso de veículos incompletos ou completados da categoria N₁ abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento (CE) n.º 715/2007: sim/não ⁽¹⁾)

3.17.1. Massa do veículo de base em ordem de marcha:
.....kg.

3.17.2. Massa acrescentada por defeito, calculada segundo o disposto no ponto 5 do anexo XII do Regulamento (CE) n.º 692/2008: ... kg.

4. **MOTOR ^(k)**

4.1. **Fabricante do motor: ...**

4.1.1. Código do fabricante para o motor (conforme marcado no motor): ...

4.1.2. Número de homologação (se for caso disso) incluindo a marca de identificação do combustível:...

(unicamente veículos pesados)

4.2. **Motor de combustão interna**

4.2.1.1. Princípio de funcionamento: ignição comandada/ignição por compressão/duplo combustível ⁽¹⁾

Ciclo: quatro tempos/dois tempos/rotativo ⁽¹⁾

4.2.1.1.1. Tipo de motor com duplo combustível: Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ^{(1)(x1)}

4.2.1.1.2. Razão de energia do gás durante a parte a quente do ciclo de ensaio WHTC: ... %

4.2.1.2. Número e disposição dos cilindros:...

4.2.1.3. Cilindrada (^m): ... cm³

4.2.1.6. Velocidade normal de marcha lenta sem carga ⁽²⁾: ... min⁻¹

4.2.1.6.1. Velocidade elevada de marcha lenta sem carga ⁽²⁾: ... min⁻¹

4.2.1.6.2. Marcha lenta sem carga em modo diesel: sim/não ⁽¹⁾ ^(x1)

- 4.2.1.8. Potência útil máxima (ⁿ): ... kW at ... min⁻¹ (valor declarado pelo fabricante)
- 4.2.1.11. (Unicamente Euro VI) Referências do dossiê de documentação do fabricante exigido nos artigos 5.º, 7.º e 9.º do Regulamento (UE) n.º 582/2011 que dá à entidade homologadora a possibilidade de avaliar as estratégias de controlo das emissões e os sistemas presentes no motor, a fim de assegurar o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x.
- 4.2.2.1. Veículos comerciais ligeiros: gasóleo/gasolina/gás de petróleo liquefeito (GPL)/gás natural (GN) ou biometano/etanol (E 85)/biodiesel/hidrogénio (¹) (⁶)
- 4.2.2.2. Veículos pesados a gasóleo/gasolina/GPL/GN-H/GN-L/GN-HL/etanol (ED95)/etanol (E85)/ GNL/ GNL₂₀/ (¹)(⁶)
- 4.2.2.2.1. (Unicamente Euro VI) Combustíveis compatíveis com a utilização pelo motor declarada pelo fabricante em conformidade com o anexo I, ponto 1.1.3, do Regulamento (UE) n.º 582/2011 (conforme o caso)
- 4.2.2.4. Tipo de combustível do veículo: monocombustível, bicomcombustível, multicomcombustível (¹)
- 4.2.2.5. Teor máximo de biocombustível admissível no combustível (valor declarado pelo fabricante): ... % em volume;
- 4.2.3. *Reservatório(s) de combustível*
- 4.2.3.1. Reservatório(s) de combustível de serviço:
- 4.2.3.1.1. Número e capacidade de cada reservatório:...
- 4.2.3.2. Reservatório(s) de combustível de reserva
- 4.2.3.2.1. Número e capacidade de cada reservatório:...
- 4.2.4. *Alimentação de combustível*
- 4.2.4.1. Por meio de carburador(es): sim/não (¹)
- 4.2.4.2. Por injeção de combustível (ignição por compressão ou duplo combustível apenas): sim/não (¹)
- 4.2.4.2.2. Princípio de funcionamento: injeção direta/pré-câmara/câmara de turbulência (¹)
- 4.2.4.3. Por injeção de combustível (ignição comandada apenas): sim/não (¹)
- 4.2.7. *Sistema de arrefecimento*: por líquido/por ar (¹)
- 4.2.8. *Sistema de admissão*
- 4.2.8.1. Sobrealimentador: sim/não (¹)
- 4.2.8.2. Permutador intermédio de calor: sim/não (¹)
- 4.2.8.3.3. (Unicamente Euro VI) Depressão efetiva no sistema de admissão à velocidade nominal do motor e a uma carga de 100 % no veículo: ...kPa
- 4.2.9. *Sistema de escape*

- 4.2.9.2.1. (Unicamente Euro VI) Descrição e/ou desenhos dos componentes do sistema de escape que não fazem parte do sistema motor
- 4.2.9.3.1. (Unicamente Euro VI) Contrapressão de escape efetiva à velocidade nominal do motor e a uma carga de 100 % no veículo (apenas motores de ignição por compressão): ... kPa
- 4.2.9.4. Tipo, marcação de silencioso(s) de escape:...
- Se for pertinente para o ruído exterior: medidas de redução no compartimento do motor e no motor: ...
- 4.2.9.5. Localização da saída do escape:...
- 4.2.9.7.1. (Unicamente Euro VI) Volume aceitável do sistema de escape: ... dm³
- 4.2.12. *Medidas tomadas contra a poluição do ar*
- 4.2.12.1.1. (Unicamente Euro VI) Dispositivo para reciclar os gases do cárter: sim/não ⁽²⁾
- Em caso afirmativo, descrição e desenhos:
- Em caso negativo, é exigida a conformidade com o anexo V do Regulamento (UE) n.º 582/2011
- 4.2.12.2. Dispositivos antipoluição adicionais (se existirem e se não forem abrangidos por outra rubrica):
- 4.2.12.2.1. Catalisador: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.1.11. Sistemas de regeneração/método de regeneração de sistemas de pós-tratamento dos gases de escape, descrição: ...
- 4.2.12.2.1.11.6. Reagentes consumíveis: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.1.11.7. Tipo e concentração de reagente necessários à ação catalítica: ...
- 4.2.12.2.2. Sensor de oxigénio: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.3. Injeção de ar: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.4. Recirculação dos gases de escape: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.5. Sistema de controlo das emissões por evaporação: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.6. Coletor de partículas: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.6.9. Outros sistemas: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.6.9.1. Descrição e funcionamento
- 4.2.12.2.7. Sistema de diagnóstico a bordo (OBD): sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.7.0.1. (Unicamente Euro VI) Número de famílias de motores OBD dentro da família de motores
- 4.2.12.2.7.0.2. (Unicamente Euro VI) Lista de famílias de motores OBD (se for o caso)
- 4.2.12.2.7.0.3. (Unicamente Euro VI) Número da família de motores OBD a que pertence o motor precursor/motor membro:

- 4.2.12.2.7.0.4. (Unicamente Euro VI) Referências da documentação sobre OBD do fabricante, exigida no artigo 5.º, n.º 4, alínea c), e no artigo 9.º, n.º 4, do Regulamento (UE) n.º 582/2011 e especificada no seu anexo X, para efeitos de homologação do sistema OBD
- 4.2.12.2.7.0.5. (Unicamente Euro VI) Se for o caso, referência da documentação do fabricante relativa à montagem de um sistema motor equipado com um sistema OBD num veículo
- 4.2.12.2.7.0.6. (Unicamente Euro VI) Se for o caso, referência do dossiê de documentação do fabricante relativamente à montagem, no veículo, de um sistema OBD de um motor homologado
- 4.2.12.2.7.6.5. (Unicamente Euro VI) Protocolo normalizado de comunicação do OBD: ⁽⁷⁾
- 4.2.12.2.7.7. (Unicamente Euro VI) Referências das informações relacionadas com o OBD do fabricante, exigidas nos artigos 5.º n.º 4, alínea d), e 9.º, n.º 4, do Regulamento (UE) n.º 582/2011, para cumprimento das disposições relativas ao acesso à informação referente ao OBD do veículo e à reparação e manutenção do mesmo, ou
- 4.2.12.2.7.7.1. Em alternativa às referências do fabricante previstas no ponto 4.2.12.2.7.7, referência do anexo da ficha de informações prevista no apêndice 4 do anexo III do Regulamento (UE) n.º 582/2011, contendo o quadro a seguir apresentado, depois de preenchido de acordo com o exemplo dado:
- Componente – Código de anomalia – Estratégia de controlo – Critérios para a deteção de anomalias – Critérios de ativação do IA – Parâmetros secundários – Pré-condicionamento – Ensaio de demonstração
- Catalisador – P0420 – Sinais dos sensores de oxigénio 1 e 2 – Diferença entre os sinais dos sensores 1 e 2 – 3.º ciclo – Velocidade do motor, carga do motor, modo A/F, temperatura do catalisador – Dois ciclos do tipo 1 – Tipo 1
- 4.2.12.2.7.8. (Unicamente Euro VI) Componentes do OBD a bordo do veículo: ...
- 4.2.12.2.7.8.1. Lista dos componentes do OBD a bordo do veículo: ...
- 4.2.12.2.7.8.2. Descrição escrita e/ou desenho do indicador de anomalias ⁽¹⁰⁾: ...
- 4.2.12.2.7.8.3. Descrição escrita e/ou desenho da interface de comunicação externa do OBD ⁽¹⁰⁾: ...
- 4.2.12.2.8. Outros sistemas (descrição e funcionamento): ...
- 4.2.12.2.8.1. (Unicamente Euro VI) Sistemas que garantem o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x: ...
- 4.2.12.2.8.2. Sistema de persuasão do condutor
- 4.2.12.2.8.2.1. (Unicamente Euro VI) Motor com desativação permanente da persuasão do condutor, para ser utilizado pelos serviços de salvamento ou nos veículos especificados no artigo 2.º, n.º 3, alínea b): sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.12.2.8.3. (Unicamente Euro VI) Número de famílias de motores OBD dentro da família de motores considerada quando se assegura o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x: ...
- 4.2.12.2.8.4. (Unicamente Euro VI) Lista de famílias de motores OBD (se for o caso): ...

- 4.2.12.2.8.5. (Unicamente Euro VI) Número da família de motores OBD a que pertence o motor precursor/motor membro: ...
- 4.2.12.2.8.6. (Unicamente Euro VI) Concentração mínima do ingrediente ativo presente no reagente que não aciona o sistema de aviso (CD_{min}): (... % vol.)
- 4.2.12.2.8.7. (Unicamente Euro VI) Se for o caso, referência da documentação do fabricante relativa à montagem, no veículo, dos sistemas que garantem o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x : ...
- 4.2.12.2.8.8. Componentes a bordo do veículo dos sistemas que garantem o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x : ...
- 4.2.12.2.8.8.1. Ativação do modo marcha reduzida:
«desativar após novo arranque»/«desativar após abastecimento»/«desativar após estacionamento» ⁽⁷⁾
- 4.2.12.2.8.8.2. Se for o caso, referência do dossiê de documentação do fabricante relativamente à montagem, no veículo, do sistema que garante o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x num motor homologado: ...
- 4.2.12.2.8.8.3. Descrição escrita e/ou desenho do avisador ⁽⁶⁾: ...
- 4.2.12.2.9. Limitador de binário: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.13.1. Localização do símbolo do coeficiente de absorção (unicamente motores de ignição por compressão): ...
- 4.2.15. Sistema de alimentação a GPL: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.16. Sistema de alimentação a GN: sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.17.8.1.0.1. (Unicamente Euro VI) Característica autoadaptativa? sim/não ⁽¹⁾
- 4.2.17.8.1.0.2. (Unicamente Euro VI) Calibração para uma composição de gases específica GN-H/NG-L/GN-HL ⁽¹⁾
Transformação para uma composição de gases específica
GN-H_t/GN-L_t/GN-HL_t ⁽¹⁾
- 4.3. **Motor elétrico**
- 4.3.1. Tipo (enrolamento, excitação): ...
- 4.3.1.1. Potência horária máxima: ... kW
- 4.3.1.1.1. Potência útil máxima ⁽ⁿ⁾: ... kW
(valor declarado pelo fabricante)
- 4.3.1.1.2. Potência máxima de 30 minutos ⁽ⁿ⁾ ... kW
(valor declarado pelo fabricante)
- 4.3.1.2. Tensão de funcionamento: V
- 4.3.2. Bateria

- 4.3.2.4. Posição:
- 4.4. **Motor ou combinação de motor**
- 4.4.1. Veículo elétrico híbrido: sim/não ⁽¹⁾
- 4.4.2. Categoria de veículo híbrido-elétrico: carregável do exterior/não carregável do exterior: ⁽¹⁾
- 4.5.4. *(Unicamente Euro VI) Emissões de CO₂ para motores de veículos pesados*
- 4.5.4.1. Ensaio WHSC das emissões mássicas de CO₂ ^(x3): ... g/kWh
- 4.5.4.2. Ensaio WHSC das emissões mássicas de CO₂ em modo diesel ^(x2): ... g/kWh
- 4.5.4.3. Ensaio WHSC das emissões mássicas de CO₂ em modo duplo combustível ^(x1): ... g/kWh
- 4.5.4.4. Ensaio WHTC das emissões mássicas de CO₂ ^{(8)(x3)}: ... g/kWh
- 4.5.4.5. Ensaio WHTC das emissões mássicas de CO₂ em modo diesel ^{(8)(x2)}: ... g/kWh
- 4.5.4.6. Ensaio WHTC das emissões mássicas de CO₂ em modo duplo combustível ^{(8)(x1)}: ... g/kWh
- 4.5.5. *(Unicamente Euro VI) Consumo de combustível para motores de veículos pesados*
- 4.5.5.1. Ensaio WHTC ao consumo de combustível ^(x3): ... g/kWh
- 4.5.5.2. Ensaio WHSC ao consumo de combustível em modo diesel ^(x2): ... g/kWh;
- 4.5.5.3. Ensaio WHSC ao consumo de combustível em modo duplo combustível ^(x1): ... g/kWh
- 4.5.5.4. Ensaio WHTC ao consumo de combustível ^{(8)(x3)}: ... g/kWh
- 4.5.5.5. Ensaio WHTC ao consumo de combustível em modo diesel ^{(8)(x2)}: ... g/kWh
- 4.5.5.6. Ensaio WHTC ao consumo de combustível em modo duplo combustível ^{(8)(x1)}: ... g/kWh
- 4.6.5. *Temperatura do lubrificante*
Mínima: ... K
Máxima: ... K
5. TRANSMISSÃO ^(p)
- 5.2. **Tipo** (mecânica, hidráulica, elétrica, etc.): ...
- 5.5. **Caixa de velocidades**
- 5.5.1. *Tipo [manual/automática/CVT (transmissão continuamente variável)] ⁽¹⁾*
- 5.6. **Relações de transmissão**

Velocidade	Relações de transmissão interna (relações entre as rotações do motor e as rotações do veio de saída da caixa de velocidades)	Relação(ões) no diferencial (relação entre as rotações do veio de saída da caixa de velocidades e as rotações das rodas motrizes)	Relações finais
Máxima para CVT			
1			
2			
3			
...			
Mínima para CVT			
Marcha atrás			

5.7. **Velocidade máxima de projeto do veículo** (em km/h) ⁽⁴⁾:

5.9. **Tacógrafo:** sim/não ⁽¹⁾

5.9.1 *Marca de homologação:* ...

5.11. **Indicadores de mudança de velocidades**

5.11.1. Indicação sonora disponível, sim/não ⁽¹⁾. Se sim, descrição do som e indicação do nível sonoro à altura do ouvido do condutor em dB(A). (Indicação sonora sempre comutável ligada/desligada)

5.11.2. Informação nos termos do anexo I, ponto 4.6, do Regulamento (UE) n.º 65/2012 (determinado na homologação)

6. **EIXOS**

6.1. Descrição de cada eixo: ...

6.2. Marca: ...

6.3. Tipo: ...

6.4. Posição de eixo(s) retráctil(eis): ...

6.5. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...

6. **SUSPENSÃO**

6.2. Tipo e conceção da suspensão de cada eixo ou grupo de eixos ou roda: ...

6.2.1. Ajustamento do nível: sim/não/facultativo ⁽¹⁾

6.2.3. Suspensão pneumática para o(s) eixo(s) motor(es): sim/não ⁽¹⁾

6.2.3.1. Suspensão do eixo motor equivalente a suspensão pneumática: sim/não ⁽¹⁾

6.2.4. Suspensão pneumática para o(s) eixo(s) não-motor(es): sim/não ⁽¹⁾

- 6.2.4.1. Suspensão do(s) eixo(s) não-motor(es) equivalente a suspensão pneumática: sim/não ⁽¹⁾
- 6.6.1. *Combinação(ões) pneus/rodas*
 - a) Para os pneus, indicar a designação da dimensão, o índice de capacidade de carga, o símbolo da categoria de velocidade, a resistência ao rolamento de acordo com a norma ISO 28580 (quando aplicável)⁽¹⁾;
 - b) Para as rodas, indicar a(s) dimensão(ões) da jante e das saliências
- 7.6.1.1. Eixos
 - 7.6.1.1.1. Eixo 1: .
 - 7.6.1.1.2. Eixo 2: ...
 - etc.
- 7.6.1.2. Roda sobresselente, se existir: ...
- 7.6.2. *Limites superior e inferior dos raios de rolamento*
 - 7.6.2.1. Eixo 1: .
 - 7.6.2.2. Eixo 2: ...
 - etc.
- 8. DIREÇÃO
 - 8.2. **Transmissão e comando**
 - 8.2.1. Tipo de transmissão da direção (especificar para a frente e a retaguarda, se aplicável): ...
 - 8.2.2. Ligação às rodas (incluindo outros meios para além dos mecânicos; especificar para a frente e a retaguarda, se aplicável): ...
 - 8.2.3. Método de assistência, se existir: ...
- 9. TRAVÕES
 - 9.5. Sistemas de travagem antibloqueio: sim/não/facultativo ⁽¹⁾
 - 9.9. Breve descrição do equipamento de travagem nos termos do ponto 2.6 do Regulamento UNECE n.º 13-H: ...
 - 9.11. Pormenores do(s) tipo(s) de sistema(s) de travagem auxiliar(es): ...
- 10. CARROÇARIA
 - 10.1. Indicação do tipo de carroçaria com utilização dos códigos da parte C do anexo II: ...
 - 10.3. **Portas dos ocupantes, fechos e dobradiças**
 - 10.3.1. Configuração e número de portas: ...

- 10.9. **Dispositivos para a visão indireta**
- 10.9.1. Espelhos retrovisores. Indicar para cada espelho retrovisor:
 - 10.9.1.1. Marca: ...
 - 10.9.1.2. Marca de homologação: ...
 - 10.9.1.3. Variante: ...
 - 10.9.1.6. Equipamento facultativo suscetível de afetar o campo de visão para a retaguarda: ...
- 10.9.2. Dispositivos para visão indireta que não sejam espelhos: ...
 - 10.9.2.1. Tipo e descrição do dispositivo: ...
- 10.10. **Arranjo interior**
- 10.10.3. *Bancos*
 - 10.10.3.1. Número de lugares sentados (⁶): ...
 - 10.10.3.1.1. Localização e disposição: ...
 - 10.10.3.2. Lugar(es) sentado(s) designado(s) para ser(em) utilizado(s) apenas com o veículo imobilizado: ...
 - 10.10.4.1. Tipo(s) de apoios de cabeça: integrados/destacáveis/separados (¹)
 - 10.10.4.2. Número(s) de homologação, se disponível(eis): ...
- 10.10.8. Gás utilizado como refrigerante no sistema de ar condicionado: ...
 - 10.10.8.1. O sistema de ar condicionado foi concebido para conter gases fluorados com efeito de estufa com um potencial de aquecimento global superior a 150: sim/não (¹)
- 10.12.2. Espécie e posição de sistemas de retenção adicionais (indicar: sim/não/facultativo): ...

(E = esquerdo, D = direito, C = central)				
		Almofada de ar da frente	Almofada de	Dispositivo de pré-carregamento do cinto
Primeira fila de	E			
	C			
	D			
Segunda fila de bancos(*)	E			
	C			
	D			
(*) O quadro pode ser aumentado para os veículos com mais de duas filas de bancos ou se houver mais de três bancos à largura do veículo.				

- 10.17. **Chapas regulamentares**
- 10.17.1. Fotografias e/ou desenhos das localizações das chapas e inscrições regulamentares e do número de identificação do veículo: ...
- 10.17.2. Fotografias e/ou desenhos da chapa regulamentar e das inscrições (exemplo, completado com dimensões): ...
- 10.17.3. Fotografias e/ou desenhos do número de identificação do veículo (exemplo, completado com dimensões): ...
- 10.17.4.1. O significado dos caracteres na secção descritiva do veículo do NIV e, se aplicável, na secção informativa do veículo do NIV, sempre que utilizada para cumprir os requisitos do ponto 5.3 da norma ISO 3779-1983 deve ser explicado: ...
- 10.17.4.2. Caso sejam utilizados caracteres na secção descritiva do veículo do NIV para cumprir os requisitos do ponto 5.4 da norma ISO 3779-1983, estes devem ser indicados: ...
- 10.22. **Proteção à frente contra o encaixe**
- 10.22.0. Presença: sim/não/incompleto (¹)
- 10.23. **Proteção dos peões**

- 10.23.1. Uma descrição detalhada, incluindo fotografias e/ou desenhos, do veículo no que diz respeito à estrutura, às dimensões, às linhas de referência pertinentes e aos materiais constituintes da parte frontal do veículo (interior e exterior), bem como pormenores específicos de eventual sistema de proteção ativa instalado.
- 10.24. Sistemas de proteção frontal:
 - 10.24.1. Vista do conjunto (desenhos ou fotografias) indicando a posição e fixação dos sistemas de proteção frontal:
 - 10.24.3. Informações detalhadas sobre as fixações necessárias, incluindo os requisitos de binário de aperto, e instruções pormenorizadas de montagem:
- 11. LIGAÇÕES ENTRE VEÍCULOS TRATORES E REBOQUES OU SEMIRREBOQUES
 - 11.1. Classe e tipo do(s) dispositivo(s) de engate instalado(s) ou a instalar: ...
 - 11.3. Instruções para a montagem do tipo de engate no veículo e fotografias ou desenhos dos pontos de fixação ao veículo indicados pelo fabricante; informação adicional, caso a utilização do tipo de engate esteja restringida a determinadas variantes ou versões do modelo de veículo: ...
 - 11.4. Informações relativas à instalação de suportes de tração ou pratos de montagem especiais: ...
 - 11.5. Número(s) de homologação: ...
- 12. DIVERSOS
 - 12.7.1. Veículo equipado com equipamentos de radar de curto alcance na banda dos 24 GHz: sim/não ⁽¹⁾
- 13. DISPOSIÇÕES ESPECIAIS RELATIVAS A AUTOCARROS
 - 13.1. **Classe do veículo:** classe I/classe II/classe III/classe A/classe B ⁽¹⁾
 - 13.1.2. Tipos de quadro nos quais a carroçaria objeto de homologação pode ser montada [tipos de fabricante(s) e modelos de veículo(s)]: ...
 - 13.3. **Número de passageiros** (sentados e de pé):
 - 13.3.1. Total (N):...
 - 13.3.2. Andar superior (N_a) ⁽¹⁾: ...
 - 13.3.3. Andar inferior (N_b) ⁽¹⁾: ...
 - 13.4. **Número de passageiros** (sentados):
 - 13.4.1. Total (A):...
 - 13.4.2. Andar superior (A_a) ⁽¹⁾: ...
 - 13.4.3. Andar inferior (A_b) ⁽¹⁾: ...

- 13.4.4. Número de espaços para cadeiras de rodas nos veículos das categorias M_2 e M_3 : ...
- 16. ACESSO À INFORMAÇÃO RELATIVA À REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS
- 16.1. Endereço do principal sítio web de acesso à informação relativa à reparação e manutenção de veículos: ...

B. Categoria O

1. GENERALIDADES

- 1.1. Marca (designação comercial do fabricante): ...
- 1.2. Modelo: ...
- 1.2.1. Designação(ões) comercial(ais) (se disponíveis): ...
- 1.3. Meios de identificação do modelo, se marcados no veículo ^(b):
- 1.3.1. Localização dessa marcação: ...
- 1.4. Categoria do veículo ^(c): ...
- 1.4.1. Classificação(ões) baseada(s) nas mercadorias perigosas que o veículo se destina a transportar: ...
- 1.5. Nome da empresa e endereço do fabricante: ...
- 1.8. Nome(s) e endereço(s) da(s) instalação(ões) de montagem: ...
- 1.9. Nome e endereço do representante do fabricante (caso exista): ...

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO DO VEÍCULO

- 2.1. Fotografias e/ou desenhos de um veículo representativo: ...
- 2.3. Número de eixos e rodas: ...
- 2.3.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
- 2.3.2. Número e posição de eixos direcionais: ...
- 2.4. Quadro (no caso de existir) (desenho global): ...
- 2.9. Especificar se o veículo trator se destina a atrelar semirreboques ou outros reboques e se o reboque é um semirreboque, um reboque com lança, um reboque de eixo central ou um reboque com barra de tração rígida: ...
- 2.10. Especificar se o veículo é concebido especialmente para o transporte de mercadorias a temperatura controlada: ...

3. MASSAS E DIMENSÕES ^(f)^(g)⁽⁷⁾

(em kg e mm) (fazer referência ao desenho quando aplicável)

3.1. Distância(s) entre os eixos (em carga máxima) ^(g1):

- 3.1.1. *Veículos de dois eixos*: ...
- 3.1.2. *Veículos com três ou mais eixos*
- 3.1.2.1. Espaçamento dos eixos entre eixos consecutivos desde o eixo mais dianteiro até ao mais recuado: ...
- 3.1.2.2. Espaçamento total dos eixos: ...
- 3.3.1. Via de cada eixo direcional ^(g4): ...
- 3.3.2. Via de todos os outros eixos ^(g4): ...

- 3.4. **Gama de dimensões (exteriores) do veículo**
- 3.4.1. *Para o quadro sem carroçaria*
- 3.4.1.1. Comprimento (^{g5}): ...
- 3.4.1.1.1. Comprimento máximo admissível: ...
- 3.4.1.1.2. Comprimento mínimo admissível: ...
- 3.4.1.1.3. Em caso de reboques, comprimento máximo admissível da barra de reboque (^{g6}): ...
- 3.4.1.2. Largura (^{g7}): ...
- 3.4.1.2.1. Largura máxima admissível: ...
- 3.4.1.2.2. Largura mínima admissível: ...
- 3.4.2. *Para o quadro com carroçaria*
- 3.4.2.1. Comprimento (^{g5}): ...
- 3.4.2.1.1. Comprimento da área de carga: ...
- 3.4.2.1.2. Em caso de reboques, comprimento máximo admissível da barra de reboque (^{g6}): ...
- 3.4.2.2. Largura (^{g7}): ...
- 3.4.2.2.1. Espessura das paredes (no caso de veículos concebidos para o transporte de mercadorias a temperatura controlada): ...
- 3.4.2.3. Altura (em ordem de marcha) (^{g8}) (para suspensões ajustáveis em altura, indicar a posição normal de marcha):...
- 3.6. **Massa em ordem de marcha (^h)**
- a) Mínima e máxima para cada variante: ...
- b) Massa de cada versão (deve ser fornecida uma matriz): ...
- 3.6.1. Distribuição dessa massa pelos eixos e, no caso de um semirreboque, um reboque de eixo central ou um reboque de lança rígida, a massa no ponto de engate: ...
- a) Mínima e máxima para cada variante: ...
- b) Massa de cada versão (deve ser fornecida uma matriz): ...
- 3.6.2. Massa do equipamento facultativo (ver definição do artigo 2.º, n.º 5, no Regulamento (UE) n.º 1230/2012: ...
- 3.7. **Massa mínima do veículo completado** declarada pelo fabricante, no caso de um veículo incompleto: ...
- 3.8. **Massa máxima em carga tecnicamente admissível**, declarada pelo fabricante (ⁱ) (³): ...
- 3.8.1. Distribuição dessa massa pelos eixos e, no caso de um semirreboque ou reboque de eixo(s) central(ais), carga no ponto de engate (³): ...
- 3.9. **Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo:** ...
- 3.10. **Massa tecnicamente admissível sobre cada conjunto de eixos:** ...

- 3.12. **Massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate:**
 - 3.12.2. De um semirreboque, de um reboque de eixos centrais ou de um reboque com lança rígida: ...
- 3.16. **Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação (facultativo)**
 - 3.16.1. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação...
 - 3.16.2. Massa máxima admissível de matrícula/em circulação sobre cada eixo e, no caso de um semirreboque ou reboque de eixo central, carga prevista no ponto de engate indicada pelo fabricante, se inferior à massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ...
 - 3.16.3. Massa máxima admissível sobre cada conjunto de eixos para efeitos de matrícula/circulação: ...
 - 3.16.4. Massa máxima rebocável admissível de matrícula/em circulação prevista [são possíveis várias entradas para cada configuração técnica ⁽⁵⁾]: ...
- 4. TRANSMISSÃO
 - 4.7. Velocidade máxima de projeto do veículo (em km/h) ⁽⁹⁾:
- 5. EIXOS
 - 5.1. Descrição de cada eixo: ...
 - 5.2. Marca: ...
 - 5.3. Tipo: ...
 - 5.4. Posição de eixo(s) retráctil(eis): ...
 - 5.5. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...
- 6. SUSPENSÃO
 - 6.2. Tipo e conceção da suspensão de cada eixo ou grupo de eixos ou roda: ...
 - 6.2.1. Ajustamento do nível: sim/não/facultativo ⁽¹⁾
 - 6.2.4. Suspensão pneumática para o(s) eixo(s) não-motor(es): sim/não ⁽¹⁾
 - 6.2.4.1. Suspensão do(s) eixo(s) não-motor(es) equivalente a suspensão pneumática: sim/não ⁽¹⁾
 - 6.6.1. *Combinação(ões) pneus/rodas*
 - a) para os pneus, indicar a designação da dimensão, o índice de capacidade de carga mínimo, o símbolo da categoria de velocidade, resistência ao rolamento de acordo com a norma ISO 28580 (quando aplicável)⁽¹⁾;
 - b) Para as rodas, indicar a(s) dimensão(ões) da jante e das saliências
 - 6.6.1.1. Eixos
 - 6.6.1.1.1. Eixo 1: .
 - 6.6.1.1.2. Eixo 2: ...

- etc.
- 6.6.1.2. Roda sobresselente, se existir: ...
- 6.6.2. *Limites superior e inferior dos raios de rolamento*
- 6.6.2.1. Eixo 1: .
- 6.6.2.2. Eixo 2: ...
- etc.
- 7. DIREÇÃO
- 7.2. **Transmissão e comando**
- 7.2.1. Tipo de transmissão da direção (especificar para a frente e a retaguarda, se aplicável): ...
- 7.2.2. Ligação às rodas (incluindo outros meios para além dos mecânicos; especificar para a frente e a retaguarda, se aplicável): ...
- 7.2.3. Método de assistência, se existir: ...
- 8. TRAVÕES
- 8.5. Sistemas de travagem antibloqueio: sim/não/facultativo ⁽¹⁾
- 8.9. Breve descrição do equipamento de travagem nos termos do ponto 2.6 do Regulamento UNECE n.º 13-H: ...
- 9. CARROÇARIA
- 9.1. Indicação do tipo de carroçaria com utilização dos códigos da parte C do anexo II: ...
- 9.17. **Chapas regulamentares**
- 9.17.1. Fotografias e/ou desenhos das localizações das chapas e inscrições regulamentares e do número de identificação do veículo: ...
- 9.17.2. Fotografias e/ou desenhos da chapa regulamentar e das inscrições (exemplo, completado com dimensões): ...
- 9.17.3. Fotografias e/ou desenhos do número de identificação do veículo (exemplo, completado com dimensões): ...
- 9.17.4.1. O significado dos caracteres na secção descritiva do veículo do NIV e, se aplicável, na secção informativa do veículo do NIV, sempre que utilizada para cumprir os requisitos do ponto 5.3 da norma ISO 3779-1983 deve ser explicado: ...
- 9.17.4.2. Se forem utilizados caracteres na secção descritiva do veículo do NIV para cumprir os requisitos do ponto 5.4 da norma ISO 3779-1983, esses caracteres devem ser indicados: ...
- 11. LIGAÇÕES ENTRE VEÍCULOS TRATORES E REBOQUES OU SEMIRREBOQUES
- 11.1. Classe e tipo do(s) dispositivo(s) de engate instalado(s) ou a instalar: ...

11.5. Número(s) de homologação: ...

PARTE II

Tabela que apresenta as combinações de elementos listados na parte I que são admissíveis em versões e variantes do modelo do veículo

Número do elemento	Todas	Versão 1	Versão 2	Versão 3	Versão n

Notas explicativas

- a) Deve ser preenchida uma tabela separada para cada variante dentro do modelo.
 - b) As entradas em relação às quais não há restrições quanto à respetiva combinação dentro de uma variante devem ser enumeradas na coluna encimada por «todas».
 - c) A informação a fornecer nos termos da parte II pode ser apresentada num formato alternativo ou integrada na informação prestada na parte I.
 - d) Cada variante e cada versão devem ser identificadas por um código alfanumérico, combinação de letras e de algarismos, que deve ser indicado igualmente no certificado de conformidade (anexo IX) do veículo em causa.
 - e) As variantes abrangidas pelo anexo IV, parte III, devem ser identificadas com um código alfanumérico específico.
-

PARTE III

Números de homologação

As informações previstas no artigo 22.º devem ser prestadas no quadro seguinte no que se refere a homologações de sistemas, unidades técnicas e componentes deste veículo, concedidas em conformidade com os atos regulamentares enumerados no anexo IV. (Devem ser incluídas todas as homologações pertinentes de cada sistema, unidade técnica e componente. Todavia, as informações relativas a componentes não precisam de ser dadas aqui desde que estejam incluídas no certificado de homologação relativo aos requisitos de instalação).

Assunto	Número de homologação ou número de relatório de ensaio (**)	Estado-Membro ou parte contratante (*) que emite a homologação (**) ou relatório de ensaio (***)	Data da extensão	Variante(s)/Versão(ões)
(*) Partes Contratantes no Acordo de 1958 revisto. (**) A indicar, se este dado não puder ser obtido a partir do número de homologação. (***) A indicar sempre que o fabricante aplicar o disposto no artigo 40.º, n.º 1. Em tal caso, o ato regulamentar pertinente deve ser especificado na segunda coluna.				

Assinatura: ...

Função na empresa: ...

Data: ...

Anexo IV

REQUISITOS DE HOMOLOGAÇÃO UE DE VEÍCULOS, SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

PARTE I

Atos regulamentares para efeitos de homologação UE de veículos produzidos em séries ilimitadas

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Aplicabilidade											Unidade técnica ou componente
			M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄		
1A	Nível sonoro	Regulamento (UE) n.º 540/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho ¹⁵	X	X	X	X	X	X					X	
2A	Emissões (Euro 5 e 6) de veículos ligeiros/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 715/2007	X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾		X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾						X	
3A	Prevenção dos riscos de incêndio (reservatórios de combustível líquido)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 34	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3B	Dispositivos de proteção à retaguarda contra o encaixe (RUPD) e respetiva instalação; proteção à retaguarda contra o encaixe (RUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 58	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4A	Espaço para a montagem e a fixação das chapas de matrícula da retaguarda	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1003/2010 da Comissão ¹⁶	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

¹⁵ Regulamento (UE) n.º 540/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativo ao nível sonoro dos veículos a motor e dos sistemas silenciosos de substituição, e que altera a Diretiva 2007/46/CE e revoga a Diretiva 70/157/CEE (JO L 158 de 27.5.2014, p. 131).

¹⁶ Regulamento (UE) n.º 1003/2010 da Comissão, de 8 de novembro de 2010, relativo às prescrições para homologação respeitantes ao espaço para montagem e fixação das chapas de matrícula da retaguarda em veículos a motor e seus reboques e que aplica o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo às prescrições para homologação no que se refere à segurança geral dos veículos a

5A	Dispositivos de direção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 79	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
6A	Acesso ao veículo e manobrabilidade (degraus, estribos e pegas)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012 ¹⁷	X			X	X	X					
6B	Fechos e componentes de fixação das portas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 11	X			X							
7A	Avisadores e sinais sonoros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 28	X	X	X	X	X	X					X
8A	Dispositivos para visão indireta e respetiva instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 46	X	X	X	X	X	X					X
9A	Travagem dos veículos e dos reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13		X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	
9B	Sistemas de travagem dos veículos ligeiros de passageiros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13-H	X ⁽⁴⁾			X ⁽⁴⁾							
10A	Compatibilidade eletromagnética	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12A	Arranjos interiores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 21	X										
13A	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 18		X ^(4A)	X ^(4A)		X ^(4A)	X ^(4A)					X

motor, seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados (JO L 291 de 9.11.2010, p. 22).

¹⁷ Regulamento (UE) n.º 130/2012 da Comissão, de 15 de fevereiro de 2012, relativo às prescrições para homologação de determinados veículos a motor no que toca ao acesso ao veículo e à manobrabilidade e que aplica o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo às prescrições para homologação no que se refere à segurança geral dos veículos a motor, seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados (JO L 43 de 16.2.2012, p. 6).

13B	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 116	X			X							X
14A	Proteção dos condutores contra o dispositivo de condução em caso de colisão	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 12	X			X							
15A	Bancos, suas fixações e apoios de cabeça	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 17	X	X ^(4B)	X ^(4B)	X	X	X					
15B	Bancos dos veículos de passageiros de grande capacidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 80		X	X								
16A	Saliências exteriores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 26	X										X
17A	Acesso ao veículo e manobrabilidade (marcha-atrás)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	X	X	X	X	X	X					
17B	Aparelho indicador de velocidade e sua instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 39	X	X	X	X	X	X					
18A	Chapa regulamentar do fabricante e número de identificação do veículo	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 19/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
19A	Fixações dos cintos de segurança, sistemas de fixação ISOFIX e pontos de fixação dos tirantes superiores ISOFIX	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 14	X	X	X	X	X	X					
20A	Instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 48	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

21A	Dispositivos retrorrefletores para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22A	Luzes de presença da frente e da retaguarda, luzes de travagem e luzes delimitadoras de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22B	Luzes de circulação diurna dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 87	X	X	X	X	X	X					X
22C	Luzes de presença laterais para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 91	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23A	Indicadores de mudança de direção para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24A	Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25A	Faróis selados (SB) de veículos a motor que emitem um feixe de cruzamento assimétrico europeu ou um feixe de estrada, ou ambos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 31	X	X	X	X	X	X					X
25B	Lâmpadas de incandescência a utilizar em luzes homologadas de veículos a motor e dos seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 37	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25C	Faróis de veículos a motor equipados com fontes luminosas de descarga num gás	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 98	X	X	X	X	X	X					X

25D	Fontes luminosas de descarga num gás a utilizar em luzes de descarga num gás homologadas de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 99	X	X	X	X	X	X					X
25E	Faróis destinados a veículos a motor que emitem um feixe assimétrico de cruzamento ou de estrada, ou ambos, equipados com lâmpadas de incandescência e/ou módulos LED	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 112	X	X	X	X	X	X					X
25F	Sistemas de iluminação frontal adaptáveis (AFS) para veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 123	X	X	X	X	X	X					X
26A	Luzes de nevoeiro da frente de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 19	X	X	X	X	X	X					X
27A	Dispositivo de reboque	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1005/2010	X	X	X	X	X	X					
28A	Luzes de nevoeiro da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 38	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29A	Luzes de marcha-atrás para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30A	Luzes de estacionamento dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 77	X	X	X	X	X	X					
31A	Cintos de segurança, sistemas de retenção, sistemas de retenção para crianças e sistemas ISOFIX de retenção para crianças	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 16	X	X	X	X	X	X					X

32A	Campo de visão para a frente	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 125	X										
33A	Localização e identificação dos comandos manuais, avisadores e indicadores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 121	X	X	X	X	X	X					
34A	Dispositivos de degelo e de desembaciamento do para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 672/2010 da Comissão ¹⁸	X	(⁵)	(⁵)	(⁵)	(⁵)	(⁵)					
35A	Dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (CE) n.º 1008/2010 da Comissão ¹⁹	X	(⁶)	(⁶)	(⁶)	(⁶)	(⁶)					X
36A	Sistemas de aquecimento	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 122	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37A	Recobrimento das rodas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1009/2010	X										
38A	Apoios de cabeça incorporados, ou não, em bancos de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 25	X										
41A	Emissões (Euro VI) dos veículos pesados/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 595/2009	X (⁹)	X (⁹)	X	X (⁹)	X (⁹)	X					X
42A	Proteção lateral dos veículos de transporte de mercadorias	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 73					X	X			X	X	X

¹⁸ Regulamento (UE) n.º 672/2010 da Comissão, de 27 de julho de 2010, relativo aos requisitos de homologação dos dispositivos de degelo e desembaciamento do para-brisas de determinados veículos a motor e que aplica o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo às prescrições para homologação no que se refere à segurança geral dos veículos a motor, seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados (JO L 196 de 28.7.2010, p. 5).

¹⁹ Regulamento (UE) n.º 1008/2010 da Comissão, de 9 de novembro de 2010, relativo aos requisitos de homologação dos dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas de determinados veículos a motor e que aplica o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo às prescrições para homologação no que se refere à segurança geral dos veículos a motor, seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados (JO L 292 de 10.11.2010, p. 2).

43A	Sistemas antiprojeção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 109/2011				X	X	X	X	X	X	X	X
44A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012	X										
45A	Materiais das vidraças de segurança e sua instalação nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 43	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46	Pneus	Diretiva 92/23/CEE ²⁰	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46A	Montagem dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 458/2011 da Comissão ²¹	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
46B	Pneus para veículos a motor e seus reboques (classe C1)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 30	X			X			X	X			X
46C	Pneus para veículos comerciais e seus reboques (classes C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 54		X	X	X	X	X			X	X	X
46D	Ruído de rolamento, aderência em pavimento molhado e resistência ao rolamento dos pneus (classes C1, C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 117	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46E	Unidade sobresselente de uso temporário, pneus/sistema de rodagem sem pressão e sistema de controlo da pressão dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 64	X ^(9A)			X ^(9A)							X

²⁰ Diretiva 92/23/CEE do Conselho, de 31 de março de 1992, relativa aos pneumáticos dos veículos a motor e seus reboques bem como à respetiva instalação nesses veículos (JO L 129 de 14.5.1992, p. 95).

²¹ Regulamento (UE) n.º 458/2011 da Comissão, de 12 de maio de 2011, relativo às prescrições para homologação de determinados veículos a motor e seus reboques no que se refere à montagem dos respetivos pneus e que aplica o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo às prescrições para homologação no que se refere à segurança geral dos veículos a motor, seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados (JO L 124 de 13.5.2011, p. 11).

47A	Dispositivos de limitação da velocidade nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 89		X	X		X	X					X
48A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
49A	Veículos comerciais no que se refere às suas saliências exteriores à frente da parede posterior da cabina	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 61				X	X	X					
50A	Componentes dos engates mecânicos de combinações de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 55	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X	X	X	X	X
50B	Dispositivo de engate curto (DEC); montagem de um tipo de DEC homologado	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 102					X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾			X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X
51A	Comportamento ao fogo dos materiais utilizados na construção do interior de certas categorias de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 118			X								
52A	Veículos das categorias M ₂ e M ₃	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 107		X	X								
52B	Resistência da superestrutura de veículos de passageiros de grande capacidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 66		X	X								
53A	Proteção dos ocupantes em caso de colisão frontal	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 94	X ⁽¹¹⁾										
54A	Proteção dos ocupantes em caso de colisão lateral	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 95	X ⁽¹²⁾			X ⁽¹²⁾							
55	(vazio)												

56A	Veículos destinados ao transporte de mercadorias perigosas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 105				X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	
57A	Dispositivos de proteção à frente contra o encaixe (FUPD) e respetiva instalação; proteção à frente contra o encaixe (FUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 93					X	X					X
58	Proteção dos peões	Regulamento (CE) n.º 78/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho ²²	X			X							X
59	Reciclabilidade	Diretiva 2005/64/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ²³	X			X		-					
60	(vazio)												
61	Sistemas de ar condicionado	Directiva 2006/40/CE do Parlamento Europeu e do Conselho ²⁴	X			X ⁽¹⁴⁾							
62	Sistema para hidrogénio	Regulamento (CE) n.º 79/2009	X	X	X	X	X	X					
63	Segurança geral	Regulamento (CE) n.º 661/2009	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	
64	Indicadores de mudança de velocidades	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 65/2012	X										
65	Sistema avançado de travagem de emergência	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 347/2012 da Comissão ²⁵		X	X		X	X					

²² Regulamento (CE) n.º 78/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de janeiro de 2009, relativo à homologação de veículos a motor no que diz respeito à proteção dos peões e outros utilizadores vulneráveis da estrada, que altera a Diretiva 2007/46/CE e revoga as Diretivas 2003/102/CE e 2005/66/CE (JO L 35 de 4.2.2009, p. 1).

²³ Diretiva 2005/64/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de outubro de 2005, relativa à homologação de veículos a motor, no que diz respeito à sua potencial reutilização, reciclagem e valorização e que altera a Diretiva 70/156/CEE do Conselho (JO L 310 de 25.11.2005, p. 10).

²⁴ Diretiva 2006/40/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio de 2006, relativa às emissões provenientes de sistemas de ar condicionado instalados em veículos a motor e que altera a Diretiva 70/156/CEE do Conselho (JO L 161 de 14.6.2006, p. 12).

²⁵ Regulamento (UE) n.º 347/2012 da Comissão, de 16 de abril de 2012, que dá execução ao Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo às prescrições para homologação de

66	Sistema de aviso de afastamento da faixa de rodagem	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 351/2012 da Comissão ²⁶		X	X		X	X					
67	Componentes específicos para gases de petróleo liquefeitos (GPL) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 67	X	X	X	X	X	X					X
68	Sistema de alarme para veículos (SAV)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 97	X			X							X
69	Segurança elétrica	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 100	X	X	X	X	X	X					
70	Componentes específicos para gás natural comprimido (GNC) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 110	X	X	X	X	X	X					X
71	Resistência da cabina	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 29				X	X	X					

²⁶

certas categorias de veículos a motor no que se refere a sistemas avançados de travagem de emergência (JO L 109 de 21.4.2012, p. 1).

Regulamento (UE) n.º 351/2012 da Comissão, de 23 de abril de 2012, que dá execução ao Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho no que se refere aos requisitos de homologação para a instalação de sistemas de aviso de afastamento da faixa de rodagem nos veículos a motor (JO L 110 de 24.4.2012, p. 18).

Notas explicativas

X Referência do ato regulamentar.

- (¹) Para veículos com uma massa de referência não superior a 2 610 kg. A pedido do fabricante, o Regulamento (CE) n.º 715/2007 pode aplicar-se a veículos com uma massa de referência não superior a 2 840 kg.
- (²) No caso dos veículos equipados com uma instalação GPL ou GNC, é exigida a homologação de um modelo de veículo nos termos dos Regulamentos UNECE n.ºs 67 ou 110.
- (³) É exigida a instalação de um sistema de controlo eletrónico da estabilidade em conformidade com os artigos 12.º e 13.º do Regulamento (CE) n.º 661/2009.
- (⁴) É exigida a instalação de um sistema de controlo eletrónico da estabilidade em conformidade com os artigos 12.º e 13.º do Regulamento (CE) n.º 661/2009.
- (^{4A}) Se instalado, o dispositivo de proteção deve cumprir os requisitos do Regulamento UNECE n.º 18.
- (^{4B}) Este regulamento é aplicável aos bancos não abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento UNECE n.º 80.
- (⁹) Para veículos com uma massa de referência superior a 2 610 kg e que não são homologados (a pedido do fabricante e desde que a sua massa de referência não exceda 2 840 kg) nos termos do Regulamento (CE) n.º 715/2007.
- (^{9A}) Aplicável unicamente se os veículos em causa estiverem equipados com equipamento abrangido pelo Regulamento UNECE n.º 64. O sistema de controlo da pressão dos pneus é obrigatório para os veículos M1 em conformidade com o artigo 9.º, n.º 2, do Regulamento (CE) n.º 661/2009.
- (¹⁰) Aplicável unicamente aos veículos equipados com engate(s).
- (¹¹) Aplicável aos veículos com uma massa máxima em carga tecnicamente admissível não superior a 2,5 toneladas.
- (¹²) Aplicável unicamente a veículos cujo «ponto de referência do lugar sentado» (ponto «R») do banco mais baixo não esteja situado a mais de 700 mm de distância do solo.
- (¹³) Aplicável unicamente quando o fabricante apresenta um pedido de homologação de um veículo destinado ao transporte de mercadorias perigosas.
- (¹⁴) Aplicável unicamente aos veículos da categoria N₁, classe I, descritos no anexo I do Regulamento (CE) n.º 715/2007.
- (¹⁵) A conformidade com o Regulamento (CE) n.º 661/2009 é obrigatória, no entanto, a homologação ao abrigo do presente elemento não está prevista, uma vez que representa o conjunto dos elementos 3A, 3B, 4A, 5A, 6A, 6B, 7A, 8A, 9A, 9B, 10A, 12A, 13A, 13B, 14A, 15A, 15B, 16A, 17A, 17B, 18A, 19A, 20A, 21A, 22A, 22B, 22C, 23A, 24A, 25A, 25B, 25C, 25D, 25E, 25F, 26A, 27A, 28A, 29A, 30A, 31A, 32A, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 42A, 43A, 44A, 45A, 46A, 46B, 46C, 46D, 46E, 47A, 48A, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 53A, 54A, 56A, 57A e 64 a 71. As séries de alterações dos regulamentos UNECE aplicáveis a título obrigatório são enumeradas no anexo IV do Regulamento (CE) n.º 661/2009. As séries de alterações adotadas posteriormente são aceites como alternativa.

Apêndice 1

Atos regulamentares para efeitos de homologação UE de veículos produzidos em pequenas séries nos termos do artigo 39.º

Quadro 1

Veículos M₁

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
1	Nível sonoro	Diretiva 70/157/CEE		A
1A	Nível sonoro	Regulamento (UE) n.º 540/2014		A
2	Emissões (Euro 5 e 6) de veículos ligeiros/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 715/2007		A
			a) Diagnóstico a bordo (OBD)	O veículo deve ser equipado com um sistema OBD que cumpra os requisitos do artigo 4.º, n.ºs 1 e 2 do Regulamento (CE) n.º 692/2008 (o sistema OBD deve ser concebido para registar, no mínimo, o mau funcionamento do sistema de gestão do motor). A interface OBD deve ser capaz de comunicar com as ferramentas de diagnóstico comuns.
			b) Conformidade em circulação	N/A
			c) Acesso à informação	Basta que o fabricante faculte o acesso à informação relativa à reparação e à manutenção de um modo fácil e rápido.
			d) Medição da potência	<i>(Quando o fabricante do veículo utiliza um motor de outro fabricante)</i> São aceites dados de ensaio do fabricante do motor desde que o sistema de gestão do motor seja idêntico (isto é, tenha, pelo menos, a mesma unidade de controlo eletrónico). O ensaio da potência pode ser realizado num banco dinamométrico. É tida em conta a perda de energia na transmissão.

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
3A	Prevenção dos riscos de incêndio (reservatórios de combustível líquido)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 34	a) Reservatórios de combustível líquido	B
			b) Instalação no veículo	B
3B	Dispositivos de proteção à retaguarda contra o encaixe (RUPD) e respetiva instalação; proteção à retaguarda contra o encaixe (RUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 58		B
4A	Espaço para a montagem e a fixação das chapas de matrícula da retaguarda	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1003/2010		B
5A	Dispositivos de direção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 79		C
			a) Sistemas mecânicos	É aplicável o disposto no ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 79. Devem ser realizados todos os ensaios prescritos no ponto 6.2 do Regulamento UNECE n.º 79 e são aplicáveis os requisitos do ponto 6.1 do Regulamento UNECE n.º 79.
			b) Sistema complexo de controlo eletrónico do veículo	São aplicáveis todos os requisitos do anexo 6 do Regulamento UNECE n.º 79. A conformidade com estes requisitos só pode ser verificada por um serviço técnico.
6A	Fechos e componentes de fixação das portas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 11		C
			a) Requisitos gerais (ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 11)	São aplicáveis todos os requisitos.
			b) Requisitos de desempenho (ponto 6 do Regulamento UNECE n.º 11)	São aplicáveis apenas os requisitos dos pontos 6.1.5.4 e 6.3 do Regulamento UNECE n.º 11.
7A	Avisadores e sinais	Regulamento (CE) n.º	a) Componentes	X

	sonoros	661/2009 Regulamento UNECE n.º 28	b) Instalação no veículo	B
--	---------	---	-----------------------------	---

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
8A	Dispositivos para visão indireta e respetiva instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 46	a) Componentes	X
			b) Instalação no veículo	B
9B	Travagem	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13-H	a) Requisitos de projeto e de ensaio	A
			b) Sistema de controlo eletrónico da estabilidade e sistema de assistência à travagem de emergência	Não é exigida a instalação destes sistemas. Se instalados, devem cumprir os requisitos do Regulamento UNECE n.º 13-H.
10A	Compatibilidade eletromagnética	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 10		B
12A	Arranjos interiores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 21		C
			a) Arranjos interiores	
			i) Requisitos relativos a raios e saliência de botões, puxadores e similares, controlos e arranjos interiores em geral	Os requisitos dos pontos 5.1 a 5.6 do Regulamento UNECE n.º 21 podem ser derogados a pedido do fabricante. São aplicáveis os requisitos do ponto 5.2 do Regulamento UNECE n.º 21, com exceção dos pontos 5.2.3.1, 5.2.3.2 e 5.2.4.
			ii) Ensaio de absorção de energia da parte superior do painel de bordo	Os ensaios de absorção de energia da parte superior do painel de bordo apenas devem ser efetuados quando o veículo não estiver equipado com, pelo menos, duas almofadas de ar frontais ou dois cintos de segurança estáticos de quatro pontos.
			iii) Ensaio de absorção de energia da	N/A

			parte posterior do encosto dos bancos	
			b) Janelas, painéis de teto e divisórias acionados eletricamente	São aplicáveis os requisitos do ponto 5.8 do Regulamento UNECE n.º 21.

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
13A	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 116		A Pode aplicar-se o disposto no ponto 8.3.1.1.1. do Regulamento UNECE n.º 116 em vez do disposto no ponto 8.3.1.1.2. desse regulamento, independentemente do tipo de grupo motopropulsor.
14A	Proteção dos condutores contra o dispositivo de condução em caso de colisão	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 12		C São exigidos ensaios quando o veículo não tenha sido ensaiado nos termos do Regulamento UNECE n.º 94 (ver elemento 53A)
15A	Bancos, suas fixações e apoios de cabeça	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 17	a) Requisitos gerais i) Especificações ii) Ensaios de resistência do encosto do banco e dos apoios de cabeça iii) Ensaios de desbloqueamento e de regulação b) Apoios de cabeça i) Especificações ii) Ensaios de resistência dos apoios de cabeça c) Requisitos especiais relativos à proteção dos ocupantes contra o deslocamento das bagagens	C São aplicáveis os requisitos do ponto 5.2 do Regulamento UNECE n.º 17, com exceção do ponto 5.2.3. São aplicáveis os requisitos do ponto 6.2 do Regulamento UNECE n.º 17. O ensaio deve ser efetuado em conformidade com os requisitos do anexo 7 do Regulamento UNECE n.º 17. São aplicáveis os requisitos dos pontos 5.4, 5.5, 5.6, 5.10, 5.11 e 5.12 do Regulamento UNECE n.º 17, com exceção do ponto 5.5.2. Deve ser efetuado o ensaio previsto no ponto 6.4 do Regulamento UNECE n.º 17. Os requisitos do anexo 9 do Regulamento UNECE n.º 26 podem ser derogados a pedido do fabricante.
16A	Saliências exteriores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 26	a) Requisitos gerais b) Requisitos	C São aplicáveis os requisitos do ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 26. São aplicáveis os requisitos do ponto

			especiais	6 do Regulamento UNECE n.º 26.
17A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012		D
Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
17B	Aparelho indicador de velocidade e sua instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 39		B
18A	Chapa regulamentar do fabricante e número de identificação do veículo	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 19/2011		B
19A	Fixações dos cintos de segurança, sistemas de fixação ISOFIX e pontos de fixação dos tirantes superiores ISOFIX	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 14		B
20A	Instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 48		B Devem ser instaladas luzes de circulação diurna nos modelos de veículo novos.
21A	Dispositivos retrorrefletores para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 3		X
22A	Luzes de presença da frente e da retaguarda, luzes de travagem e luzes delimitadoras de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 7		X
22B	Luzes de circulação diurna dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 87		X
22C	Luzes de presença laterais para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 91		X
23A	Indicadores de mudança de direção para veículos a	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE		X

	motor e seus reboques	n.º 6		
24A	Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 4		X

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
25A	Faróis selados de veículos a motor que emitem um feixe de cruzamento assimétrico europeu ou um feixe de estrada, ou ambos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 31		X
25B	Lâmpadas de incandescência a utilizar em luzes homologadas de veículos a motor e dos seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 37		X
25C	Faróis de veículos a motor equipados com fontes luminosas de descarga num gás	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 98		X
25D	Fontes luminosas de descarga num gás a utilizar em luzes de descarga num gás homologadas de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 99		X
25E	Faróis destinados a veículos a motor que emitem um feixe assimétrico de cruzamento ou de estrada, ou ambos, equipados com lâmpadas de incandescência e/ou módulos LED	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 112		X
25F	Sistemas de iluminação frontal adaptáveis (AFS) para veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 123		X
26A	Luzes de nevoeiro da frente de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 19		X
27A	Dispositivo de reboque	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1005/2010		B
28A	Luzes de nevoeiro da retaguarda de	Regulamento (CE) n.º 661/2009		X

	veículos a motor e seus reboques	Regulamento UNECE n.º 38		
--	----------------------------------	--------------------------	--	--

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
29A	Luzes de marcha-atrás para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 23		X
30A	Luzes de estacionamento dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 77		X
31A	Cintos de segurança, sistemas de retenção, sistemas de retenção para crianças e sistemas ISOFIX de retenção para crianças	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 16	a) Componentes	X
			b) Requisitos de instalação	B
32A	Campo de visão para a frente	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 125		A
33A	Localização e identificação dos comandos manuais, avisadores e indicadores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 121		A
34A	Dispositivos de degelo e de desembaciamento do para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 672/2010	a) Degelo do para-brisas	Apenas é aplicável o ponto 1.1.1 do anexo II do Regulamento (UE) n.º 672/2010 desde que o fluxo de ar quente seja dirigido para toda a superfície do para-brisas ou este seja aquecido eletricamente em toda a sua superfície.
			b) Desembaciamento do para-brisas	Apenas é aplicável o ponto 1.2.1 do anexo II do Regulamento (UE) n.º 672/2010 desde que o fluxo de ar quente seja dirigido para toda a superfície do para-brisas ou este seja aquecido eletricamente em toda a sua superfície.
35A	Dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1008/2010		C
			a) Dispositivo limpa-para-brisas	É aplicável o disposto nos pontos 1.1 a 1.1.10 do anexo III do Regulamento (UE) n.º 1008/2010.

				Só deve ser realizado o ensaio descrito no ponto 2.1.10 do anexo III do Regulamento (UE) n.º 1008/2010.
			b) Dispositivo lava-para-brisas	É aplicável o disposto no ponto 1.2 do anexo III do Regulamento (UE) n.º 1008/2010, com exceção dos pontos 1.2.2, 1.2.3 e 1.2.5.

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
36A	Sistemas de aquecimento	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 122		C Não é exigida a instalação de um sistema de aquecimento.
			a) Todos os sistemas de aquecimento	São aplicáveis os requisitos dos pontos 5.3 e 6 do Regulamento UNECE n.º 122.
			b) Sistemas de aquecimento a GPL	São aplicáveis os requisitos do anexo 8 do Regulamento UNECE n.º 122.
37A	Recobrimento das rodas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1009/2010		B
38A	Apoios de cabeça	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 25		X
41A	Emissões (Euro VI) dos veículos pesados/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 595/2009		A Com exceção do conjunto de requisitos relativos aos OBD e ao acesso à informação.
			Medição da potência	(Quando o fabricante do veículo utiliza um motor de outro fabricante) São aceites dados de ensaio do fabricante do motor desde que o sistema de gestão do motor seja idêntico (isto é, tenha, pelo menos, a mesma UCE). O ensaio da potência pode ser realizado num banco dinamométrico. É tida em conta a perda de energia na transmissão.
44A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012		B O ensaio do arranque em subida com a massa máxima de combinação descrito no ponto 5.1 da parte A do anexo I do Regulamento (UE) n.º 1230/2012 pode ser objeto de derrogação a pedido do fabricante.
45A	Materiais das vidraças de segurança e sua instalação nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 43	a) Componentes	X
			b) Instalação	B
46	Pneus	Diretiva 92/23/CEE	Componentes	X

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
46A	Montagem dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 458/2011		B As datas para a aplicação progressiva são as definidas no artigo 13.º do Regulamento (CE) n.º 661/2009.
46B	Pneus para veículos a motor e seus reboques (classe C1)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 30	Componentes	X
46D	Ruído de rolamento, aderência em pavimento molhado e resistência ao rolamento dos pneus (classes C1, C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 117	Componentes	X
46E	Unidade sobresselente de uso temporário, pneus/sistema de rodagem sem pressão e sistema de controlo da pressão dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 64	Componentes	X
			Instalação de um sistema de controlo da pressão dos pneus (TPMS)	B Não é exigida a instalação de um sistema de controlo da pressão dos pneus.
50A	Componentes dos engates mecânicos de combinações de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 55	a) Componentes	X
			b) Instalação	B
53A	Proteção dos ocupantes em caso de colisão frontal	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 94		C Os requisitos do Regulamento UNECE n.º 94 são aplicáveis aos veículos equipados com almofadas de ar frontais. Os veículos não equipados com almofadas de ar devem cumprir o requisito do elemento 14A do presente quadro.
54A	Proteção dos ocupantes em caso de colisão lateral	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 95		C
			Ensaio com a cabeça factícia	O fabricante deve facultar ao serviço técnico informações adequadas sobre uma eventual colisão da cabeça do manequim contra a estrutura do veículo ou as vidraças laterais, se estas forem de vidro laminado. Se se demonstrar que essa colisão é provável, deve ser realizado o ensaio parcial recorrendo ao ensaio com a cabeça factícia descrito no ponto 3.1 do anexo 8 do Regulamento UNECE n.º 95, e o critério especificado no ponto 5.2.1.1 do Regulamento UNECE n.º 95 deve ser cumprido.

				Com a anuência do serviço técnico, o procedimento de ensaio descrito no anexo 4 do Regulamento UNECE n.º 21 pode ser usado em alternativa ao ensaio mencionado no Regulamento UNECE n.º 95.
--	--	--	--	---

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
58	Proteção dos peões	Regulamento (CE) n.º 78/2009	a) Requisitos técnicos aplicáveis ao veículo	N/A
			b) Sistemas de proteção frontal	X
59	Reciclabilidade	Diretiva 2005/64/CE		N/A - Só é aplicável o artigo 7.º relativo à reutilização de componentes.
61	Sistemas de ar condicionado	Diretiva 2006/40/CE		A São admissíveis gases fluorados com efeito de estufa com um potencial de aquecimento global superior a 150 até 31 de dezembro de 2016.
62	Sistema para hidrogénio	Regulamento (CE) n.º 79/2009		X
63	Segurança geral	Regulamento (CE) n.º 661/2009		Ver nota explicativa ⁽¹⁵⁾ do quadro incluído na parte I do anexo IV com atos regulamentares para efeitos da homologação UE de veículos produzidos em séries ilimitadas.
64	Indicadores de mudança de velocidades	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 65/2012		N/A
67	Componentes específicos para gases de petróleo liquefeitos (GPL) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 67	a) Componentes	X
			b) Instalação	A
68	Sistema de alarme para veículos (SAV)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 97	a) Componentes	X
			b) Instalação	B
69	Segurança elétrica	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE		B

		n.º 100		
70	Componentes específicos para gás natural comprimido (GNC) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 110	a) Componentes	X
			b) Instalação	A

Notas explicativas	
X	A aplicação integral do ato regulamentar deve ser feita do seguinte modo: a) Deve ser emitido o certificado de homologação; b) Os ensaios e as verificações devem ser efetuados pelo serviço técnico ou pelo fabricante em conformidade com as condições estabelecidas nos artigos 71.º a 85.º; c) Deve ser redigido um relatório de ensaio em conformidade com o disposto no anexo V; d) Deve ser assegurada a conformidade da produção.
A	A aplicação do ato regulamentar deve ser feita do seguinte modo: a) Todos os requisitos do ato regulamentar devem ser cumpridos, salvo indicação em contrário; b) Não é exigido certificado de homologação; c) Os ensaios e as verificações devem ser efetuados pelo serviço técnico ou pelo fabricante em conformidade com as condições estabelecidas nos artigos 71.º a 85.º; d) Deve ser redigido um relatório de ensaio em conformidade com o disposto no anexo V; e) Deve ser assegurada a conformidade da produção.
B	A aplicação do ato regulamentar deve ser feita do seguinte modo: Idêntica à prevista para a letra «A», excetuando que os ensaios e as verificações podem ser efetuados pelo próprio fabricante sob reserva da anuência da entidade homologadora.
C	A aplicação do ato regulamentar deve ser feita do seguinte modo: a) Só os requisitos técnicos do ato regulamentar têm de ser cumpridos, independentemente de eventuais disposições transitórias; b) Não é exigido certificado de homologação; c) Os ensaios e verificações devem ser efetuados pelo serviço técnico ou pelo fabricante (ver decisões para a letra «B»); d) Deve ser redigido um relatório de ensaio em conformidade com o disposto no anexo V; e) Deve ser assegurada a conformidade da produção.
D	Idêntica à prevista para as decisões nas letras «B» e «C», excetuando que é suficiente uma declaração de conformidade apresentada pelo fabricante. Não é exigido relatório de ensaio. A entidade homologadora ou o serviço técnico podem solicitar informações adicionais ou novos comprovativos, em caso de necessidade.
N/A	O ato regulamentar não é aplicável. Pode, no entanto, ser imposta a conformidade com um ou mais aspetos específicos do ato regulamentar.
As séries de alterações dos regulamentos UNECE a aplicar são enumeradas no anexo IV do Regulamento (CE) n.º 661/2009. As séries de alterações adotadas posteriormente são aceites como alternativa.	

Quadro 2

Veículos N₁²⁷

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
1A	Nível sonoro	Regulamento (UE) n.º 540/2014		A
2	Emissões (Euro 5 e 6) de veículos ligeiros/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 715/2007		A
			a) OBD	O veículo deve ser equipado com um sistema OBD que cumpra os requisitos do artigo 4.º, n.ºs 1 e 2 do Regulamento (CE) n.º 692/2008 (o sistema OBD deve ser concebido para registar, no mínimo, o mau funcionamento do sistema de gestão do motor). A interface OBD deve ser capaz de comunicar com ferramentas de diagnóstico comuns.
			b) Conformidade em circulação	N/A
			c) Acesso à informação	Basta que o fabricante faculte o acesso à informação relativa à reparação e à manutenção do veículo de modo fácil e rápido.
			d) Medição da potência	(Quando o fabricante do veículo utiliza um motor de outra fabricante) São aceites dados de ensaio do fabricante do motor desde que o sistema de gestão do motor seja idêntico (isto é, tenha, pelo menos, a mesma UCE). O ensaio da potência pode ser realizado num banco dinamométrico. É tida em conta a perda de energia na transmissão.
3A	Prevenção dos riscos de incêndio (reservatórios de combustível líquido)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 34	a) Reservatórios de combustível líquido	B
			b) Instalação no veículo	B
3B	Dispositivos de proteção à retaguarda contra o encaixe (RUPD) e respetiva instalação; proteção à retaguarda contra o encaixe (RUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 58		B
4A	Espaço para a montagem e a fixação das chapas de matrícula da	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1003/2010		B

²⁷

As notas explicativas relativas à parte I do anexo IV são igualmente aplicáveis ao quadro 2. As letras no quadro 2 têm o mesmo significado que no quadro 1.

	retaguarda			
--	------------	--	--	--

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
5A	Dispositivos de direção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 79		C
			a) Sistemas mecânicos	É aplicável o disposto no ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 79.01. Devem ser realizados todos os ensaios prescritos no ponto 6.2 do Regulamento UNECE n.º 79 e são aplicáveis os requisitos do ponto 6.1 do Regulamento UNECE n.º 79.
			b) Sistema complexo de controlo eletrónico do veículo	São aplicáveis todos os requisitos do anexo 6 do Regulamento UNECE n.º 79. A conformidade com estes requisitos só pode ser verificada por um serviço técnico.
6A	Fechos e componentes de fixação das portas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 11		C
			a) Requisitos gerais (ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 11)	São aplicáveis todos os requisitos.
			a) Requisitos de desempenho (ponto 6 do Regulamento UNECE n.º 11)	São aplicáveis apenas os requisitos dos pontos 6.1.5.4 e 6.3 do Regulamento UNECE n.º 11.
7A	Avisadores e sinais sonoros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 28	a) Componentes	X
			b) Instalação no veículo	B
8A	Dispositivos para visão indireta e respetiva instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 46	a) Componentes	X
			b) Instalação no veículo	B
9A	Travagem dos veículos e dos reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13	a) Requisitos de projeto e de ensaio	A
			b) ESC	Não é exigida a instalação de ESC. Se instalado, deve cumprir os requisitos do Regulamento UNECE n.º 13.

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
9B	Sistemas de travagem dos veículos ligeiros de passageiros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13-H	a) Requisitos de projeto e de ensaio	A
			b) (ESC) e sistemas de assistência à travagem de emergência (BAS)	Não é exigida a instalação destes sistemas. Se instalados, devem cumprir os requisitos do Regulamento UNECE n.º 13-H.
10A	Compatibilidade eletromagnética	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 10		B
13A	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 116		A Pode aplicar-se o disposto no ponto 8.3.1.1.1. do Regulamento UNECE n.º 116 em vez do disposto no ponto 8.3.1.1.2. desse regulamento, independentemente do tipo de grupo motopropulsor.
14A	Proteção dos condutores contra o dispositivo de condução em caso de colisão	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 12		C
			a) Ensaio de colisão contra barreira	É exigido um ensaio.
			b) Ensaio de colisão do bloco de ensaio contra o volante	Não é exigido se o volante estiver equipado com uma almofada de ar.
			c) Ensaio com a cabeça factícia	Não é exigido se o volante estiver equipado com uma almofada de ar.
15A	Bancos, suas fixações e apoios de cabeça	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 17		B
17A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012		D
17B	Aparelho indicador de velocidade e sua instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 39		B
18A	Chapa regulamentar do fabricante e número de	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º		B

	identificação do veículo	19/2011		
--	--------------------------	---------	--	--

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
19A	Fixações dos cintos de segurança, sistemas de fixação ISOFIX e pontos de fixação dos tirantes superiores ISOFIX	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 14		B
20A	Instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa dos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 48		B Devem ser instaladas luzes de circulação diurna nos modelos de veículo novos.
21A	Dispositivos retrorrefletores para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 3		X
22A	Luzes de presença da frente e da retaguarda, luzes de travagem e luzes delimitadoras de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 7		X
22B	Luzes de circulação diurna dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 87		X
22C	Luzes de presença laterais para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 91		X
23A	Indicadores de mudança de direção para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 6		X
24A	Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 4		X

	e seus reboques			
25A	Faróis selados de veículos a motor que emitem um feixe de cruzamento assimétrico europeu ou um feixe de estrada, ou ambos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 31		X

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
25B	Lâmpadas de incandescência a utilizar em luzes homologadas de veículos a motor e dos seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 37		X
25C	Faróis de veículos a motor equipados com fontes luminosas de descarga num gás	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 98		X
25D	Fontes luminosas de descarga num gás a utilizar em luzes de descarga num gás homologadas de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 99		X
25E	Faróis destinados a veículos a motor que emitem um feixe assimétrico de cruzamento ou de estrada, ou ambos, equipados com lâmpadas de incandescência e/ou módulos LED	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 112		X
25F	Sistemas de iluminação frontal adaptáveis (AFS) para veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 123		X
26A	Luzes de nevoeiro da frente de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 19		X
27A	Dispositivo de reboque	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1005/2010		B
28A	Luzes de nevoeiro da retaguarda de	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE		X

	veículos a motor e seus reboques	n.º 38		
29A	Luzes de marcha-atrás para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 23		X
30A	Luzes de estacionamento dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 77		X

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
31A	Cintos de segurança, sistemas de retenção, sistemas de retenção para crianças e sistemas ISOFIX de retenção para crianças	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 16	a) Componentes	X
			b) Requisitos de instalação	B
33A	Localização e identificação dos comandos manuais, avisadores e indicadores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 121		A
34A	Dispositivos de degelo e de desembaciamento do para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 672/2010		N/A O veículo deve estar equipado com um dispositivo adequado de degelo e de desembaciamento do para-brisas.
35A	Dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1008/2010		N/A O veículo deve estar equipado com um dispositivo adequado de limpa-para-brisas e de lava-para-brisas.
36A	Sistemas de aquecimento	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 122		C Não é exigida a instalação de um sistema de aquecimento.
			a) Todos os sistemas de aquecimento	São aplicáveis os requisitos dos pontos 5.3 e 6 do Regulamento UNECE n.º 122.
			b) Sistemas de aquecimento a GPL	São aplicáveis os requisitos do anexo 8 do Regulamento UNECE n.º 122.
41A	Emissões (Euro)	Regulamento (CE) n.º		A

	VI) dos veículos pesados/acesso à informação	595/2009		Com exceção do conjunto de requisitos atinentes à informação relativa ao sistema OBD e ao acesso à informação.
			Medição da potência	(Quando o fabricante do veículo utiliza um motor de outro fabricante) São aceites dados de ensaio do fabricante do motor desde que o sistema de gestão do motor seja idêntico (isto é, tenha, pelo menos, a mesma UCE). O ensaio da potência pode ser realizado num banco dinamométrico. É tida em conta a perda de energia na transmissão.
43A	Sistemas antiprojeção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 109/2011		B

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
45A	Materiais das vidraças de segurança e sua instalação nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009	a) Componentes	X
		Regulamento UNECE n.º 43	b) Instalação	B
46	Pneus	Diretiva 92/23/CEE	Componentes	X
46A	Montagem dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 458/2011		B As datas para a aplicação progressiva são as definidas no artigo 13.º do Regulamento (CE) n.º 661/2009.
46B	Pneus para veículos a motor e seus reboques (classe C1)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 30	Componentes	X
46C	Pneus para veículos comerciais e seus reboques (classes C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 54	Componentes	X
46D	Ruído de rolamento, aderência em pavimento molhado e resistência ao rolamento dos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 117	Componentes	X

	pneus (classes C1, C2 e C3)			
46E	Unidade sobresselente de uso temporário, pneus/sistema de rodagem sem pressão e sistema de controlo da pressão dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 64	Componentes	X
			Instalação de um sistema de controlo da pressão dos pneus	B Não é exigida a instalação de um sistema de controlo da pressão dos pneus
48A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012		B
			Ensaio do arranque em subida com a massa máxima de combinação	O ensaio do arranque em subida com a massa máxima de combinação descrito no ponto 5.1 da parte A do anexo 1 do Regulamento (UE) n.º 1230/2012 pode ser objeto de derrogação a pedido do fabricante.

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
49A	Veículos comerciais no que se refere às suas saliências exteriores à frente da parede posterior da cabina	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 61		C
			a) Requisitos gerais	São aplicáveis os requisitos do ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 61.
			b) Requisitos especiais	São aplicáveis os requisitos do ponto 6 do Regulamento UNECE n.º 61.
50A	Componentes dos engates mecânicos de combinações de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 55	a) Componentes	X
			b) Instalação	B
54A	Proteção dos ocupantes em caso de colisão lateral	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 95	C	C
			Ensaio com a cabeça factícia	O fabricante deve facultar ao serviço técnico informações adequadas sobre uma eventual colisão da cabeça do manequim contra a estrutura do veículo ou as vidraças laterais, se estas forem de vidro laminado. Se se demonstrar que essa colisão é provável, deve ser realizado o ensaio parcial recorrendo ao ensaio com a cabeça factícia descrito no ponto 3.1 do anexo 8 do Regulamento UNECE n.º 95, e o critério especificado no ponto 5.2.1.1 do Regulamento UNECE n.º 95 deve ser cumprido. Com a anuência do serviço técnico, o procedimento de ensaio descrito no anexo 4 do Regulamento UNECE n.º 21 pode ser usado em alternativa ao ensaio mencionado acima.
56	Veículos destinados ao transporte de mercadorias perigosas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 105		A
58	Proteção dos peões	Regulamento (CE) n.º 78/2009	a) Requisitos técnicos aplicáveis ao veículo	N/A
			b) Sistemas de proteção frontal	X
59	Reciclabilidade	Diretiva 2005/64/CE		N/A Só é aplicável o artigo 7.º relativo à reutilização de componentes.

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	Questões específicas	Aplicabilidade e requisitos específicos
61	Sistemas de ar condicionado	Diretiva 2006/40/CE		B São admissíveis gases fluorados com efeito de estufa com um potencial de aquecimento global superior a 150 até 31 de dezembro de 2016.
62	Sistema para hidrogénio	Regulamento (CE) n.º 79/2009		X
63	Segurança geral	Regulamento (CE) n.º 661/2009		Ver nota explicativa ⁽¹⁵⁾ do quadro incluído na parte I do anexo IV com atos regulamentares para efeitos da homologação UE de veículos produzidos em séries ilimitadas.
67	Componentes específicos para gases de petróleo liquefeitos (GPL) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 67	a) Componentes	X
			b) Instalação	A
68	Sistema de alarme para veículos (SAV)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 97	a) Componentes	X
			b) Instalação	B
69	Segurança elétrica	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 100		B
70	Componentes específicos para gás natural comprimido (GNC) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 110	a) Componentes	X
			b) Instalação	A
71	Resistência da cabina	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 29		C

Apêndice 2

Requisitos de homologação UE de um veículo individual nos termos do artigo 42.º

1. APLICAÇÃO

Para efeitos da aplicação do presente anexo, considera-se que um veículo é novo quando:

- a) não foi previamente matriculado; ou
- b) aquando da apresentação do pedido de homologação de um veículo individual, tinha sido matriculado há menos de seis meses.

Considera-se que um veículo está matriculado quando tiver obtido uma autorização administrativa permanente, temporária ou de curto prazo para a entrada em circulação no trânsito rodoviário, um processo que implica a sua identificação e a emissão de um número de matrícula ⁽¹⁾.

1. DISPOSIÇÕES ADMINISTRATIVAS

1.1. Categorização do veículo

Os veículos são categorizados de acordo com os critérios definidos no anexo II.

- a) O número efetivo de lugares sentados é tido em consideração; bem como
- b) A massa máxima tecnicamente admissível é a massa máxima declarada pelo fabricante no país de origem e indicada na documentação oficial.

Quando não for possível determinar com facilidade a categoria do veículo devido à conceção da carroçaria, aplicam-se as condições enunciadas no anexo II.

1.2. Requisitos de homologação de um veículo individual

- a) O requerente apresenta um pedido à entidade homologadora, acompanhado de toda a documentação pertinente necessária à tramitação do procedimento de homologação.

Se a documentação apresentada estiver incompleta ou tiver sido falsificada ou forjada, o pedido de homologação é rejeitado.

- b) Só pode ser apresentado um pedido para um determinado veículo e num só Estado-Membro. A entidade homologadora pode exigir ao requerente uma declaração escrita de que só será apresentado um pedido no Estado-Membro da entidade homologadora.

Por «determinado veículo», entende-se um veículo físico cujo número de identificação está claramente identificado.

Todavia, qualquer requerente pode solicitar uma homologação UE de um veículo individual noutro Estado-Membro a respeito de outro veículo que tenha características técnicas idênticas ou semelhantes às do veículo ao qual tenha sido concedida a homologação UE de um veículo individual.

⁽¹⁾ Na ausência de um documento de matrícula, a autoridade competente pode socorrer-se de documentos disponíveis que provem a data de fabrico ou a primeira compra

- c) O modelo de formulário do pedido e a forma de apresentar o dossiê são determinados pela entidade homologadora.

Os elementos do veículo sobre o qual incide o pedido de homologação só podem consistir numa seleção adequada das informações incluídas no anexo I.

- d) Os requisitos técnicos a satisfazer são os enunciados na secção 4.

Os requisitos técnicos são os aplicáveis aos veículos novos pertencentes a um modelo de veículo correntemente em produção na data da apresentação do pedido.

- e) No que respeita aos ensaios exigidos nos atos regulamentares enunciados no presente anexo, o requerente fornece uma declaração de conformidade com normas ou regulamentos internacionais reconhecidos. A declaração em causa só pode ser emitida pelo fabricante.

Uma «declaração de conformidade» é uma declaração emitida pelo serviço ou departamento da organização do fabricante que está devidamente autorizado a assumir a plena responsabilidade jurídica deste no que diz respeito à conceção e à construção de um veículo.

Os atos regulamentares em virtude dos quais tem de ser apresentada uma declaração são os referidos no ponto 4.

Nos casos em que uma declaração de conformidade possa suscitar incertezas, pode ser solicitado ao requerente que obtenha do fabricante um elemento de prova, nomeadamente um relatório de ensaio, a fim de corroborar a declaração do fabricante.

1.3. Serviços técnicos responsáveis pelas homologações de veículos individuais

- a) Os serviços técnicos responsáveis pelas homologações individuais de veículos enquadram-se na categoria A, descrita no artigo 72.º, n.º 1.
- b) Em derrogação ao requisito de demonstrar a conformidade com as normas enumeradas no apêndice 1 do anexo V, os serviços técnicos devem cumprir as seguintes normas:
- i) EN ISO/IEC 17025:2005: quando efetuam eles próprios os ensaios;
 - ii) EN ISO/IEC 17020:2012: quando verificam a conformidade do veículo com os requisitos enunciados no presente apêndice;
- c) Sempre que ensaios específicos que requeiram competências específicas tenham de ser efetuados a pedido do requerente, são efetuados por um dos serviços técnicos notificados à Comissão à escolha do requerente.

1.4. Relatórios de ensaio

- a) Os relatórios de ensaio são elaborados em conformidade com o ponto 5.10.2 da norma EN ISO/CEI 17025:2005.
- b) Os ensaios são redigidos numa das línguas da União, a determinar pela entidade homologadora.

Sempre que, em aplicação do ponto 1.3, alínea c), um relatório de ensaio tenha sido estabelecido num Estado-Membro diferente daquele ao qual foi confiada a homologação individual, a entidade homologadora pode solicitar ao requerente uma tradução fiel do relatório de ensaio.

- c) Os relatórios de ensaio devem incluir uma descrição do veículo ensaiado, incluindo a respetiva identificação. As peças que desempenham um papel importante no que diz respeito aos resultados dos ensaios devem ser descritas e o respetivo número de identificação comunicado.
- d) A pedido do requerente, pode ser apresentado um relatório de ensaio respeitante a um sistema relacionado com um determinado veículo, quer pelo mesmo requerente quer por outro, para efeitos da homologação de outro veículo individual. Nesse caso, a entidade homologadora garante que as características técnicas do veículo são devidamente inspecionadas com base no relatório de ensaio.

A inspeção do veículo e a documentação que acompanha o relatório de ensaio devem demonstrar que o veículo para o qual é solicitada a homologação de veículo individual tem as mesmas características que o veículo descrito no relatório.

- e) Só podem ser apresentadas cópias autenticadas de um relatório de ensaio.
- f) Os relatórios de ensaio referidos no ponto 1.4, alínea d), não incluem os relatórios redigidos para efeitos da concessão da homologação de veículo individual.

- 1.5. No âmbito do procedimento de homologação de veículo individual, cada veículo é inspecionado fisicamente pelo serviço técnico.

Não são permitidas quaisquer isenções a este princípio.

- 1.6. Se a entidade homologadora considerar que o veículo cumpre os requisitos técnicos especificados no presente apêndice e é conforme com a descrição contida no pedido, concede a homologação, nos termos do artigo 42.º
- 1.7. O certificado de homologação é estabelecido com base no modelo D constante do anexo VI.
- 1.8. A entidade homologadora conserva registos de todas as homologações concedidas ao abrigo do artigo 42.º

2. REVISÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS

A lista de requisitos técnicos incluída no ponto 3 é regularmente revista para ter em conta os resultados dos trabalhos de harmonização em curso no Fórum Mundial para a Harmonização das Regulamentações aplicáveis a Veículos (WP.29), em Genebra, bem como a evolução da legislação nos países terceiros.

3. REQUISITOS TÉCNICOS

Parte I: Veículos pertencentes à categoria M₁

Elemento	Referência do ato regulamentar	Requisitos alternativos
1	Diretiva 70/157/CEE do Conselho ²⁸ (Nível sonoro admissível)	<i>Ensaio com o veículo em movimento</i> a) É efetuado um ensaio em conformidade com o «Método A» referido no anexo 3 do Regulamento UNECE n.º 51. Os limites são os especificados no ponto 2.1 do anexo I da Directiva 70/157/CEE. É autorizado um decibel acima dos limites permitidos. b) A pista de ensaio deve ser conforme ao anexo 8 do Regulamento UNECE n.º 51. Pode ser usada uma pista de ensaio com especificações diferentes, desde que o serviço técnico tenha efetuado ensaios de correlação. Se necessário, é aplicado um fator de correção. c) Não é necessário condicionar os dispositivos de escape que contenham materiais fibrosos, tal como descrito no anexo 5 do Regulamento UNECE n.º 51. <i>Ensaio com o veículo imobilizado</i> É efetuado um ensaio em conformidade com o ponto 3.2 do anexo 3 do Regulamento UNECE n.º 51.
2a	Regulamento (CE) n.º 715/2007 (Emissões Euro 5 e 6 de veículos ligeiros/acesso à informação)	<i>Emissões pelo tubo de escape</i> a) É efetuado um ensaio de tipo I em conformidade com o anexo III do Regulamento (CE) n.º 692/2008, utilizando os fatores de deterioração referidos no anexo VII, ponto 1.4 do Regulamento (CE) n.º 692/2008. Os limites a aplicar são os especificados nos quadros I e II do anexo I do Regulamento (CE) n.º 715/2007. b) Não é necessário que o veículo tenha percorrido os 3 000 km exigidos no anexo 4, ponto 3.1.1, do Regulamento UNECE n.º 83. c) O combustível a utilizar no ensaio é o combustível de referência, conforme prescrito no anexo IX do Regulamento (CE) n.º 692/2008. d) O dinamómetro é regulado em conformidade com os requisitos técnicos constantes do anexo 4, ponto 3.2, do Regulamento UNECE n.º 83. e) O ensaio referido na alínea a) não é efetuado se puder ser demonstrado que o veículo é conforme com um dos

²⁸

Diretiva 70/157/CEE do Conselho, de 6 de fevereiro de 1970, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes ao nível sonoro admissível e ao dispositivo de escape dos veículos a motor (JO L 42 de 23.2.1970, p. 16).

		regulamentos do Estado da Califórnia referidos no anexo I, ponto 2.1.1, do Regulamento (CE) n.º 692/2008. <i>Emissões por evaporação</i> Para os motores a gasolina, é exigida a presença de um sistema de controlo das emissões por evaporação (por exemplo, um filtro de carbono). <i>Emissões do cárter</i> É necessária a presença de um dispositivo de reciclagem dos gases do cárter. <i>OBD</i> a) O veículo deve estar equipado com um sistema OBD. b) A interface OBD tem de ser capaz de comunicar com as ferramentas de diagnóstico comuns utilizadas nas inspeções técnicas periódicas. <i>Opacidade dos fumos</i> a) Os veículos equipados com um motor a gasóleo são ensaiados em conformidade com os métodos de ensaio referidos no anexo IV, apêndice 2, do Regulamento (CE) n.º 692/2008. b) O valor corrigido do coeficiente de absorção deve ser apostado de maneira bem visível e num local facilmente acessível. <i>Emissões de CO₂ e consumo de combustível</i> a) É realizado um ensaio em conformidade com o anexo XII do Regulamento (CE) n.º 692/2008. b) Não é necessário que o veículo tenha percorrido os 3 000 km exigidos no anexo 4, ponto 3.1.1, do Regulamento UNECE n.º 83. c) Nos casos em que o veículo é conforme com os regulamentos do Estado da Califórnia referidos no anexo I, ponto 2.1.1, do Regulamento (CE) n.º 692/2008 – sendo que, nesse caso, não é exigida a execução do ensaio das emissões pelo tubo de escape –, os Estados-Membros calculam as emissões de CO₂ e o consumo de combustível por meio das fórmulas constantes das notas explicativas ^{b)} e ^{c)}. <i>Acesso à informação</i> As disposições relativas ao acesso à informação não são aplicáveis. <i>Medição da potência</i> a) O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo a potência máxima do motor em kW, bem como o regime correspondente em rotações por minuto. b) Alternativamente, o requerente pode fornecer uma curva de potência do motor que faculte as mesmas informações.
3	Regulamento UNECE n.º 34 (Reservatórios de	<i>Reservatórios de combustível</i> a) Os reservatórios de combustível devem cumprir o disposto

	combustível – Dispositivos de proteção à retaguarda)	no ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 34, com exceção dos pontos 5.1, 5.2 e 5.12. Devem cumprir, nomeadamente, os pontos 5.9 e 5.9.1, mas não é efetuado um ensaio de gotejamento. b) Os reservatórios de GPL ou GNC são homologados em conformidade com, respetivamente, o Regulamento UNECE n.º 67, série de alterações 01, ou o Regulamento UNECE n.º 110^(a). <i>Disposições específicas aplicáveis aos reservatórios de combustível de material plástico</i> O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que o reservatório de combustível de um determinado veículo (cujo número de identificação tem de ser especificado) cumpre pelo menos uma das disposições seguintes: — Norma FMVSS n.º 301 (Integridade do sistema de combustível); ou — Anexo 5 do Regulamento UNECE n.º 34. <i>Dispositivo de proteção à retaguarda</i> A retaguarda do veículo deve ser construída em conformidade com os pontos 8 e 9 do Regulamento UNECE n.º 34.
3B	Regulamento UNECE n.º 58 (proteção à retaguarda contra o encaixe)	A retaguarda do veículo deve ser construída em conformidade com o ponto 2 do Regulamento UNECE n.º 58. Basta cumprir os requisitos estabelecidos no ponto 2.3.
4	Regulamento (UE) n.º 1003/2010 (Espaço da chapa de matrícula da retaguarda)	A localização, a inclinação, os ângulos de visibilidade e a posição da chapa de matrícula devem cumprir o disposto no Regulamento (UE) n.º 1003/2010.
5	Regulamento UNECE n.º 79 (Esforço sobre o comando de direção)	<i>Sistemas mecânicos</i> a) O mecanismo de direção deve ser construído de forma a recentrar-se por si próprio. A fim de verificar o cumprimento desta disposição, é efetuado um ensaio em conformidade com os pontos 6.1.2 e 6.2.1, do Regulamento UNECE n.º 79. b) Uma avaria no equipamento de assistência de direção não deve originar a perda total de controlo do veículo. <i>Sistema complexo de controlo eletrónico do veículo (dispositivos de condução por cabo elétrico)</i> O sistema complexo de controlo eletrónico do veículo só é autorizado se for conforme com o anexo 6 do Regulamento UNECE n.º 79.
6	Regulamento UNECE n.º 11 (Fechos e dobradiças de portas)	Conformidade com o ponto 6.1.5.4 do Regulamento UNECE n.º 11
7	Regulamento UNECE n.º 28 (Avisador sonoro)	<i>Componentes</i> Não é necessário que os avisadores sonoros sejam homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 28. Todavia, devem emitir um som contínuo, tal como exigido no ponto 6.1.1

		do Regulamento UNECE n.º 28. <i>Instalação no veículo</i> a) É efetuado um ensaio em conformidade com o ponto 6.2 do Regulamento UNECE n.º 28. b) O nível máximo de pressão sonora deve estar em conformidade com o ponto 6.2.7.
8	Regulamento UNECE n.º 46 (Dispositivos para visão indireta)	<i>Componentes</i> a) O veículo deve estar equipado com os espelhos retrovisores prescritos no ponto 15.2 do Regulamento UNECE n.º 46. b) Não é necessário serem homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 46. c) Os raios de curvatura dos espelhos não devem causar distorções de imagem significativas. O serviço técnico pode decidir verificar os raios de curvatura em conformidade com o método descrito no anexo 7 do Regulamento UNECE n.º 46. Os raios de curvatura não devem ser inferiores aos requeridos no ponto 6.1.2.2.4 do Regulamento UNECE n.º 46. <i>Instalação no veículo</i> Há que proceder a medições para garantir que os campos de visão cumprem o disposto no ponto 15.2.4 do Regulamento UNECE n.º 46 ou com o anexo III, ponto 5 da Diretiva 71/127/CEE.

9	Regulamento UNECE n.º 13-H (Travagem)	<i>Disposições gerais</i> a) O sistema de travagem deve ser construído em conformidade com o ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 13-H. b) Os veículos devem estar equipados com um sistema eletrónico de travagem antibloqueio que atue sobre todas as rodas. c) Os desempenhos do sistema de travagem devem cumprir o disposto no anexo III do Regulamento UNECE n.º 13-H. d) Para o efeito, são realizados ensaios em estrada numa pista cuja superfície tenha uma grande aderência. O ensaio do travão de estacionamento é efetuado num declive de 18 % (ascendente e descendente). Somente os ensaios mencionados nas rubricas «travão de serviço» e «travão de estacionamento» seguintes devem ser efetuados. Em todos os casos, o veículo deve estar em condições completamente carregadas. e) O ensaio em estrada referido na alínea d) não é efetuado nos casos em que o requerente possa apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que o veículo cumpre o disposto quer no Regulamento UNECE n.º 13-H, incluindo o suplemento 5, quer na norma FMVSS n.º 135. <i>Travão de serviço</i> a) É efetuado um ensaio do «tipo 0» descrito nos pontos 1.4.2 e 1.4.3 do anexo 3 do Regulamento UNECE n.º 13-H. b) É efetuado um ensaio do «tipo I» descrito no anexo 3, ponto 1.5, do Regulamento UNECE n.º 13-H. <i>Travão de estacionamento</i> É efetuado um ensaio em conformidade com o anexo 3, ponto 2.3. do Regulamento UNECE n.º 13-H.
10	Regulamento UNECE n.º 10 [Interferências radioelétricas (compatibilidade eletromagnética)]	<i>Componentes</i> a) Não é necessário que os subconjuntos elétricos/eletrónicos sejam homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 10. b) Todavia, os dispositivos elétricos/eletrónicos instalados posteriormente devem cumprir o disposto no Regulamento UNECE n.º 10. <i>Radiações eletromagnéticas emitidas</i> O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que o veículo cumpre o disposto no Regulamento UNECE n.º 10 ou, em alternativa, nas normas seguintes: — Radiação eletromagnética em banda larga: CISPR 12 ou SAE J551-2; ou — Radiação eletromagnética em banda estreita: CISPR 12 (exterior) ou 25 (interior) ou SAE J551-4 e SAE J1113-41. <i>Ensaio de imunidade</i> Dispensam-se os ensaios de imunidade.

12	Regulamento UNECE n.º 21 (Acessórios interiores)	<i>Arranjo interior</i> a) No que diz respeito aos requisitos relativos à absorção de energia, considera-se que o veículo cumpre o disposto no Regulamento UNECE n.º 21 se estiver equipado com, pelo menos, duas almofadas de ar frontais, uma inserida no volante e outra no painel de bordo. b) Nos casos em que o veículo apenas esteja equipado com uma almofada de ar frontal inserida no volante, o painel de bordo é constituído por materiais capazes de absorver energia. c) O serviço técnico deve verificar que não existem arestas vivas nas zonas definidas nos pontos 5.1 a 5.7 do Regulamento UNECE n.º 21. <i>Comandos elétricos</i> a) As janelas, os painéis de teto e as divisórias acionados eletricamente são ensaiados em conformidade com o anexo I, ponto 5.8, do Regulamento UNECE n.º 21. A sensibilidade dos dispositivos de auto-inversão referidos no ponto 5.8.3 de maio pode divergir dos requisitos estabelecidos no n.º 5.8.3.1.1 do Regulamento n.º 21 da UNECE. b) As janelas elétricas que não se podem fechar quando a ignição está desligada estão isentas dos requisitos relativos aos dispositivos de auto-inversão.
13	Regulamento UNECE n.º 18 (Dispositivos antirroubo e de imobilização)	a) A fim de impedir a utilização não autorizada, o veículo deve estar equipado com: — um dispositivo de bloqueio, tal como definido no ponto 2.3 do Regulamento UNECE n.º 18, e — um imobilizador que cumpra os requisitos técnicos do ponto 5 do Regulamento n.º 18 da UNECE; b) Se, em conformidade com a alínea a), for necessário instalar um imobilizador posteriormente, este deve ser de um tipo homologado em conformidade com os Regulamentos UNECE n.º 18, n.º 97 ou n.º 116.
14	Regulamento UNECE n.º 12 (Comportamento do dispositivo de condução em caso de colisão)	a) O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que um determinado veículo, cujo NIV tem de ser especificado, cumpre pelo menos uma das disposições seguintes: — Regulamento UNECE n.º 12, — Norma FMVSS n.º 203 (Proteção do condutor contra o impacto do sistema de comando da direção) e norma FMVSS n.º 204 (Deslocação para a retaguarda do comando da direção); — Artigo 11.º do JSRRV. b) Pode ser efetuado, a pedido do requerente, um ensaio em conformidade com o anexo 3 do Regulamento UNECE n.º 12 num veículo de produção. O ensaio deve ser realizado por um serviço técnico designado para a realização do mesmo. Um relatório circunstanciado é emitido por esse serviço técnico ao requerente.

15	Regulamento UNECE n.º 17 (Resistência dos bancos – apoios de cabeça)	<i>Bancos, fixações dos bancos e sistemas de regulação</i> O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que um determinado veículo, cujo NIV tem de ser especificado, cumpre pelo menos uma das disposições seguintes: — Regulamento UNECE n.º 17; ou — Norma FMVSS n.º 207 (Sistemas de lugares sentados). <i>Apoios de cabeça</i> a) Se a declaração se basear na norma FMVSS n.º 207, os apoios de cabeça devem cumprir, além disso, os requisitos estabelecidos no ponto 5 e no anexo 4 do Regulamento UNECE n.º 17. b) Só devem ser efetuados os ensaios descritos nos pontos 5.12, 6.5, 6.6 e 6.7 do Regulamento UNECE n.º 17. c) Se não for esse o caso, o requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que o veículo em causa (cujo NIV tem de ser especificado) cumpre a norma FMVSS n.º 202a (Apoios de cabeça).
16	Regulamento UNECE n.º 17 (Saliências exteriores)	a) A superfície externa da carroçaria deve cumprir os requisitos gerais do ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 17. b) Se o serviço técnico assim o entender, deve cumprir-se o disposto nos pontos 6.1, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 e 6.11, do Regulamento UNECE n.º 17.
17	Regulamento UNECE n.º 39 (Aparelho indicador de velocidade – Marcha-atrás)	<i>Aparelho indicador de velocidade</i> a) O mostrador deve cumprir o disposto nos pontos 5.1 a 5.1.4 do Regulamento UNECE n.º 39. b) Se o serviço técnico quiser verificar que o indicador de velocidade está calibrado com suficiente exatidão, pode exigir a realização dos ensaios prescritos no ponto 5.2 do Regulamento UNECE n.º 39. <i>Marcha-atrás</i> O mecanismo de velocidades deve incluir a marcha-atrás.
18	Regulamento (UE) n.º 19/2011 (Chapas regulamentares)	<i>Número de Identificação do Veículo</i> a) O veículo deve estar equipado com um número de identificação do veículo composto por um mínimo de 8 e um máximo de 17 carateres. Um número de identificação do veículo de 17 carateres cumpre os requisitos enunciados nas normas ISO 3779:1983 e 3780:1983. b) O número de identificação do veículo deve situar-se num local claramente visível e acessível, de modo que não possa ser apagado ou deteriorado. c) Se o número de identificação do veículo não estiver marcado no quadro nem na carroçaria, um Estado-Membro pode exigir que o requerente o instale posteriormente em aplicação da legislação nacional. Nesse caso, a entidade competente desse Estado-Membro supervisiona a operação. <i>Chapa regulamentar</i> O veículo deve estar equipado com uma chapa de identificação aposta pelo fabricante do veículo. Não é exigida qualquer outra placa após a concessão da homologação pela entidade homologadora.

19	Regulamento UNECE n.º 14 (Fixações dos cintos de segurança)	O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que um determinado veículo, cujo NIV tem de ser especificado, cumpre pelo menos uma das disposições seguintes: — Regulamento UNECE n.º 14; — Norma FMVSS n.º 210 (Fixações para a montagem dos cintos de segurança); ou — Artigo 22-3 do JSRRV.
20	Regulamento UNECE n.º 48 (Instalação dos dispositivos de iluminação e sinalização luminosa)	a) A instalação de dispositivos de iluminação cumpre os requisitos essenciais do Regulamento UNECE n.º 48, série de alterações 03, com exceção dos mencionados nos anexos 5 e 6 do mesmo regulamento. b) Não é autorizada qualquer isenção no que diz respeito ao número, às características de conceção essenciais, às ligações elétricas e à cor da luz emitida ou retrorrefletida dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa referidos nos elementos 21 a 26 e 28 a 30. c) Os dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa que devem ser reequipados para efeitos de cumprimento dos requisitos da alínea a) devem ostentar a marca de homologação «UE». d) Os faróis com fontes de luz de descarga em gás só são permitidos em conjunção com a instalação de um dispositivo de limpeza dos faróis e com um dispositivo automático de nivelamento dos faróis, se for caso disso. e) As luzes de cruzamento devem ser adaptadas ao sistema de circulação legalmente em vigor no país no qual o veículo é homologado.
21	Regulamento UNECE n.º 3 (Retrorrefletores)	Se necessário, devem ser acrescentados à retaguarda dois retrorrefletores adicionais, ostentando a marca de homologação «CE», devendo a sua posição cumprir o disposto no Regulamento UNECE n.º 48.
22	Regulamentos UNECE n.º 7, n.º 87 e n.º 91 (Luzes delimitadoras, de presença da frente laterais, de presença da retaguarda laterais, de travagem e de circulação diurna)	Os requisitos dos Regulamentos UNECE n.º 7, n.º 87 e n.º 91 não são aplicáveis. Todavia, o correto funcionamento das luzes é verificado pelo serviço técnico.
23	Regulamento UNECE n.º 6 (Indicadores de direção)	Não são aplicáveis os requisitos do Regulamento UNECE n.º 6. Todavia, o correto funcionamento das luzes é verificado pelo serviço técnico.
24	Regulamento UNECE n.º 4 (Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda)	Não são aplicáveis os requisitos do Regulamento UNECE n.º 4. Todavia, o correto funcionamento das luzes é verificado pelo serviço técnico.
25	Regulamentos UNECE n.º 98, n.º 112 e n.º 123 (Faróis (incluindo lâmpadas))	a) A iluminação produzida pelo feixe de cruzamento dos faróis instalados no veículo é verificada ao abrigo do ponto 6 do Regulamento UNECE n.º 112 relativo aos faróis que emitem um feixe de cruzamento assimétrico. Para esse efeito, pode ser feita referência às tolerâncias referidas no anexo 5 desse regulamento. b) O mesmo requisito é aplicável ao feixe de cruzamento de

		faróis abrangidos pelos Regulamentos UNECE n.º 98 ou n.º 123.
26	Regulamento UNECE n.º 19 (Luzes de nevoeiro da frente)	Não são aplicáveis os requisitos do Regulamento UNECE n.º 19. Todavia, o correto funcionamento destas luzes, se estiverem instaladas no veículo, é verificado pelo serviço técnico.
27	Regulamento (UE) n.º 1005/2010 (Ganchos de reboque)	Não são aplicáveis os requisitos do Regulamento (UE) n.º 1005/2010.
28	Regulamento UNECE n.º 38 (Luzes de nevoeiro da retaguarda)	Não são aplicáveis os requisitos do Regulamento UNECE n.º 38. Todavia, o correto funcionamento das luzes é verificado pelo serviço técnico.
29	Regulamento UNECE n.º 23 (Luzes de marcha-atrás)	Não são aplicáveis os requisitos do Regulamento UNECE n.º 23. Todavia, o correto funcionamento destas luzes, se estiverem instaladas no veículo, é verificado pelo serviço técnico.
30	Regulamento UNECE n.º 77 (Luzes de estacionamento)	Não são aplicáveis os requisitos do Regulamento UNECE n.º 77. Todavia, o correto funcionamento destas luzes, se estiverem instaladas no veículo, é verificado pelo serviço técnico.
31	Regulamento UNECE n.º 16 (Cintos de segurança e sistemas de retenção)	<i>Componentes</i> a) Os cintos de segurança não são obrigados a serem homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 16. b) Todavia, cada cinto de segurança deve ostentar um rótulo de identificação. c) As indicações que figuram no rótulo devem ser conformes com a decisão relativa às fixações dos cintos de segurança (ver ponto 19). <i>Requisitos de instalação</i> a) O veículo deve estar equipado com cintos de segurança de acordo com os requisitos do anexo XVI do Regulamento UNECE n.º 16. b) Se for necessário instalar a posteriori cintos de segurança nos termos da alínea a) anterior, estes devem ser de um tipo homologado em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 16.
32	Regulamento UNECE n.º 125 (Campo de visão para a frente)	a) Não é admitida nenhuma obstrução no campo de visão de 180º para a frente do condutor, tal como definido no ponto 5.1.3 do Regulamento n.º 125 da UNECE. b) Em derrogação do disposto na alínea a), os montantes «A» e o equipamento referido no ponto 5.1.3 do Regulamento n.º 125 da UNECE não são considerados obstruções. c) O número de montantes «A» não deve ser superior a dois.
33	Regulamento UNECE n.º 121 (Identificação dos comandos, avisadores e indicadores)	a) Os símbolos, incluindo a cor dos correspondentes avisadores, cuja presença é obrigatória por força do Regulamento UNECE n.º 121, devem respeitar o disposto no referido regulamento UNECE. b) Quando não for este o caso, o serviço técnico certifica-se de que os símbolos, avisadores e indicadores instalados no veículo fornecem ao condutor informação compreensível sobre o funcionamento dos comandos em questão.

34	Regulamento (UE) n.º 672/2010 (Degelo/Desembaciamento)	O veículo deve estar equipado com dispositivos adequados de degelo e desembaciamento do para-brisas. O dispositivo de degelo do para-brisas, conforme, no mínimo, ao ponto 1.1.1 do anexo II do Regulamento (UE) n.º 672/2010, é considerado «adequado». O dispositivo de desembaciamento do para-brisas, conforme, no mínimo, ao ponto 1.2.1 do anexo II do Regulamento (UE) n.º 672/2010, é considerado «adequado».
35	Regulamento (UE) n.º 1008/2010 (Limpa-para-brisas/Lava-para-brisas)	O veículo deve estar equipado com dispositivos adequados de limpeza e lavagem do para-brisas. O dispositivo de limpeza e lavagem do para-brisas conforme, no mínimo, ao disposto no ponto 1.1.5 do anexo II do Regulamento (UE) n.º 1008/2010, é considerado «adequado».
36	Regulamento UNECE n.º 122 (Sistemas de aquecimento)	a) O habitáculo deve estar equipado com um sistema de aquecimento. b) Os aquecedores de combustão e a respetiva instalação devem cumprir o disposto no anexo 7 do Regulamento UNECE n.º 122. Além disso, os aquecedores de combustão a GPL e os sistemas de aquecimento a GPL devem cumprir os requisitos do anexo 8 do mesmo regulamento. c) Os sistemas de aquecimento adicionais instalados posteriormente devem cumprir os requisitos do regulamento já mencionado.
37	Regulamento (UE) n.º 1009/2010 (Recobrimento das rodas)	a) O veículo deve ser concebido de modo a proteger os outros utentes da estrada contra pedras, lama, gelo, neve e água projetados pelo veículo e reduzir os perigos decorrentes do contacto com as rodas em movimento. b) O serviço técnico pode verificar o cumprimento dos requisitos técnicos estabelecidos no anexo II do Regulamento (UE) n.º 1009/2010. c) Não se aplica o disposto no anexo I, ponto 3, do referido regulamento.
38	Regulamento UNECE n.º 25 (Apoios de cabeça)	Não são aplicáveis os requisitos do Regulamento UNECE n.º 25.
44	Regulamento (UE) n.º 1230/2012 (Massas e dimensões)	a) É necessário cumprir os requisitos do ponto 1 da parte A do anexo I do Regulamento (UE) n.º 1230/2012. b) Para efeitos da alínea a), as massas a considerar são as seguintes: — a massa em ordem de marcha definida no anexo I, ponto 2.6, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012, medida pelo serviço técnico, e — as massas em carga declaradas pelo fabricante do veículo ou indicadas na chapa do fabricante, incluindo autocolantes ou informação disponível no manual do utilizador. Essas massas são consideradas como as massas máximas em carga tecnicamente admissíveis. c) Não são permitidas isenções às dimensões máximas admissíveis.

45	Regulamento (UE) n.º 1230/2012 (Vidraças de segurança)	<i>Componentes</i> a) As vidraças devem ser constituídas por vidro de segurança, temperado ou laminado. b) A instalação de vidraças de plástico apenas é permitida em locais situados atrás do montante «B». c) Não é necessário que as vidraças sejam homologadas nos termos do Regulamento UNECE n.º 1230/2012. <i>Instalação</i> a) Aplicam-se os requisitos de instalação descritos no anexo 21 do Regulamento UNECE n.º 43. b) Não são permitidas no para-brisas nem na vidraça localizada para a frente do montante «B» películas coloridas que reduzam a um nível abaixo do mínimo exigido a transmissão regular de luz.
46	Diretiva 92/23/CEE (Pneus)	<i>Componentes</i> Os pneus devem ostentar a marca de homologação «CE», incluindo o símbolo «s» (relativo ao som). <i>Instalação</i> a) As dimensões, o índice de capacidade de carga e a categoria de velocidade dos pneus devem cumprir os requisitos do anexo IV da Diretiva 92/23/CEE. b) O símbolo da categoria de velocidade do pneu deve ser compatível com a velocidade máxima de projeto do veículo. Este requisito é aplicável não obstante a presença de um dispositivo de limitação da velocidade. c) A velocidade máxima do veículo é declarada pelo fabricante do veículo. Todavia, o serviço técnico pode avaliar a velocidade máxima de projeto do veículo com base na potência máxima do motor, no número máximo de rotações por minuto e nos dados relativos à cadeia cinemática.
50	Regulamento UNECE n.º 55 (Dispositivos de engate)	<i>Unidades técnicas</i> a) Não é necessário que os dispositivos de engate OEM destinados a atrelar um reboque cuja massa máxima não exceda 1 500 kg sejam homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 55. Considera-se que um dispositivo de engate é OEM quando está descrito no manual do utilizador ou num documento de apoio equivalente fornecido ao comprador pelo fabricante do veículo. Se um dispositivo de engate for homologado com o veículo, uma menção apropriada será incluída no certificado de homologação indicando que o proprietário é responsável por garantir a compatibilidade com o dispositivo de engate instalado no reboque. b) Os dispositivos de engate diferentes dos referidos na alínea a) e os dispositivos de engate instalados a posteriori devem ser homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 55. <i>Instalação no veículo</i> O serviço técnico deve certificar-se de que a instalação dos dispositivos de engate cumpre o disposto no ponto 6 do

		Regulamento UNECE n.º 55.
53	Regulamento UNECE n.º 94 (Colisão frontal) (°)	a) O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que um determinado veículo, cujo NIV tem de ser especificado, cumpre pelo menos uma das disposições seguintes: - Regulamento UNECE n.º 94, - Norma FMVSS n.º 208 (Proteção dos ocupantes em caso de colisão), - Artigo 18.º do JSRRV. b) Pode ser efetuado, a pedido do requerente, um ensaio em conformidade com o ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 94 num veículo de produção. O ensaio deve ser realizado por um serviço técnico designado para a realização do mesmo. Um relatório circunstanciado é emitido por esse serviço técnico ao requerente.
54	Regulamento UNECE n.º 95 (Colisão lateral)	a) O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que um determinado veículo, cujo NIV tem de ser especificado, cumpre pelo menos uma das disposições seguintes: - Regulamento UNECE n.º 95, - Norma FMVSS n.º 214 (Proteção em caso de colisão lateral); - Artigo 18.º do JSRRV. b) Pode ser efetuado, a pedido do requerente, um ensaio em conformidade com o ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 95 num veículo de produção. O ensaio deve ser realizado por um serviço técnico designado para a realização do mesmo. Um relatório circunstanciado é emitido por esse serviço técnico ao requerente.
58	Regulamento (CE) n.º 78/2009 (Proteção dos peões)	<i>Assistência à travagem de emergência</i> Os veículos devem estar equipados com um sistema eletrónico de travagem antibloqueio que atue sobre todas as rodas. <i>Proteção dos peões</i> É aplicável o disposto no Regulamento (CE) n.º 78/2009. <i>Sistemas de proteção frontal</i> Contudo, os sistemas de proteção frontal instalados no veículo devem ser homologados em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 78/2009 e a sua instalação deve cumprir os requisitos estabelecidos no anexo I, ponto 6, desse regulamento.
59	Diretiva 2005/64/CE (Reciclabilidade)	Os requisitos desta diretiva não são aplicáveis.
61	Diretiva 2006/40/CE (Sistemas de ar condicionado)	Os requisitos desta diretiva são aplicáveis.

Parte II: Veículos pertencentes à categoria N₁

Elemento	Referência do ato regulamentar	Requisitos alternativos
2a	Regulamento (CE) n.º 715/2007 Emissões (Euro 5 e 6) de veículos ligeiros/acesso à informação	<i>Emissões pelo tubo de escape</i> a) É efetuado um ensaio de tipo I em conformidade com o anexo III do Regulamento (CE) n.º 692/2008, utilizando os fatores de deterioração referidos no anexo VII, ponto 1.4 do Regulamento (CE) n.º 692/2008. Os limites a aplicar são os especificados nos quadros I e II do anexo I do Regulamento (CE) n.º 715/2007. b) Não é necessário que o veículo tenha percorrido os 3 000 km exigidos no anexo 4, ponto 3.1.1, do Regulamento UNECE n.º 83. c) O combustível a utilizar no ensaio é o combustível de referência, conforme prescrito no anexo IX do Regulamento (CE) n.º 692/2008. d) O dinamómetro é regulado em conformidade com os requisitos técnicos constantes do anexo 4, ponto 3.2, do Regulamento UNECE n.º 83. e) O ensaio referido na alínea a) não é efetuado se puder ser demonstrado que o veículo é conforme com um dos regulamentos do Estado da Califórnia referidos no anexo I, ponto 2, do Regulamento (CE) n.º 692/2008. <i>Emissões por evaporação</i> Para os motores a gasolina, é exigida a presença de um sistema de controlo das emissões por evaporação (por exemplo, um filtro de carbono). <i>Emissões do cárter</i> É necessária a presença de um dispositivo de reciclagem dos gases do cárter. <i>OBD</i> O veículo deve estar equipado com um sistema OBD. A interface OBD tem de ser capaz de comunicar com as ferramentas de diagnóstico comuns utilizadas nas inspeções técnicas periódicas. <i>Opacidade dos fumos</i> a) Os veículos equipados com um motor a gasóleo são ensaiados em conformidade com os métodos de ensaio referidos no anexo IV, apêndice 2, do Regulamento (CE) n.º 692/2008. b) O valor corrigido do coeficiente de absorção deve ser apostado de maneira bem visível e num local facilmente acessível. <i>Emissões de CO₂ e consumo de combustível</i> a) É realizado um ensaio em conformidade com o anexo XII do Regulamento (CE) n.º 692/2008. b) Não é necessário que o veículo tenha percorrido os 3 000 km exigidos no anexo 4, ponto 3.1.1, do Regulamento UNECE n.º 83. c) Nos casos em que o veículo é conforme com os

		regulamentos do Estado da Califórnia referidos no anexo I, ponto 2, do Regulamento (CE) n.º 692/2008 da Comissão – sendo que, nesse caso, não é exigida a execução do ensaio das emissões pelo tubo de escape –, os Estados-Membros calculam as emissões de CO₂ e o consumo de combustível por meio das fórmulas constantes das notas explicativas ^{b)} e ^{c)}). <i>Acesso à informação</i> As disposições relativas ao acesso à informação não são aplicáveis. <i>Medição da potência</i> a) O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante que declare a potência máxima do motor em kW, bem como o regime correspondente em rotações por minuto. b) Uma curva de potência do motor que forneça a mesma informação pode, em alternativa, ser fornecida pelo requerente.
3	Regulamento UNECE n.º 34 (Reservatórios de combustível – Dispositivos de proteção à retaguarda)	<i>Reservatórios de combustível</i> a) Os reservatórios de combustível devem cumprir o disposto no ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 34, com exceção dos pontos 5.1, 5.2 e 5.12. Devem cumprir, nomeadamente, os pontos 5.9 e 5.9.1, mas não é efetuado um ensaio de gotejamento. b) Os reservatórios de GPL ou GNC são homologados em conformidade, respetivamente, com os Regulamentos UNECE n.º 67, série de alterações 01, ou n.º 110^(a). <i>Disposições específicas aplicáveis aos reservatórios de combustível de material plástico</i> O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que o reservatório de combustível de um determinado veículo (cujo NIV tem de ser especificado) cumpre pelo menos uma das disposições seguintes: — Norma FMVSS n.º 301 (Integridade do sistema de combustível); — Anexo 5 do Regulamento UNECE n.º 34. <i>Dispositivo de proteção à retaguarda</i> a) A retaguarda do veículo deve ser construída em conformidade com os pontos 8 e 9 do Regulamento UNECE n.º 34.
4	Regulamento (UE) n.º 1003/2010 (Espaço da chapa de matrícula da retaguarda)	A localização, a inclinação, os ângulos de visibilidade e a posição da chapa de matrícula devem cumprir o disposto no Regulamento (UE) n.º 1003/2010.
5	Regulamento UNECE n.º 79 (Esforço de direção)	<i>Sistemas mecânicos</i> a) O mecanismo de direção deve ser construído de forma a recentrar-se por si próprio. A fim de verificar o cumprimento desta disposição, é efetuado um ensaio em conformidade com os pontos 6.1.2 e 6.2.1, do Regulamento UNECE n.º 79.

		b) Uma avaria no equipamento de assistência de direção não deve originar a perda total de controlo do veículo. <i>Sistema complexo de controlo eletrónico do veículo (dispositivos de condução por cabo elétrico)</i> Os sistemas complexos de controlo eletrónico do veículo só são autorizados se forem conformes com o anexo 6 do Regulamento UNECE n.º 79.
6	Regulamento UNECE n.º 11 (Fechos e dobradiças de portas)	Conformidade com o ponto 6.1.5.4 do Regulamento UNECE n.º 11
7	Regulamento UNECE n.º 28 (Aviso sonoro)	<i>Componentes</i> Não é necessário que os avisadores sonoros sejam homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 28. Todavia, devem emitir um som contínuo, tal como exigido no ponto 6.1.1 do Regulamento UNECE n.º 28. <i>Instalação no veículo</i> a) É efetuado um ensaio em conformidade com o ponto 6.2 do Regulamento UNECE n.º 28. b) O nível máximo de pressão sonora deve estar em conformidade com o ponto 6.2.7.
8	Regulamento UNECE n.º 46 (Dispositivos para visão indireta)	<i>Componentes</i> a) O veículo deve estar equipado com os espelhos retrovisores prescritos no ponto 15.2 do Regulamento UNECE n.º 46. b) Estes não requerem homologação em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 46. c) Os raios de curvatura dos espelhos não devem causar distorções de imagem significativas. O serviço técnico pode decidir verificar os raios de curvatura em conformidade com o método descrito no anexo 7, apêndice 1, do Regulamento UNECE n.º 46. Os raios de curvatura não devem ser inferiores aos requeridos no ponto 6.1.2.2.4 do Regulamento UNECE n.º 46. <i>Instalação no veículo</i> Há que proceder a medições para garantir que os campos de visão cumprem o disposto no ponto 15.2.4 do Regulamento UNECE n.º 46.
9	Regulamento UNECE n.º 13-H (Travagem)	<i>Disposições gerais</i> a) O sistema de travagem deve ser construído em conformidade com o ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 13-H. b) Os veículos devem estar equipados com um sistema eletrónico de travagem antibloqueio que atue sobre todas as rodas. c) Os desempenhos do sistema de travagem devem cumprir o disposto no anexo III do Regulamento UNECE n.º 13-H. d) Para o efeito, são realizados ensaios em estrada numa pista cuja superfície tenha uma grande aderência. O ensaio do travão de estacionamento é efetuado num

		declive de 18 % (ascendente e descendente). Somente os ensaios a seguir mencionados nas rubricas «travão de serviço» e «travão de estacionamento» devem ser efetuados. Em todos os casos, o veículo deve estar na condição de completamente carregado. e) O ensaio em estrada referido na alínea c) não é efetuado nos casos em que o requerente possa apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que o veículo cumpre o disposto quer no Regulamento UNECE n.º 13-H, incluindo o suplemento 5, quer na norma FMVSS n.º 135. <i>Travão de serviço</i> a) É efetuado um ensaio do «tipo 0» descrito nos pontos 1.4.2 e 1.4.3 do anexo 3 do Regulamento UNECE n.º 13-H. b) É efetuado um ensaio do «tipo I» descrito no anexo 3, ponto 1.5, do Regulamento UNECE n.º 13-H. <i>Travão de estacionamento</i> Será efetuado um ensaio em conformidade com o ponto 2. 3 do anexo 3 do Regulamento UNECE n.º 13-H.
10	Regulamento UNECE n.º 10 [Interferências radioelétricas (compatibilidade eletromagnética)]	<i>Componentes</i> a) Não é necessário que os subconjuntos elétricos/eletrónicos sejam homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 10. b) Todavia, os dispositivos elétricos/eletrónicos instalados a posteriori devem cumprir o disposto no Regulamento UNECE n.º 10. <i>Radiações eletromagnéticas emitidas</i> O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que o veículo cumpre o disposto no Regulamento UNECE n.º 10 ou nas normas alternativas seguintes: — Radiação eletromagnética em banda larga: CISPR 12 ou SAE J551-2 — Radiação eletromagnética em banda estreita: CISPR 12 (exterior) ou 25 (interior) ou SAE J551-4 e SAE J1113-41. <i>Ensaio de imunidade</i> Dispensam-se os ensaios de imunidade.
13	Regulamento UNECE n.º 116 (Dispositivos antirroubo e de imobilização)	a) A fim de impedir a utilização não autorizada, o veículo deve estar equipado com um dispositivo de bloqueio, tal como definido no ponto 5.1.2 do Regulamento UNECE n.º 116. b) Se houver um dispositivo de imobilização já instalado, este deve cumprir os requisitos técnicos do ponto 8.1.1 do Regulamento UNECE n.º 116.
14	Regulamento UNECE n.º 12 (comportamento do dispositivo de condução em caso de colisão)	a) O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que um determinado veículo, cujo NIV tem de ser especificado, cumpre pelo menos uma das disposições seguintes: — Regulamento UNECE n.º 12, — Norma FMVSS n.º 203 (Proteção do condutor)

		contra o impacto do sistema de comando da direção) e norma FMVSS n.º 204 (Deslocação para a retaguarda do comando da direção); — Artigo 11.º do JSRRV. b) Pode ser efetuado, a pedido do requerente, um ensaio em conformidade com o anexo 3 do Regulamento UNECE n.º 12 num veículo de produção. O ensaio deve ser realizado por um serviço técnico designado para a realização do mesmo. Um relatório circunstanciado é emitido por esse serviço técnico ao requerente.
15	Regulamento UNECE n.º 17 (Resistência dos bancos — apoios de cabeça)	<i>Bancos, fixações dos bancos e sistemas de regulação</i> Os bancos e respetivos sistemas de regulação devem cumprir o disposto no ponto 5.3 do Regulamento UNECE n.º 17. <i>Apoios de cabeça</i> a) Os apoios de cabeça devem cumprir os requisitos da secção 5 do Regulamento UNECE n.º 17 e do anexo 4 do Regulamento UNECE n.º 17. b) Só devem ser efetuados os ensaios descritos nos pontos 5.12, 6.5, 6.6 e 6.7 do Regulamento UNECE n.º 17.
17	Regulamento UNECE n.º 39 (Indicador de velocidade — Marcha-atrás)	<i>Aparelho indicador de velocidade</i> a) O mostrador deve cumprir o disposto nos pontos 5.1 a 5.14 do Regulamento UNECE n.º 39. b) Se o serviço técnico tiver motivos razoáveis para crer que o indicador de velocidade não está calibrado com suficiente exatidão, pode exigir a realização dos ensaios prescritos no ponto 5.2 do Regulamento UNECE n.º 39. <i>Marcha-atrás</i> O mecanismo de velocidades deve incluir a marcha-atrás.
18	Regulamento (UE) n.º 19/2011 (Chapas regulamentares)	<i>Número de Identificação do Veículo</i> a) O veículo deve estar equipado com um número de identificação do veículo composto por um mínimo de 8 e um máximo de 17 caracteres. O número de identificação do veículo de 17 caracteres cumpre os requisitos enunciados nas normas ISO 3779:1983 e 3780:1983. b) O número de identificação do veículo deve localizar-se numa posição claramente visível e acessível, de modo a que não possa ser apagado ou deteriorado. c) Se o número de identificação do veículo não estiver marcado no quadro nem na carroçaria, um Estado-Membro pode exigir a sua instalação a posteriori em aplicação da legislação nacional. Nesse caso, a entidade competente desse Estado-Membro supervisiona a operação. <i>Chapa regulamentar</i> O veículo deve estar equipado com uma chapa de identificação aposta pelo fabricante do veículo. Não é exigida qualquer outra placa após a concessão da homologação.
19	Regulamento UNECE n.º 14 (Fixações dos cintos de segurança)	O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que um determinado veículo, cujo NIV tem de ser especificado, cumpre pelo menos uma das disposições seguintes:

		— Regulamento UNECE n.º 14, — Norma FMVSS n.º 210 (“Seat belt assembly anchorages” – fixações para a montagem dos cintos de segurança); — Artigo 22-3 do JSRRV.
20	Regulamento UNECE n.º 48 (Instalação dos dispositivos de iluminação e sinalização luminosa)	a) A instalação de dispositivos de iluminação cumpre os requisitos essenciais do Regulamento UNECE n.º 48, série de alterações 03, com exceção dos mencionados nos anexos 5 e 6 do mesmo regulamento. b) Não é autorizada qualquer isenção no que diz respeito ao número, às características de conceção essenciais, às ligações elétricas e à cor da luz emitida ou retrorrefletida dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa referidos nos elementos 21 a 26 e 28 a 30. c) Os dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa que para efeitos de cumprimento dos requisitos da alínea a) devem ser reequipados devem ostentar a marca de homologação «UE». d) Os faróis com fontes de luz de descarga em gás só são permitidos em conjunção com a instalação de um dispositivo de limpeza dos faróis e com um dispositivo automático de nivelamento dos faróis, se for caso disso. e) As luzes de cruzamento devem ser adaptadas ao sistema de circulação legalmente em vigor no país no qual o veículo é homologado.
21	Regulamento UNECE n.º 3 (Retrorrefletores)	Se necessário, devem ser acrescentados à retaguarda dois retrorrefletores adicionais, ostentando a marca de homologação «CE», devendo a sua posição cumprir o disposto no Regulamento UNECE n.º 48.
22	Regulamentos UNECE n.º 7, n.º 87 e n.º 91 (Luzes delimitadoras, de presença da frente laterais, de presença da retaguarda laterais, de travagem e de circulação diurna)	Os requisitos dos Regulamentos UNECE n.º 7, n.º 87 e n.º 91 não são aplicáveis. Todavia, o correto funcionamento das luzes é verificado pelo serviço técnico.
23	Regulamento UNECE n.º 6 (Indicadores de direção)	Não são aplicáveis os requisitos do Regulamento UNECE n.º 6. Todavia, o correto funcionamento das luzes é verificado pelo serviço técnico.
24	Regulamento UNECE n.º 4 (Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda)	Não são aplicáveis os requisitos do Regulamento UNECE n.º 4. Todavia, o correto funcionamento das luzes é verificado pelo serviço técnico.
25	Regulamentos UNECE n.º 98, n.º 112 e n.º 123 (Faróis (incluindo lâmpadas))	a) A iluminação produzida pelo feixe de cruzamento dos faróis instalados no veículo é verificada ao abrigo do ponto 6 do Regulamento UNECE n.º 112 relativo aos faróis que emitem um feixe de cruzamento assimétrico. Para esse efeito, pode ser feita referência às tolerâncias referidas no anexo 5 desse regulamento. b) O mesmo requisito é aplicável ao feixe de cruzamento de faróis abrangidos pelos Regulamentos UNECE n.º 98 ou n.º 123.
26	Regulamento UNECE n.º 19	Não são exigidas as disposições do Regulamento UNECE

	(Luzes de nevoeiro da frente)	n.º 19. Todavia, o correto funcionamento destas luzes, se estiverem instaladas no veículo, é verificado pelo serviço técnico.
27	Regulamento (UE) n.º 1005/2010 (Ganchos de reboque)	Não são exigidos os requisitos do Regulamento (UE) n.º 1005/2010.
28	Regulamento UNECE n.º 38 (Luzes de nevoeiro da retaguarda)	Não são exigidas as disposições do Regulamento UNECE n.º 38. Todavia, o correto funcionamento das luzes é verificado pelo serviço técnico.
29	Regulamento UNECE n.º 23 (Luzes de marcha-atrás)	Não são exigidas as disposições do Regulamento UNECE n.º 23. Todavia, o correto funcionamento destas luzes, se estiverem instaladas no veículo, é verificado pelo serviço técnico.
30	Regulamento UNECE n.º 77 (Luzes de estacionamento)	Não são exigidas as disposições do Regulamento UNECE n.º 77. Todavia, o correto funcionamento destas luzes, se estiverem instaladas no veículo, é verificado pelo serviço técnico.
31	Regulamento UNECE n.º 16 (Cintos de segurança e sistemas de retenção)	<i>Componentes</i> a) Os cintos de segurança não são obrigados a serem homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 16. b) Todavia, cada cinto de segurança deve ostentar um rótulo de identificação. c) As indicações que figuram no rótulo devem ser conformes com a decisão relativa às fixações dos cintos de segurança (ver ponto 19). <i>Requisitos de instalação</i> a) O veículo deve estar equipado com cintos de segurança de acordo com os requisitos do anexo XVI do Regulamento UNECE n.º 16. b) Se for necessário instalar a posteriori cintos de segurança nos termos da alínea a) anterior, estes devem ser de um tipo homologado em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 16.
33	Regulamento UNECE n.º 121 (Identificação dos comandos, avisadores e indicadores)	a) Os símbolos, incluindo a cor dos correspondentes avisadores, cuja presença é obrigatória por força do Regulamento UNECE n.º 121, devem respeitar o disposto no referido regulamento UNECE. b) Quando não for este o caso, o serviço técnico certifica-se de que os símbolos, avisadores e indicadores instalados no veículo fornecem ao condutor informação compreensível sobre o funcionamento dos comandos em questão.
34	Regulamento (UE) n.º 672/2010 (Degelo/Desembaciamento)	O veículo deve estar equipado com dispositivos adequados de degelo e desembaciamento do para-brisas.
35	Regulamento (UE) n.º 1008/2010 (Limpa-para-brisas e lava-	O veículo deve estar equipado com dispositivos adequados de limpeza e lavagem do para-brisas.

	para-brisas)	
36	Regulamento UNECE n.º 122 (Sistemas de aquecimento)	a) O habitáculo deve estar equipado com um sistema de aquecimento. b) Os aquecedores de combustão e a respetiva instalação devem cumprir o disposto no anexo 7 do Regulamento UNECE n.º 122. Além disso, os aquecedores de combustão a GPL e os sistemas de aquecimento a GPL devem cumprir os requisitos do anexo 8 do mesmo regulamento. c) Os sistemas de aquecimento adicionais instalados a posteriori devem cumprir os requisitos do regulamento já mencionado.
41a	Regulamento (CE) n.º 595/2009 Emissões (Euro VI) de veículos pesados — OBD	<i>Emissões pelo tubo de escape</i> a) É efetuado um ensaio de tipo I em conformidade com o anexo III do Regulamento (UE) n.º 582/2011, utilizando os fatores de deterioração referidos no anexo VI, ponto 3.6.1, do mesmo regulamento; b) Os limites a aplicar são os especificados no quadro do anexo I do Regulamento (CE) n.º 595/2009. c) O combustível a utilizar no ensaio é o combustível de referência, conforme prescrito no anexo IX do Regulamento (UE) n.º 582/2011. <i>Emissões de CO₂</i> As emissões de CO₂ e o consumo de combustível devem ser determinados em conformidade com o anexo VIII do Regulamento (UE) n.º 582/2011. <i>OBD</i> a) O veículo deve estar equipado com um sistema OBD. b) A interface OBD tem de ser capaz de comunicar com um analisador do OBD externo, conforme descrito no anexo X do Regulamento (UE) n.º 582/2011. <i>Requisitos para garantir o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x</i> O veículo deve estar equipado com um sistema que garanta o funcionamento correto das medidas de controlo dos NO_x nos termos do anexo XIII do Regulamento (UE) n.º 582/2011. <i>Medição da potência</i> a) O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo a potência máxima do motor em kW, bem como o regime correspondente em rotações por minuto. b) Uma curva de potência do motor que forneça a mesma informação pode, em alternativa, ser fornecida pelo requerente.
45	Regulamento UNECE n.º 43	<i>Componentes</i> a) As vidraças devem ser constituídas por vidro de segurança, temperado ou laminado. b) A instalação de vidraças de plástico apenas é permitida em locais situados atrás do montante «B».

		c) Não é necessário que as vidraças sejam homologadas nos termos do Regulamento UNECE n.º 43. <i>Instalação</i> a) Aplicam-se os requisitos de instalação descritos no anexo 21 do Regulamento UNECE n.º 43. b) Não são permitidas no para-brisas nem na vidraça localizada para a frente do montante «B» películas coloridas que reduzam a um nível abaixo do mínimo exigido a transmissão regular de luz.
46	Regulamento (UE) n.º 458/2011 da Comissão (Montagem dos pneus)	<i>Instalação</i> a) As dimensões, o índice de capacidade de carga e a categoria de velocidade dos pneus devem cumprir os requisitos do Regulamento (UE) n.º 458/2011 da Comissão. b) O símbolo da categoria de velocidade do pneu deve ser compatível com a velocidade máxima de projeto do veículo. c) Este requisito é aplicável não obstante a presença de um dispositivo de limitação da velocidade. d) A velocidade máxima do veículo é declarada pelo fabricante do veículo. Todavia, o serviço técnico pode avaliar a velocidade máxima de projeto do veículo com base na potência máxima do motor, no número máximo de rotações por minuto e nos dados relativos à cadeia cinemática.
46B	Regulamento UNECE n.º 30 (Pneus C1)	<i>Componentes</i> Os pneus devem ostentar uma marca de homologação «E».
46D	Regulamento UNECE n.º 117 (Ruído de rolamento, aderência em pavimento molhado e resistência ao rolamento dos pneus)	<i>Componentes</i> Os pneus devem ostentar uma marca de homologação «E».
46D	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 64 (unidade sobresselente de uso temporário, pneus de rodagem sem pressão, ruído de rolamento, aderência em pavimento molhado e resistência ao rolamento dos pneus)	<i>Componentes</i> Os pneus devem ostentar uma marca de homologação «E». Não é exigida a instalação de um sistema de controlo da pressão dos pneus
48	Regulamento (UE) n.º 1230/2012 (Massas e dimensões)	a) Os requisitos do anexo I, parte A, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012 devem ser cumpridos. Todavia, os requisitos estabelecidos no ponto 5 da parte A do anexo I não têm de ser preenchidos. b) Para efeitos da alínea a), as massas a considerar são as seguintes: — a massa em ordem de marcha definida no anexo 2, ponto 4, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012,

		medida pelo serviço técnico, e — as massas em carga declaradas pelo fabricante do veículo ou indicadas na chapa do fabricante, incluindo autocolantes ou informação disponível no manual do utilizador. Essas massas são consideradas como as massas máximas em carga tecnicamente admissíveis. c) Não são permitidas alterações técnicas efetuadas pelo requerente com o intuito de reduzir a massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo para 3,5 toneladas ou menos, para que possa ser concedida homologação individual ao veículo. d) Não são permitidas isenções às dimensões máximas admissíveis.
49	Regulamento UNECE n.º 61 (Saliências exteriores das cabinas)	a) Os requisitos gerais estabelecidos na secção 5 do Regulamento UNECE n.º 17 devem ser cumpridos. b) Se o serviço técnico assim o entender, devem cumprir-se os requisitos dos pontos 6.1, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 e 6.11, do Regulamento UNECE n.º 17.
50	Regulamento UNECE n.º 55 (Dispositivos de engate)	<i>Unidades técnicas</i> a) Não é necessário que os dispositivos de engate OEM destinados a atrelar um reboque cuja massa máxima não exceda 1 500 kg sejam homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 55. b) Considera-se que um dispositivo de engate é OEM quando está descrito no manual do utilizador ou num documento de apoio equivalente fornecido ao comprador pelo fabricante do veículo. c) Se um dispositivo de engate for homologado com o veículo, uma menção apropriada será incluída no certificado de homologação indicando que o proprietário é responsável por garantir a compatibilidade com o dispositivo de engate instalado no reboque. d) Os dispositivos de engate diferentes dos referidos na alínea a) e os dispositivos de engate instalados a posteriori devem ser homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 55. <i>Instalação no veículo</i> O serviço técnico deve certificar-se de que a instalação dos dispositivos de engate cumpre o disposto no ponto 6 do Regulamento UNECE n.º 55.
54	Regulamento UNECE n.º 95 (Colisão lateral)	a) O requerente deve apresentar uma declaração do fabricante estabelecendo que um determinado veículo, cujo NIV tem de ser especificado, cumpre pelo menos uma das disposições seguintes: — Regulamento UNECE n.º 95, — Norma FMVSS n.º 214 (Proteção em caso de colisão lateral); — Artigo 18.º do JSRRV. b) Pode ser efetuado, a pedido do requerente, um ensaio em conformidade com o ponto 5 do Regulamento UNECE n.º 95 num veículo de produção. c) O ensaio deve ser realizado por um serviço técnico designado para a realização do mesmo. Esse serviço

		técnico deve fornecer ao requerente um relatório de ensaio pormenorizado.
56	Regulamento UNECE n.º 105 Veículos destinados ao transporte de mercadorias perigosas	Os veículos destinados ao transporte de mercadorias perigosas devem cumprir o disposto no Regulamento UNECE n.º 105.
58	Regulamento (CE) n.º 78/2009 (Proteção dos peões)	<i>Assistência à travagem de emergência</i> Os veículos devem estar equipados com um sistema eletrónico de travagem antibloqueio que atue sobre todas as rodas. <i>Proteção dos peões</i> Até 24 de fevereiro de 2018, os requisitos do Regulamento (CE) n.º 78/2009 não são aplicáveis aos veículos cuja massa máxima não exceda 2 500 kg e até 24 de agosto de 2019 não são aplicáveis aos veículos cuja massa máxima seja superior a 2 500 kg. <i>Sistemas de proteção frontal</i> Contudo, os sistemas de proteção frontal instalados no veículo devem ser homologados em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 78/2009 e a sua instalação deve cumprir os requisitos estabelecidos no anexo I, secção 6, desse regulamento.
59	Diretiva 2005/64/CE (Reciclabilidade)	Os requisitos desta diretiva não são aplicáveis.
61	Diretiva 2006/40/CE (Sistemas de ar condicionado)	Os requisitos desta diretiva são aplicáveis.

Notas explicativas referentes ao apêndice 2

1. Abreviaturas utilizadas no presente apêndice:
 - «OEM»: Original Equipment provided by the Manufacturer (equipamento de origem fornecido pelo fabricante)
 - «FMVSS»: Federal Motor Vehicle Safety Standard (norma federal de segurança aplicável aos veículos a motor) do Department of Transportation (Ministério dos Transportes) dos EUA
 - «JSRRV»: Regulamento japonês em matéria de veículos rodoviários
 - «SAE»: Society of Automotive Engineers (Sociedade de engenheiros de mecânica automóvel)
 - «CISPR»: Comité Internacional Especial das Perturbações Radioelétricas.
2. Observações:
 - a) A instalação GPL ou GNC completa deve ser verificada com base no disposto nos Regulamentos UNECE n.ºs 67, 110 ou 115, consoante o caso.
 - b) A fórmula a utilizar para a avaliação das emissões de CO₂ é a seguinte:
 - Motor a gasolina e caixa de velocidades manual:

$$CO_2 = 0,047 m + 0,561 p + 56,621$$
 - Motor a gasolina e caixa de velocidades automática:

$$CO_2 = 0,102 m + 0,328 p + 9,481$$
 - Motor a gasolina e veículo híbrido elétrico:

$$CO_2 = 0,116 m - 57,147$$
 - Motor a gasóleo e caixa de velocidades manual:

$$CO_2 = 0,108 m - 11,371$$
 - Motor a gasóleo e caixa de velocidades automática:

$$CO_2 = 0,116 m - 6,432$$

Em que: CO₂ é a massa combinada das emissões de CO₂ em g/km, 'm' é a massa do veículo em ordem de marcha em kg e 'p' é a potência máxima do motor em kW.

A massa combinada de CO₂ é calculada com uma casa decimal e em seguida arredondada ao número inteiro mais próximo, da seguinte forma:

- i) se o número à direita da vírgula se situar abaixo de 5, o total é arredondado por defeito;
- ii) se o número à direita da vírgula for igual a 5 ou acima de 5, o total é arredondado por excesso.

- c) A fórmula a utilizar para a avaliação do consumo de combustível é a seguinte:

$$CFC = CO_2 \times k^{-1}$$

Em que: CFC é o consumo de combustível combinado em l/100 km, CO₂ é a massa combinada das emissões de CO₂ em g/km após o arredondamento em conformidade com a regra definida na observação 2.b), e «k» é um coeficiente igual a:

23,81 no caso de um motor a gasolina;

26,49 no caso de um motor a gasóleo.

O consumo de combustível combinado é calculado com duas casas decimais, e arredondado da seguinte forma:

- i) se o algarismo a seguir à primeira casa decimal for inferior a 5, o total é arredondado por defeito;
- ii) se o algarismo a seguir à primeira casa decimal for igual ou superior a 5, o total é arredondado por excesso.

PARTE II

Lista de regulamentos UNECE reconhecidos como alternativa às diretivas ou regulamentos referidos na parte I

Quando for feita referência a uma diretiva ou a um regulamento específicos no quadro da parte I, uma homologação concedida nos termos dos regulamentos da UNECE a que a Comunidade tenha aderido enquanto parte contratante no «Acordo de Genebra de 1958 revisto» da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas, por força da Decisão 97/836/CE do Conselho²⁹, ou por decisões subsequentes deste órgão, conforme disposições constantes do artigo 3.º, n.º 3, da referida decisão, será reconhecida como equivalente a uma homologação UE concedida nos termos da diretiva ou do regulamento específicos pertinentes.

Qualquer outra alteração dos regulamentos UNECE enumerados no quadro seguinte³⁰ deve também ser considerada equivalente a uma homologação UE, sem prejuízo da decisão prevista no artigo 4.º, n.º 2, da Decisão 97/836/CE.

	Assunto	Número de regulamento de base da UNECE	Série de alterações
1 (*)	Nível sonoro admissível	51	02
	Sistemas silenciosos de substituição	59	00
58.	Proteção dos peões	127	00
	Travagem (assistência à travagem de emergência)	13-H	00 (suplemento 9 e seguintes)
65	Sistema avançado de travagem de emergência	131	01
66	Sistema de aviso de afastamento da faixa de rodagem	130	00

Sempre que as diretivas ou os regulamentos específicos contenham disposições de instalação, estas aplicam-se igualmente aos componentes e unidades técnicas homologados em conformidade com os regulamentos UNECE.

(*) A numeração das entradas no presente quadro segue a numeração usada no quadro da parte I.

²⁹ Decisão 97/836/CE do Conselho, de 27 de novembro de 1997, relativa à adesão da Comunidade Europeia ao Acordo da Comissão Económica para a Europa da Organização das Nações Unidas relativo à adoção de prescrições técnicas uniformes aplicáveis aos veículos de rodas, aos equipamentos e às peças suscetíveis de serem montados ou utilizados num veículo de rodas e às condições de reconhecimento recíproco das homologações emitidas em conformidade com essas prescrições («Acordo de 1958 revisto») (JO L 346 de 17.12.1997, p. 78).

³⁰ Para alterações subsequentes, ver UNECE TRANS/WP.29/343.

PARTE III

Lista dos atos regulamentares que estabelecem os requisitos de homologação UE dos veículos para fins especiais

Apêndice 1

Autocaravanas, ambulâncias e carros funerários

Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	$M_1 \leq 2500$ kg(*)	$M_1 > 2500$ kg(*)	M_2	M_3
1	Nível sonoro	Diretiva 70/157/CEE	H	G+H	G+H	G+H
1A	Nível sonoro	Regulamento (UE) n.º 540/2014	H	G+H	G+H	G+H
2	Emissões (Euro 5 e 6) de veículos ligeiros/acesso à informação	Diretiva 70/220/CEE	$Q^{(1)}$	$G + Q^{(1)}$	$G + Q^{(1)}$	
3A	Prevenção dos riscos de incêndio (reservatórios de combustível líquido)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 34	$F^{(2)}$	$F^{(2)}$	$F^{(2)}$	$F^{(2)}$
3B	Dispositivos de proteção à retaguarda contra o encaixe (RUPD) e respetiva instalação; proteção à retaguarda contra o encaixe (RUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 58	X	X	X	X
4A	Espaço para a montagem e a fixação das chapas de matrícula da retaguarda	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1003/2010	X	X	X	X
5A	Dispositivos de direção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 79	X	G	G	G
6A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	X	X		
6B	Fechos e componentes de fixação das portas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 11	B	G+B		
7A	Avisadores e sinais sonoros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 28	X	X	X	X

Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	$M_1 \leq 2500$ kg(*)	$M_1 > 2500$ kg(*)	M2	M3
8A	Dispositivos para visão indireta e respetiva instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 46	X	G	G	G
9A	Travagem dos veículos e dos reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13-H	X ⁽⁴⁾	G+A ₁		
9B	Travagem dos veículos e dos reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13			G ⁽³⁾	G ⁽³⁾
10A	Compatibilidade eletromagnética	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 10	X	X	X	X
12A	Arranjos interiores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 21	C	G+C		
13A	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 18			G ^(4A)	G ^(4A)
13B	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 116	X	G		
14A	Proteção dos condutores contra o dispositivo de condução em caso de colisão	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 12	X	G		
15A	Bancos, suas fixações e apoios de cabeça	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 17	D	G+D	G+D ^(4B)	G+D ^(4B)
15B	Bancos dos veículos de passageiros de grande capacidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 80			X	X
16A	Saliências exteriores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 26	X para a cabina; A+Z para a parte restante	G para a cabina; A+Z para a parte restante		

Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	$M_1 \leq 2500$ kg(*)	$M_1 > 2500$ kg(*)	M2	M3
17A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	X	X	X	X
17B	Aparelho indicador de velocidade e sua instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 39	X	X	X	X
18A	Chapa regulamentar do fabricante e número de identificação do veículo	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 19/2011	X	X	X	X
19A	Fixações dos cintos de segurança, sistemas de fixação ISOFIX e pontos de fixação dos tirantes superiores ISOFIX	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 14	D	G+L	G+L	G+L
20A	Instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 48	A+N	A+G+N para a cabina; A+N para a parte restante	A+G+N para a cabina; A+N para a parte restante	A+G+N para a cabina; A+N para a parte restante
21A	Dispositivos retrorrefletores para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 3	X	X	X	X
22A	Luzes de presença da frente e da retaguarda, luzes de travagem e luzes delimitadoras de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 7	X	X	X	X
22B	Luzes de circulação diurna dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 87	X	X	X	X
22C	Luzes de presença laterais para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 91	X	X	X	X
23A	Indicadores de mudança de direção para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 6	X	X	X	X

Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	M ₁ ≤ 2500 kg(*)	M ₁ > 2500 kg(*)	M2	M3
24A	Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 4	X	X	X	X
25A	Faróis selados de veículos a motor que emitem um feixe de cruzamento assimétrico europeu ou um feixe de estrada, ou ambos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 31	X	X	X	X
25B	Lâmpadas de incandescência a utilizar em luzes homologadas de veículos a motor e dos seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 37	X	X	X	X
25C	Faróis de veículos a motor equipados com fontes luminosas de descarga num gás	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 98	X	X	X	X
25D	Fontes luminosas de descarga num gás a utilizar em luzes de descarga num gás homologadas de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 99	X	X	X	X
25E	Faróis destinados a veículos a motor que emitem um feixe assimétrico de cruzamento ou de estrada, ou ambos, equipados com lâmpadas de incandescência e/ou módulos LED	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 112	X	X	X	X
25F	Sistemas de iluminação frontal adaptáveis (AFS) para veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 123	X	X	X	X
26A	Luzes de nevoeiro da frente de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 19	X	X	X	X
27A	Dispositivo de reboque	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1005/2010	E	E	E	E
28A	Luzes de nevoeiro da retaguarda de veículos a	Regulamento (CE)	X	X	X	X

	motor e seus reboques	n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 38				
--	-----------------------	---	--	--	--	--

Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	$M_1 \leq 2500$ kg(*)	$M_1 > 2500$ kg(*)	M2	M3
29A	Luzes de marcha-atrás para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 23	X	X	X	X
30A	Luzes de estacionamento dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 77	X	X	X	X
31A	Cintos de segurança, sistemas de retenção, sistemas de retenção para crianças e sistemas ISOFIX de retenção para crianças	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 16	D	G+M	G+M	G+M
32A	Campo de visão para a frente	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 125	X	G		
33A	Localização e identificação dos comandos manuais, avisadores e indicadores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 121	X	X	X	X
34A	Dispositivos de degelo e de desembaciamento do para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 672/2010	X	G ⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	⁽⁵⁾
35A	Dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1008/2010	X	G ⁽⁶⁾	⁽⁶⁾	⁽⁶⁾
36A	Sistemas de aquecimento	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 122	X	X	X	X
37A	Recobrimento das rodas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1009/2010	X	G		
38A	Apoios de cabeça incorporados, ou não, em	Regulamento (CE) n.º 661/2009	D	G + D		

	bancos de veículos	Regulamento UNECE n.º 25				
44A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012	X	X		

Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	M1 ≤ 2500 kg(*)	M1 > 2500 kg(*)	M2	M3
45A	Materiais das vidraças de segurança e sua instalação nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 43	J	G+J	G+J	G+J
46	Pneus	Diretiva 92/23/CEE	X	G	G	G
46A	Montagem dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 458/2011	X	G	G	G
46B	Pneus para veículos a motor e seus reboques (classe C1)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 30	X	G		
46C	Pneus para veículos comerciais e seus reboques (classes C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 54	—	G	G	G
46D	Ruído de rolamento, aderência em pavimento molhado e resistência ao rolamento dos pneus (classes C1, C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 117	X	G	G	G
46E	Unidade sobresselente de uso temporário, pneus/sistema de rodagem sem pressão e sistema de controlo da pressão dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 64	X	G		
47A	Dispositivos de limitação da velocidade nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 89			X	X

Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	$M1 \leq 2500$ kg(*)	$M1 > 2500$ kg(*)	M2	M3
48A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012			X	X
50A	Componentes dos engates mecânicos de combinações de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 55	X ⁽¹⁰⁾	G ⁽¹⁰⁾	G ⁽¹⁰⁾	G ⁽¹⁰⁾
51A	Comportamento ao fogo dos materiais utilizados na construção do interior de certas categorias de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 118				G para a cabina; X para a parte restante
52A	Veículos das categorias M ₂ e M ₃	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 107			A	A
52B	Resistência da superestrutura de veículos de passageiros de grande capacidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 66			A	A
53A	Proteção dos ocupantes em caso de colisão frontal	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 94	N/A	N/A		
54A	Proteção dos ocupantes em caso de colisão lateral	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 95	N/A	N/A		
58	Proteção dos peões	Regulamento (CE) n.º 78/2009	X	N/A Contudo, todos os sistemas de proteção frontal fornecidos com o veículo devem cumprir os requisitos e ter uma marcação.		
59	Reciclabilidade	Diretiva 2005/64/CE	N/A	N/A		
61	Sistema de ar condicionado	Diretiva 2006/40/CE	X	G ⁽¹⁴⁾		

62	Sistema para hidrogénio	Regulamento (CE) n.º 79/2009	Q	G + Q	G + Q	G + Q
Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	$M1 \leq 2500 \text{ kg}^{(*)}$	$M1 > 2500 \text{ kg}^{(*)}$	M2	M3
63	Segurança geral	Regulamento (CE) n.º 661/2009	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾
64	Indicadores de mudança de velocidades	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 65/2012	X	G		
65	Sistema avançado de travagem de emergência	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 347/2012			N/A ⁽¹⁶⁾	N/A ⁽¹⁶⁾
66	Sistema de aviso de afastamento da faixa de rodagem	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 351/2012			N/A ⁽¹⁷⁾	N/A ⁽¹⁷⁾
67	Componentes específicos para gases de petróleo liquefeitos (GPL) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 67	X	X	X	X
68	Sistema de alarme para veículos (SAV)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 97	X	G		
69	Segurança elétrica	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 100	X	X	X	X
70	Componentes específicos para gás natural comprimido (GNC) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 110	X	X	X	X

(*) Massa máxima em carga tecnicamente admissível.

Requisitos adicionais aplicáveis a ambulâncias

O compartimento das ambulâncias destinado aos doentes deve respeitar os requisitos da norma EN 1789:2007 +A1: 2010 +A2:2014, «Medical vehicles and their equipment - Road ambulances» (Veículos de transporte médico e respetivo equipamento – Ambulâncias rodoviárias), excetuando o ponto 6.5, relativo à lista de equipamento. Deve ser apresentada uma prova de cumprimento com um relatório de ensaio de um serviço técnico. Se estiver previsto espaço para uma cadeira de rodas, são aplicáveis os requisitos do apêndice 3 relativos ao sistema de ancoragem da cadeira de rodas e ao sistema de retenção do respetivo ocupante.

Apêndice 2
Veículos blindados

Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
1A	Nível sonoro	Regulamento (UE) n.º 540/2014	X	X	X	X	X	X				
2	Emissões (Euro 5 e 6) de veículos ligeiros/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 715/2007	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾		A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾					
3A	Prevenção dos riscos de incêndio (reservatórios de combustível líquido)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 34	X ⁽²⁾	X ⁽²⁾	X ⁽²⁾	X ⁽²⁾	X ⁽²⁾	X ⁽²⁾	X	X	X	X
3B	Dispositivos de proteção à retaguarda contra o encaixe (RUPD) e respetiva instalação; proteção à retaguarda contra o encaixe (RUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 58	X	X	X	X	A	A	X	X	X	X
4A	Espaço para a montagem e a fixação das chapas de matrícula da retaguarda	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1003/2010	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5A	Dispositivos de direção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 79	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	X	X	X	X	X	X				
6B	Fechos e componentes de fixação das portas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 11	X			X						

7A	Avisadores e sinais sonoros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 28	A+K	A+K	A+K	A+K	A+K	A+K				
8A	Dispositivos para visão indireta e respetiva instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 46	A	A	A	A	A	A				
9A	Travagem dos veículos e dos reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13		X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾
9B	Sistemas de travagem dos veículos ligeiros de passageiros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13-H	X ⁽⁴⁾			X ⁽⁴⁾						
10A	Compatibilidade eletromagnética	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12A	Arranjos interiores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 21	A									
13A	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 18		X ^(4A)	X ^(4A)		X ^(4A)	X ^(4A)				
13B	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 116	X			X						
14A	Proteção dos condutores contra o dispositivo de condução em caso de colisão	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 12	N/A			N/A						
15A	Bancos, suas fixações e apoios de cabeça	Regulamento (CE) n.º 661/2009	X	D ^(4B)	D ^(4B)	D	D	D				

		Regulamento UNECE n.º 17											
15B	Bancos dos veículos de passageiros de grande capacidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 80		D	D								
16A	Saliências exteriores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 26	A										
17A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	X	X	X	X	X	X					
17B	Aparelho indicador de velocidade e sua instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 39	X	X	X	X	X	X					
18A	Chapa regulamentar do fabricante e número de identificação do veículo	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 19/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19A	Fixações dos cintos de segurança, sistemas de fixação ISOFIX e pontos de fixação dos tirantes superiores ISOFIX	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 14	A	A	A	A	A	A					
20A	Instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 48	A+N	A+N	A+N	A+N	A+N	A+N	A+N	A+N	A+N	A+N	A+N
21A	Dispositivos retrorefletores para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22A	Luzes de presença da frente e da	Regulamento (CE) n.º	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	retaguarda, luzes de travagem e luzes delimitadoras de veículos a motor e seus reboques	661/2009 Regulamento UNECE n.º 7											
22B	Luzes de circulação diurna dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 87	X	X	X	X	X	X					
22C	Luzes de presença laterais para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 91	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23A	Indicadores de mudança de direção para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24A	Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25A	Faróis selados de veículos a motor que emitem um feixe de cruzamento assimétrico europeu ou um feixe de estrada, ou ambos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 31	X	X	X	X	X	X					
25B	Lâmpadas de incandescência a utilizar em luzes homologadas de veículos a motor e dos seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 37	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25C	Faróis de veículos a motor equipados com fontes luminosas de descarga num gás	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 98	X	X	X	X	X	X					
25D	Fontes luminosas de descarga num gás a utilizar em luzes de descarga num gás	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento	X	X	X	X	X	X					

	homologadas de veículos a motor	UNECE n.º 99											
25E	Faróis destinados a veículos a motor que emitem um feixe assimétrico de cruzamento ou de estrada, ou ambos, equipados com lâmpadas de incandescência e/ou módulos LED	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 112	X	X	X	X	X	X					
25F	Sistemas de iluminação frontal adaptáveis (AFS) para veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 123	X	X	X	X	X	X					
26A	Luzes de nevoeiro da frente de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 19	X	X	X	X	X	X					
27A	Dispositivo de reboque	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1005/2010	A	A	A	A	A	A					
28A	Luzes de nevoeiro da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 38	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29A	Luzes de marcha-atrás para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30A	Luzes de estacionamento dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 77	X	X	X	X	X	X					
31A	Cintos de segurança, sistemas de retenção, sistemas de retenção para crianças e sistemas ISOFIX	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 16	A	A	A	A	A	A					

	de retenção para crianças												
32A	Campo de visão para a frente	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 125	S										
33A	Localização e identificação dos comandos manuais, avisadores e indicadores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 121	X	X	X	X	X	X					
34A	Dispositivos de degelo e de desembaciamento do para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 672/2010	A	(⁵)	(⁵)	(⁵)	(⁵)	(⁵)					
35A	Dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1008/2010	A	(⁶)	(⁶)	(⁶)	(⁶)	(⁶)					
36A	Sistemas de aquecimento	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 122	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37A	Recobrimento das rodas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1009/2010	X										
38A	Apoios de cabeça incorporados, ou não, em bancos de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 25	X										
41A	Emissões (Euro VI) dos veículos pesados/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 595/2009	X (⁹)	X (⁹)	X	X (⁹)	X (⁹)	X					
42A	Proteção lateral dos veículos de transporte de mercadorias	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 73					X	X			X	X	

43A	Sistemas antiprojeção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 109/2011				X	X	X	X	X	X	X
44A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012	X									
45A	Materiais das vidraças de segurança e sua instalação nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 43	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
46	Pneus	Diretiva 92/23/CEE	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
46A	Montagem dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 458/2011	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
46B	Pneus para veículos a motor e seus reboques (classe C1)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 30	A			A			A	A		
46C	Pneus para veículos comerciais e seus reboques (classes C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 54		A	A	A	A	A			A	A
46D	Ruído de rolamento, aderência em pavimento molhado e resistência ao rolamento dos pneus (classes C1, C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 117	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
46E	Unidade sobresselente de uso temporário, pneus/sistema de rodagem sem pressão e sistema de controlo da	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 64	A ^(9A)			A ^(9A)						

	pressão dos pneus											
47A	Dispositivos de limitação da velocidade nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 89		X	X		X	X				
48A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012		X	X	X	X	X	X	X	X	X
49A	Veículos comerciais no que se refere às suas saliências exteriores à frente da parede posterior da cabina	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 61				A	A	A				
50A	Componentes dos engates mecânicos de combinações de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 55	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X	X	X	X
50B	Dispositivo de engate curto (DEC); montagem de um tipo de DEC homologado	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 102					X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾			X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾
51A	Comportamento ao fogo dos materiais utilizados na construção do interior de certas categorias de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 118			X							
52A	Veículos das categorias M ₂ e M ₃	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 107		A	A							
52B	Resistência da superestrutura de veículos de passageiros de grande capacidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 66		A	A							
53A	Proteção dos ocupantes em caso	Regulamento (CE) n.º	N/A									

	de colisão frontal	661/2009 Regulamento UNECE n.º 94											
54A	Proteção dos ocupantes em caso de colisão lateral	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 95	N/A			N/A							
55	(vazio)												
56A	Veículos destinados ao transporte de mercadorias perigosas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 105				X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾
57A	Dispositivos de proteção à frente contra o encaixe (FUPD) e respetiva instalação; proteção à frente contra o encaixe (FUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 93					X	X					
58	Proteção dos peões	Regulamento (CE) n.º 78/2009	N/A			N/A							
59	Reciclabilidade	Diretiva 2005/64/CE	N/A			N/A							
60	(vazio)												
61	Sistema de ar condicionado	Diretiva 2006/40/CE	X			X ⁽¹⁴⁾							
62	Sistema para hidrogénio	Regulamento (CE) n.º 79/2009	A	A	A	A	A	A					
63	Segurança geral	Regulamento (CE) n.º 661/2009	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾
64	Indicadores de mudança de velocidades	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 65/2012	X										
65	Sistema avançado de travagem de emergência	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º		⁽¹⁶⁾	⁽¹⁶⁾		⁽¹⁶⁾	⁽¹⁶⁾					

		347/2012										
66	Sistema de aviso de afastamento da faixa de rodagem	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 351/2012		(¹⁷)	(¹⁷)		(¹⁷)	(¹⁷)				
67	Componentes específicos para gases de petróleo liquefeitos (GPL) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 67	X	X	X	X	X	X				
68	Sistema de alarme para veículos (SAV)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 97	X			X						
69	Segurança elétrica	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 100	X	X	X	X	X	X				
70	Componentes específicos para gás natural comprimido (GNC) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 110	X	X	X	X	X	X				

Apêndice 3

Veículos acessíveis em cadeira de rodas

Elemento	Assunto	Ato regulamentar	M₁
1A	Nível sonoro	Regulamento (UE) n.º 540/2014	G+W ₉
2	Emissões (Euro 5 e 6) de veículos ligeiros/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 715/2007	G+W ₁
3A	Prevenção dos riscos de incêndio (reservatórios de combustível líquido)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 34	X+W ₂
3B	Dispositivos de proteção à retaguarda contra o encaixe (RUPD) e respetiva instalação; proteção à retaguarda contra o encaixe (RUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 58	X
4A	Espaço para a montagem e a fixação das chapas de matrícula da retaguarda	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1003/2010	X
5A	Dispositivos de direção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 79	G
6A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	X
6B	Fechos e componentes de fixação das portas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 11	X
7A	Avisadores e sinais sonoros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 28	X
8A	Dispositivos para visão indireta e respetiva instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 46	X
9B	Sistemas de travagem dos veículos ligeiros de passageiros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13-H	G+A ₁
10A	Compatibilidade eletromagnética	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 10	X
12A	Arranjos interiores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 21	G+C
13B	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 116	X
14A	Proteção dos condutores contra o dispositivo de condução em caso de colisão	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 12	G
15A	Bancos, suas fixações e apoios de cabeça	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 17	G+W ₃
16A	Saliências exteriores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 26	G+W ₄
17A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	X

17B	Aparelho indicador de velocidade e sua instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 39	X
18A	Chapa regulamentar do fabricante e número de identificação do veículo	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 19/2011	X
19A	Fixações dos cintos de segurança, sistemas de fixação ISOFIX e pontos de fixação dos tirantes superiores ISOFIX	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 14	X+W ₅
20A	Instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 48	X
21A	Dispositivos retrorrefletores para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 3	X
22A	Luzes de presença da frente e da retaguarda, luzes de travagem e luzes delimitadoras de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 7	X
22B	Luzes de circulação diurna dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 87	X
22C	Luzes de presença laterais para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 91	X
23A	Indicadores de mudança de direção para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 6	X
24A	Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 4	X
25A	Faróis selados de veículos a motor que emitem um feixe de cruzamento assimétrico europeu ou um feixe de estrada, ou ambos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 31	X
25B	Lâmpadas de incandescência a utilizar em luzes homologadas de veículos a motor e dos seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 37	X
25C	Faróis de veículos a motor equipados com fontes luminosas de descarga num gás	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 98	X
25D	Fontes luminosas de descarga num gás a utilizar em luzes de descarga num gás homologadas de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 99	X
25E	Faróis destinados a veículos a motor que emitem um feixe assimétrico de cruzamento ou de estrada, ou ambos, equipados com lâmpadas de incandescência e/ou módulos LED	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 112	X
25F	Sistemas de iluminação frontal adaptáveis (AFS) para veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 123	X
26A	Luzes de nevoeiro da frente de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 19	X
27A	Dispositivo de reboque	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1005/2010	E
28A	Luzes de nevoeiro da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 38	X

29A	Luzes de marcha-atrás para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 23	X
30A	Luzes de estacionamento dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 77	X
31A	Cintos de segurança, sistemas de retenção, sistemas de retenção para crianças e sistemas ISOFIX de retenção para crianças	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 16	X+W ₆
32A	Campo de visão para a frente	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 125	G
33A	Localização e identificação dos comandos manuais, avisadores e indicadores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 121	X
34A	Dispositivos de degelo e de desembaciamento do para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 672/2010	G ⁽⁵⁾
35A	Dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1008/2010	G ⁽⁶⁾
36A	Sistemas de aquecimento	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 122	X
37A	Recobrimento das rodas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1009/2010	G
38A	Apoios de cabeça incorporados, ou não, em bancos de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 25	X
41A	Emissões (Euro VI) dos veículos pesados/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 595/2009	X+W ₁ (⁹)
44A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012	X+W ₈
45A	Materiais das vidraças de segurança e sua instalação nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 43	G
46	Pneus	Diretiva 92/23/CEE	X
46A	Montagem dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 458/2011	X
46B	Pneus para veículos a motor e seus reboques (classe C1)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 30	X
46D	Ruído de rolamento, aderência em pavimento molhado e resistência ao rolamento dos pneus (classes C1, C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 117	X
46E	Unidade sobresselente de uso temporário, pneus/sistema de rodagem sem pressão e sistema de controlo da pressão dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 64	G ^(9A)
50A	Componentes dos engates mecânicos de combinações de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 55	X ⁽¹⁰⁾

53A	Proteção dos ocupantes em caso de colisão frontal	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 94	N/A
54A	Proteção dos ocupantes em caso de colisão lateral	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 95	N/A
58	Proteção dos peões	Regulamento (CE) n.º 78/2009	G
59	Reciclabilidade	Diretiva 2005/64/CE	N/A
61	Sistemas de ar condicionado	Diretiva 2006/40/CE	G
62	Sistema para hidrogénio	Regulamento (CE) n.º 79/2009	X
63	Segurança geral	Regulamento (CE) n.º 661/2009	X ⁽¹⁵⁾
64	Indicadores de mudança de velocidades	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 65/2012	G
67	Componentes específicos para gases de petróleo liquefeitos (GPL) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 67	X
68	Sistema de alarme para veículos (SAV)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 97	X
69	Segurança elétrica	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 100	X
70	Componentes específicos para gás natural comprimido (GNC) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 110	X

Requisitos adicionais aplicáveis ao ensaio da ancoragem da cadeira de rodas e ao sistema de retenção do ocupante

São aplicáveis a secção 1 e a secção 2 ou 3.

1. Definições

- 1.1. Uma réplica de cadeira de rodas (SWC) significa uma cadeira de rodas rígida e reutilizável de ensaio, definida na secção 3 da norma ISO 10542-1:2012.
- 1.2. O ponto P significa uma representação da posição da anca do ocupante da cadeira de rodas quando este se encontra sentado na SWC, conforme definido na secção 3 da norma ISO 10542-1:2012.

2. Requisitos gerais

- 2.1. Cada local previsto para uma cadeira de rodas deve dispor de pontos de fixação para a ancoragem da cadeira de rodas e para o sistema de retenção do ocupante (WTORS).
- 2.2. Os pontos de fixação inferiores do cinto do ocupante da cadeira de rodas devem estar situados em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 14-07, ponto 5.4.2.2, relativo ao ponto P da SWC, colocada na posição de deslocação determinada pelo fabricante. O(s) ponto(s) de fixação real/reais superior(es) devem estar situados, pelo menos, 1 100 mm acima do plano horizontal que passa pelos pontos de contacto entre as rodas traseiras da SWC e o piso do veículo. Esta condição deve continuar a estar preenchida após o ensaio realizado em conformidade com o ponto 3 do presente apêndice.
- 2.3. Deve ser realizada uma avaliação do WTORS do cinto do ocupante, a fim de assegurar a conformidade com as disposições do Regulamento UNECE n.º 16-06, pontos 8.2.2 a 8.2.2.4 e 8.3.1 a 8.3.4.

- 2.4. Não é necessário instalar o número mínimo de pontos de fixação do sistema ISOFIX de retenção para crianças. No caso de um procedimento de homologação em várias fases, em que um sistema de fixação ISOFIX tenha sido afetado pela conversão do veículo, o sistema deve voltar a ser objeto de ensaio ou os pontos de fixação devem ser inutilizáveis. Neste último caso, os rótulos ISOFIX devem ser removidos e devem ser prestadas ao comprador do veículo as informações adequadas.

3. Ensaio estático no veículo

3.1. Fixações do sistema de retenção do ocupante da cadeira de rodas

- 3.1.1. As fixações do sistema de retenção do ocupante da cadeira de rodas devem resistir às forças estáticas prescritas para as fixações do sistema de retenção do ocupante no Regulamento UNECE n.º 14-07, conjugadas com as forças estáticas aplicadas aos pontos de fixação da ancoragem da cadeira de rodas, especificadas no ponto 3.2 do presente apêndice.

3.2. Pontos de fixação da ancoragem da cadeira de rodas

Os pontos de fixação da ancoragem da cadeira de rodas devem resistir às forças a seguir indicadas durante, pelo menos, 0,2 segundos, aplicadas através da SWC (ou de uma cadeira de rodas de substituição adequada, com pontos de fixação entre os eixos, à altura do assento e no ponto de ancoragem, em conformidade com as especificações para a SWC) a uma altura de 300 +/- 100 mm da superfície em que a SWC está imobilizada:

- 3.2.1. No caso de uma cadeira de rodas orientada para a frente, uma força simultânea, coincidente com a força aplicada às fixações do sistema de retenção do ocupante, de 24,5 kN e
- 3.2.2. Um segundo ensaio em que é aplicada uma força estática de 8,2 kN orientada para a retaguarda do veículo.
- 3.2.3. No caso de uma cadeira de rodas orientada para a retaguarda, uma força simultânea, coincidente com a força aplicada às fixações do sistema de retenção do ocupante, de 8,2 kN e
- 3.2.4. Um segundo ensaio em que é aplicada uma força estática de 24,5 kN, orientada para a frente do veículo.

3.3. Componentes do sistema

- 3.3.1. Todos os componentes do WTORS devem satisfazer os requisitos pertinentes da norma ISO 10542-1:2012. Deve, contudo, ser realizado o ensaio dinâmico especificado no anexo A e nos pontos 5.2.2 e 5.2.3 da norma ISO 10542-1:2012 em todo o WTORS, com recurso à geometria das fixações do veículo, e não à geometria de ensaio especificada no anexo A da norma ISO 10542-1:2012. O ensaio pode ser realizado no interior da estrutura do veículo ou numa outra estrutura que reproduza a geometria das fixações WTORS do veículo. A localização de cada fixação deve respeitar os limites de tolerância previstos no ponto 7.7.1 do Regulamento UNECE n.º 16-06.
- 3.3.2. Se for homologada em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 16-06, a parte de retenção do ocupante do WTORS deve ser submetida ao ensaio dinâmico de todo o WTORS especificado no ponto 3.3.1 do presente apêndice, embora se considere que os requisitos dos pontos 5.1, 5.3 e 5.4 da norma ISO 10542-1:2012 foram cumpridos.

4. Ensaio dinâmico no veículo

- 4.1. A montagem de todo o sistema WTORS deve ser objeto de um ensaio dinâmico no

veículo, em conformidade com os pontos 5.2.2 e 5.2.3 e com o anexo A da norma ISO 10542-1:2012, para verificar simultaneamente todos os componentes/fixações, com recurso a uma carroçaria ou a uma estrutura representativa.

- 4.2.Os componentes do WTORS devem cumprir os requisitos pertinentes dos pontos 5.1, 5.3 e 5.4 da norma ISO 10542-1:2012. Estes requisitos são considerados cumpridos no que respeita à retenção do ocupante se o sistema for aprovado em conformidade com Regulamento UNECE n.º 16-06.
-

Apêndice 4

Outros veículos para fins especiais (incluindo grupo especial, transportadores de equipamento diverso e caravanas)

As isenções previstas no presente apêndice só são autorizadas se o fabricante conseguir demonstrar, a contento da entidade homologadora, que o veículo não pode cumprir todos os requisitos definidos na parte I do anexo IV devido ao fim especial a que se destina.

Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
1A	Nível sonoro	Regulamento (UE) n.º 540/2014		H	H	H	H	H			
2	Emissões (Euro 5 e 6) de veículos ligeiros/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 715/2007	Q ⁽¹⁾		Q+V ₁ ⁽¹⁾	Q+V ₁ ⁽¹⁾					
3A	Prevenção dos riscos de incêndio (reservatórios de combustível líquido)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 34	F	F	F	F	F	X	X	X	X
3B	Dispositivos de proteção à retaguarda contra o encaixe (RUPD) e respetiva instalação; proteção à retaguarda contra o encaixe (RUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 58	X	X	A	A	A	X	X	X	X
4A	Espaço para a montagem e a fixação das chapas de matrícula da retaguarda	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1003/2010	A+R	A+R	A+R	A+R	A+R	A+R	A+R	A+R	A+R
5A	Dispositivos de direção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 79	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	X	X	B	B	B				
6B	Fechos e componentes de fixação das portas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 11			B						
7A	Avisadores e sinais sonoros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 28	X	X	X	X	X				

8A	Dispositivos para visão indireta e respetiva instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 46	X	X	X	X	X				
9A	Travagem dos veículos e dos reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾	X+U ₁ ⁽³⁾	X+U ₁ ⁽³⁾	X	X	X ⁽³⁾	X ⁽³⁾
9B	Sistemas de travagem dos veículos ligeiros de passageiros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13-H			X ⁽⁴⁾						
10A	Compatibilidade eletromagnética	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 10	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13A	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 18	X ^(4A)	X ^(4A)		X ^(4A)	X ^(4A)				
13B	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 116			X						
14A	Proteção dos condutores contra o dispositivo de condução em caso de colisão	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 12			X						
15A	Bancos, suas fixações e apoios de cabeça	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 17	D ^(4B)	D ^(4B)	D	D	D				
15B	Bancos dos veículos de passageiros de grande capacidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 80	D	D							
17A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	X	X	X	X	X				
17B	Aparelho indicador de velocidade e sua instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 39	X	X	X	X	X				
18A	Chapa regulamentar do fabricante e número de identificação do veículo	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 19/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X

19A	Fixações dos cintos de segurança, sistemas de fixação ISOFIX e pontos de fixação dos tirantes superiores ISOFIX	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 14	D	D	D	D	D				
20A	Instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 48	A+N	A+N	A+N	A+N	A+N	A+N	A+N	A+N	A+N
21A	Dispositivos retrorrefletores para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 3	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22A	Luzes de presença da frente e da retaguarda, luzes de travagem e luzes delimitadoras de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 7	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22B	Luzes de circulação diurna dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 87	X	X	X	X	X				
22C	Luzes de presença laterais para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 91	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23A	Indicadores de mudança de direção para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 6	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24A	Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25A	Faróis selados de veículos a motor que emitem um feixe de cruzamento assimétrico europeu ou um feixe de estrada, ou ambos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 31	X	X	X	X	X				
25B	Lâmpadas de incandescência a utilizar em luzes homologadas de veículos a motor e dos seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 37	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25C	Faróis de veículos a motor equipados com fontes luminosas de descarga num gás	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 98	X	X	X	X	X				

25D	Fontes luminosas de descarga num gás a utilizar em luzes de descarga num gás homologadas de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 99	X	X	X	X	X				
25E	Faróis destinados a veículos a motor que emitem um feixe assimétrico de cruzamento ou de estrada, ou ambos, equipados com lâmpadas de incandescência e/ou módulos LED	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 112	X	X	X	X	X				
25F	Sistemas de iluminação frontal adaptáveis (AFS) para veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 123	X	X	X	X	X				
26A	Luzes de nevoeiro da frente de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 19	X	X	X	X	X				
27A	Dispositivo de reboque	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1005/2010	A	A	A	A	A				
28A	Luzes de nevoeiro da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 38	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29A	Luzes de marcha-atrás para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 23	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30A	Luzes de estacionamento dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 77	X	X	X	X	X				
31A	Cintos de segurança, sistemas de retenção, sistemas de retenção para crianças e sistemas ISOFIX de retenção para crianças	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 16	D	D	D	D	D				
33A	Localização e identificação dos comandos manuais, avisadores e indicadores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 121	X	X	X	X	X				
34A	Dispositivos de degelo e de desembaciamento do para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 672/2010	(⁵)	(⁵)	(⁵)	(⁵)	(⁵)				

35A	Dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1008/2010	(⁶)	(⁶)	(⁶)	(⁶)	(⁶)				
36A	Sistemas de aquecimento	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 122	X	X	X	X	X	X	X	X	X
38A	Apoios de cabeça incorporados, ou não, em bancos de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 25	X								
41A	Emissões (Euro VI) dos veículos pesados/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 595/2009	H (⁹)	H	H (⁹)	H (⁹)	H				
42A	Proteção lateral dos veículos de transporte de mercadorias	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 73				X	X			X	X
43A	Sistemas antiprojeção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 109/2011			X	X	X	X	X	X	X
45A	Materiais das vidraças de segurança e sua instalação nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 43	J	J	J	J	J	J	J	J	J
46	Pneus	Diretiva 92/23/CEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46A	Montagem dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 458/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46B	Pneus para veículos a motor e seus reboques (classe C1)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 30			X			X	X		
46C	Pneus para veículos comerciais e seus reboques (classes C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 54	X	X	X	X	X			X	X
46D	Ruído de rolamento, aderência em pavimento molhado e resistência ao rolamento dos pneus (classes C1, C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 117	X	X	X	X	X	X	X	X	X

46E	Unidade sobresselente de uso temporário, pneus/sistema de rodagem sem pressão e sistema de controlo da pressão dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 64			X ^(9A)						
47A	Dispositivos de limitação da velocidade nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 89	X	X		X	X				
48A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012	X	X	X	X	X	X	X	X	X
49A	Veículos comerciais no que se refere às suas saliências exteriores à frente da parede posterior da cabina	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 61			X	X	X				
50A	Componentes dos engates mecânicos de combinações de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 55	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾	X	X	X	X
50B	Dispositivo de engate curto (DEC); montagem de um tipo de DEC homologado	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 102				X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾			X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾
51A	Comportamento ao fogo dos materiais utilizados na construção do interior de certas categorias de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 118		X							
52A	Veículos das categorias M ₂ e M ₃	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 107	X	X							
52B	Resistência da superestrutura de veículos de passageiros de grande capacidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 66	X	X							
54A	Proteção dos ocupantes em caso de colisão lateral	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 95			A						
56A	Veículos destinados ao transporte de mercadorias perigosas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 105			X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾

57A	Dispositivos de proteção à frente contra o encaixe (FUPD) e respetiva instalação; proteção à frente contra o encaixe (FUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 93				X	X				
58	Proteção dos peões	Regulamento (CE) n.º 78/2009			N/A ⁽²⁾						
59	Reciclabilidade	Diretiva 2005/64/CE			N/A						
61	Sistemas de ar condicionado	Diretiva 2006/40/CE			X ⁽¹⁴⁾						
62	Sistema para hidrogénio	Regulamento (CE) n.º 79/2009	X	X	X	X	X				
63	Segurança geral	Regulamento (CE) n.º 661/2009	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾
65	Sistema avançado de travagem de emergência	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 347/2012	N/A	N/A		N/A	N/A				
66	Sistema de aviso de afastamento da faixa de rodagem	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 351/2012	N/A	N/A		N/A	N/A				
67	Componentes específicos para gases de petróleo liquefeitos (GPL) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 67	X	X	X	X	X				
68	Sistema de alarme para veículos (SAV)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 97			X						
69	Segurança elétrica	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 100	X	X	X	X	X				
70	Componentes específicos para gás natural comprimido (GNC) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 110	X	X	X	X	X				

Apêndice 5

Gruas móveis

Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	N ₃
1A	Nível sonoro	Regulamento (UE) n.º 540/2014	T + Z ₁
3A	Prevenção dos riscos de incêndio (reservatórios de combustível líquido)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 34	X
3B	Dispositivos de proteção à retaguarda contra o encaixe (RUPD) e respetiva instalação; proteção à retaguarda contra o encaixe (RUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 58	A
4A	Espaço para a montagem e a fixação das chapas de matrícula da retaguarda	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1003/2010	X
5A	Dispositivos de direção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 79	X Direção caranguejo admitida
6A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	A
7A	Avisadores e sinais sonoros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 28	X
8A	Dispositivos para visão indireta e respetiva instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 46	X
9A	Travagem dos veículos e dos reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13	U ⁽³⁾
10A	Compatibilidade eletromagnética	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 10	X
13A	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 18	X ^(4A)
15A	Bancos, suas fixações e apoios de cabeça	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 17	X
17A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	X
17B	Aparelho indicador de velocidade e sua instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 39	X
18A	Chapa regulamentar do fabricante e número de identificação do veículo	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 19/2011	X
19A	Fixações dos cintos de segurança, sistemas de fixação ISOFIX e pontos de fixação dos tirantes superiores ISOFIX	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 14	X
20A	Instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 48	A+Y

21A	Dispositivos retrorrefletores para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 3	X
22A	Luzes de presença da frente e da retaguarda, luzes de travagem e luzes delimitadoras de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 7	X
22B	Luzes de circulação diurna dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 87	X
22C	Luzes de presença laterais para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 91	X
23A	Indicadores de mudança de direção para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 6	X
24A	Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 4	X
25A	Faróis selados de veículos a motor que emitem um feixe de cruzamento assimétrico europeu ou um feixe de estrada, ou ambos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 31	X
25B	Lâmpadas de incandescência a utilizar em luzes homologadas de veículos a motor e dos seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 37	X
25C	Faróis de veículos a motor equipados com fontes luminosas de descarga num gás	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 98	X
25D	Fontes luminosas de descarga num gás a utilizar em luzes de descarga num gás homologadas de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 99	X
25E	Faróis destinados a veículos a motor que emitem um feixe assimétrico de cruzamento ou de estrada, ou ambos, equipados com lâmpadas de incandescência e/ou módulos LED	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 112	X
25F	Sistemas de iluminação frontal adaptáveis (AFS) para veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 123	X
26A	Luzes de nevoeiro da frente de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 19	X
27A	Dispositivo de reboque	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1005/2010	A
28A	Luzes de nevoeiro da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 38	X
29A	Luzes de marcha-atrás para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 23	X
30A	Luzes de estacionamento dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 77	X
31A	Cintos de segurança, sistemas de retenção, sistemas de retenção para crianças e sistemas ISOFIX de retenção para crianças	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 16	X

33A	Localização e identificação dos comandos manuais, avisadores e indicadores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 121	X
34A	Dispositivos de degelo e de desembaciamento do para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 672/2010	(⁵)
35A	Dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1008/2010	(⁶)
36A	Sistemas de aquecimento	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 122	X
41A	Emissões (Euro VI) dos veículos pesados/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 595/2009	V
42A	Proteção lateral dos veículos de transporte de mercadorias	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 73	A
43A	Sistemas antiprojeção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 109/2011	Z ₁
45A	Materiais das vidraças de segurança e sua instalação nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 43	J
46	Pneus	Diretiva 92/23/CEE	X
46A	Montagem dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 458/2011	X
46C	Pneus para veículos comerciais e seus reboques (classes C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 54	X
46D	Ruído de rolamento, aderência em pavimento molhado e resistência ao rolamento dos pneus (classes C1, C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 117	X
47A	Dispositivos de limitação da velocidade nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 89	X
48A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012	A
49A	Veículos comerciais no que se refere às suas saliências exteriores à frente da parede posterior da cabina	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 61	A
50A	Componentes dos engates mecânicos de combinações de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 55	X (¹⁰)
50B	Dispositivo de engate curto (DEC); montagem de um tipo de DEC homologado	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 102	X (¹⁰)
57A	Dispositivos de proteção à frente contra o encaixe (FUPD) e respetiva instalação; proteção à frente contra o encaixe (FUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 93	X
62	Sistema para hidrogénio	Regulamento (CE) n.º 79/2009	X
63	Segurança geral	Regulamento (CE) n.º 661/2009	X (¹⁵)

65	Sistema avançado de travagem de emergência	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 347/2012	N/A ⁽¹⁶⁾
66	Sistema de aviso de afastamento da faixa de rodagem	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 351/2012	N/A ⁽¹⁷⁾
67	Componentes específicos para gases de petróleo liquefeitos (GPL) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 67	X
69	Segurança elétrica	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 100	X
70	Componentes específicos para gás natural comprimido (GNC) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 110	X

Apêndice 6

Reboques para transportar cargas excepcionais

Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	N ₃	O ₄
1	Nível sonoro admissível	Diretiva 70/157/CEE	T	
3A	Prevenção dos riscos de incêndio (reservatórios de combustível líquido)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 34	X	X
3B	Dispositivos de proteção à retaguarda contra o encaixe (RUPD) e respetiva instalação; proteção à retaguarda contra o encaixe (RUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 58	A	A
4A	Espaço para a montagem e a fixação das chapas de matrícula da retaguarda	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1003/2010	X	A+R
5A	Dispositivos de direção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 79	X Direção caranguejo admitida	X
6A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	X	
7A	Avisadores e sinais sonoros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 28	X	
8A	Dispositivos para visão indireta e respetiva instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 46	X	
9A	Travagem dos veículos e dos reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 13	U ⁽³⁾	X ⁽³⁾
10A	Compatibilidade eletromagnética	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 10	X	X
13A	Proteção dos veículos a motor contra a utilização não autorizada	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 18	X ^(4A)	
15A	Bancos, suas fixações e apoios de cabeça	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 17	X	
17A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	X	

17B	Aparelho indicador de velocidade e sua instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 39	X	
18A	Chapa regulamentar do fabricante e número de identificação do veículo	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 19/2011	X	X
19A	Fixações dos cintos de segurança, sistemas de fixação ISOFIX e pontos de fixação dos tirantes superiores ISOFIX	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 14	X	
20A	Instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 48	X	A+N
21A	Dispositivos retrorrefletores para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 3	X	X
22A	Luzes de presença da frente e da retaguarda, luzes de travagem e luzes delimitadoras de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 7	X	X
22B	Luzes de circulação diurna dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 87	X	
22C	Luzes de presença laterais para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 91	X	X
23A	Indicadores de mudança de direção para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 6	X	X
24A	Dispositivo de iluminação da chapa de matrícula da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 4	X	X
25A	Faróis selados de veículos a motor que emitem um feixe de cruzamento assimétrico europeu ou um feixe de estrada, ou ambos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 31	X	
25B	Lâmpadas de incandescência a utilizar em luzes homologadas de veículos a motor e dos seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 37	X	X
25C	Faróis de veículos a motor equipados com fontes luminosas de descarga num gás	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 98	X	
25D	Fontes luminosas de descarga num gás a utilizar em luzes de descarga num gás homologadas de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 99	X	

25E	Faróis destinados a veículos a motor que emitem um feixe assimétrico de cruzamento ou de estrada, ou ambos, equipados com lâmpadas de incandescência e/ou módulos LED	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 112	X	
25F	Sistemas de iluminação frontal adaptáveis (AFS) para veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 123	X	
26A	Luzes de nevoeiro da frente de veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 19	X	
27A	Dispositivo de reboque	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1005/2010	A	
28A	Luzes de nevoeiro da retaguarda de veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 38	X	X
29A	Luzes de marcha-atrás para veículos a motor e seus reboques	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 23	X	X
30A	Luzes de estacionamento dos veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 77	X	
31A	Cintos de segurança, sistemas de retenção, sistemas de retenção para crianças e sistemas ISOFIX de retenção para crianças	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 16	X	
33A	Localização e identificação dos comandos manuais, avisadores e indicadores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 121	X	
34A	Dispositivos de degelo e de desembaciamento do para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 672/2010	(⁵)	
35A	Dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1008/2010	(⁶)	
36A	Sistemas de aquecimento	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 122	X	
41A	Emissões (Euro VI) dos veículos pesados/acesso à informação	Regulamento (CE) n.º 595/2009	X (⁹)	
42A	Proteção lateral dos veículos de transporte de mercadorias	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 73	X	A

43A	Sistemas antiprojeção	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 109/2011	X	A
45	Vidraças de segurança	Diretiva 92/22/CEE	X	
45A	Materiais das vidraças de segurança e sua instalação nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 43	X	
46	Pneus	Diretiva 92/23/CEE	X	I
46A	Montagem dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 458/2011	X	I
46C	Pneus para veículos comerciais e seus rebocos (classes C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 54	X	I
46D	Ruído de rolamento, aderência em pavimento molhado e resistência ao rolamento dos pneus (classes C1, C2 e C3)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 117	X	I
47A	Dispositivos de limitação da velocidade nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 89	X	
48A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012	A	A
49A	Veículos comerciais no que se refere às suas saliências exteriores à frente da parede posterior da cabina	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 61	A	
50A	Componentes dos engates mecânicos de combinações de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 55	X ⁽¹⁰⁾	X
50B	Dispositivo de engate curto (DEC); montagem de um tipo de DEC homologado	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 102	X ⁽¹⁰⁾	X ⁽¹⁰⁾
56A	Veículos destinados ao transporte de mercadorias perigosas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 105	X ⁽¹³⁾	X ⁽¹³⁾
57A	Dispositivos de proteção à frente contra o encaixe (FUPD) e respetiva instalação; proteção à frente contra o encaixe (FUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 93	A	
62	Sistema para hidrogénio	Regulamento (CE) n.º 79/2009	X	
63	Segurança geral	Regulamento (CE) n.º 661/2009	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾

65	Sistema avançado de travagem de emergência	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 347/2012	N/A ⁽¹⁶⁾	
66	Sistema de aviso de afastamento da faixa de rodagem	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 351/2012	N/A ⁽¹⁷⁾	
67	Componentes específicos para gases de petróleo liquefeitos (GPL) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 67	X	
69	Segurança elétrica	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 100	X	
70	Componentes específicos para gás natural comprimido (GNC) e sua instalação em veículos a motor	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 110	X	

Notas explicativas sobre a aplicabilidade dos requisitos

- X São aplicáveis os requisitos estabelecidos no ato regulamentar aplicável. As séries de alterações dos regulamentos UNECE aplicáveis a título obrigatório são enumeradas no anexo IV do Regulamento (CE) n.º 661/2009. As séries de alterações adotadas posteriormente são aceites como alternativa. Os Estados-Membros podem conceder extensões de homologações válidas conferidas ao abrigo de diretivas revogadas pelo Regulamento (CE) n.º 661/2009 nas condições estabelecidas no artigo 13.º, n.º 14, do mesmo regulamento.
- N/A O ato regulamentar não é aplicável a este veículo (nenhuns requisitos).
- (¹) Para veículos com uma massa de referência não superior a 2 610 kg. A pedido do fabricante, o Regulamento (CE) n.º 715/2007 pode aplicar-se a veículos com uma massa de referência não superior a 2 840 kg.
- No que respeita ao acesso à informação relativamente às outras partes (por exemplo, o habitáculo), à exceção do veículo de base, basta que o fabricante faculte o acesso à informação relativa à reparação e à manutenção do veículo de um modo fácil e rápido.
- (²) No caso dos veículos equipados com uma instalação GPL ou GNC, é exigida a homologação de um modelo de veículo nos termos dos Regulamentos UNECE n.ºs 67 ou 110.
- (³) É exigida a instalação de um sistema de controlo eletrónico da estabilidade (ESC) em conformidade com o artigo 12.º e o artigo 13.º do Regulamento (CE) n.º 661/2009. Todavia, em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 13, não é exigida a instalação de um sistema ESC nos veículos para fins especiais das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃, nem nos veículos para o transporte de cargas excecionais e reboques com áreas destinadas a passageiros em pé. Os veículos da categoria N₁ podem ser homologados em conformidade com os Regulamentos UNECE n.º 13 ou n.º 13-H.
- (⁴) É exigida a instalação de um sistema ESC em conformidade com o artigo 12.º e o artigo 13.º do Regulamento (CE) n.º 661/2009. Por conseguinte, devem ser cumpridos os requisitos previstos na parte A do anexo 9 do Regulamento UNECE n.º 13-H. Os veículos da categoria N₁ podem ser homologados em conformidade com os Regulamentos UNECE n.º 13 ou n.º 13-H.
- (^{4A}) Se instalado, o dispositivo de proteção deve cumprir os requisitos do Regulamento UNECE n.º 18.
- (^{4B}) Este regulamento é aplicável aos bancos não abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento UNECE n.º 80. Para outras opções, ver o artigo 2.º do Regulamento (CE) n.º 595/2009.
- (⁵) Os veículos que não pertençam à categoria M₁ não necessitam de cumprir plenamente o Regulamento (UE) n.º 672/2010, embora devam estar equipados com um dispositivo adequado de degelo e desembaciamento do para-brisas.
- (⁶) Os veículos que não pertençam à categoria M₁ não necessitam de cumprir plenamente o Regulamento (UE) n.º 1008/2010, embora devam estar equipados com um dispositivo adequado de limpeza e lavagem do para-brisas.
- (⁸) Para veículos com uma massa de referência superior a 2 610 kg e que não beneficiem da possibilidade mencionada na nota (¹).
- (⁹) Para veículos com uma massa de referência superior a 2 610 kg não homologados (a pedido do fabricante e desde que a sua massa de referência não exceda 2 840 kg) nos

termos do Regulamento (CE) n.º 715/2007. Relativamente às outras partes, à exceção do veículo de base, basta que o fabricante faculte o acesso à informação relativa à reparação e à manutenção de um modo fácil e rápido.

- (^{9A}) Aplicável unicamente se os veículos em causa estiverem equipados com equipamento abrangido pelo Regulamento UNECE n.º 64. O sistema de controlo da pressão dos pneus é obrigatório para os veículos M1 em conformidade com o artigo 9.º, n.º 2, do Regulamento (CE) n.º 661/2009.
- (¹⁰) Aplicável unicamente aos veículos equipados com engate(s).
- (¹¹) Aplicável aos veículos com uma massa máxima em carga tecnicamente admissível não superior a 2,5 toneladas.
- (¹²) Unicamente aplicável a veículos cujo «ponto de referência do lugar sentado» (ponto «R») do banco mais baixo não esteja situado a mais de 700 mm de distância do solo.
- (¹³) Aplicável unicamente quando o fabricante apresenta um pedido de homologação de um veículo destinado ao transporte de mercadorias perigosas.
- (¹⁴) Aplicável unicamente aos veículos da categoria N₁, classe I (massa de referência ≤ 1305 kg).
- (¹⁵) A pedido do fabricante, a homologação pode ser concedida ao abrigo deste elemento, em alternativa à obtenção de homologações ao abrigo de cada elemento abrangido pelo Regulamento (CE) n.º 661/2009.
- (¹⁶) A instalação de um sistema avançado de travagem de emergência não é exigida para veículos para fins especiais, em conformidade com o artigo 1.º do Regulamento (UE) n.º 347/2012.
- (¹⁷) A instalação de um sistema de aviso de afastamento da faixa de rodagem não é exigido para veículos para fins especiais, em conformidade com o artigo 1.º do Regulamento (UE) n.º 351/2012.
- A A entidade homologadora só pode conceder isenções se o fabricante demonstrar que o veículo não pode cumprir os requisitos devido ao fim especial a que se destina. As isenções concedidas devem ser descritas no certificado de homologação do veículo e no certificado de conformidade (ver observação – elemento 52 deste último).
- A₁ A instalação do sistema ESC não é obrigatória. Em caso de procedimentos de homologação em várias fases, se as alterações introduzidas numa dada fase forem suscetíveis de afetar o funcionamento do sistema ESC do veículo de base, o fabricante pode desativar o sistema ou demonstrar que a alteração não tornou o veículo inseguro ou instável. Para o efeito, podem, nomeadamente, ser realizadas manobras rápidas de mudança de faixa de rodagem, em ambas as direções, a uma velocidade de 80 km/h, com brusquidão suficiente para causar a intervenção do sistema ESC. Essa intervenção deve ser bem controlada e contribuir para aumentar a estabilidade do veículo. O serviço técnico pode solicitar os ensaios adicionais que considerar necessários.
- B Aplicação limitada às portas que dão acesso aos bancos concebidos para utilização normal quando o veículo se estiver a deslocar na via pública e quando a distância entre o ponto R do banco e o plano médio da superfície da porta, medida perpendicularmente ao plano longitudinal médio do veículo, não exceder os 500 mm.
- C Aplicação limitada à parte do veículo em frente do banco mais recuado concebido para uma utilização normal, quando o veículo for utilizado na via pública, bem como à zona de impacto da cabeça, tal como definida no ato regulamentar pertinente.

- D Aplicação limitada aos bancos concebidos para utilização normal quando o veículo for utilizado na via pública. Os bancos que não são concebidos para utilização quando o veículo for utilizado na via pública devem ser claramente identificáveis pelos utilizadores através de um pictograma ou aviso que inclua um texto adequado. Não são aplicáveis os requisitos respeitantes à retenção de bagagem do Regulamento UNECE n.º 17.
- E Frente apenas.
- F A modificação do percurso e do cumprimento da conduta de reabastecimento de combustível e o reposicionamento do reservatório no interior são admissíveis.
- G Em caso de procedimento de homologação em várias fases, podem igualmente ser aplicados requisitos de acordo com a categoria do veículo de base/incompleto (por exemplo, cujo quadro foi utilizado para construir o veículo para fins especiais).
- H A modificação do comprimento do sistema de escape, após o último silencioso, que não exceda 2 m é admissível sem novos ensaios.
- I Os pneus devem ser homologados em conformidade com os requisitos do Regulamento UNECE n.º 54, ainda que a velocidade de projeto do veículo seja inferior a 80 km/h. A capacidade de carga pode ser ajustada relativamente à velocidade máxima de projeto do reboque, com o acordo do fabricante de pneus.
- J No que diz respeito a todos os vidros de janelas que não sejam os vidros da cabina do condutor (para-brisas e vidros laterais), o material pode ser quer vidro de segurança quer plástico rígido.
- K São admitidos dispositivos adicionais de alarme de emergência.
- E Aplicação limitada aos bancos concebidos para utilização normal quando o veículo for utilizado na via pública. São exigidas, pelos menos, fixações para cintos de segurança subabdominais nos lugares sentados da retaguarda. Os bancos que não são concebidos para utilização quando o veículo for utilizado na via pública devem ser claramente identificáveis pelos utilizadores através de um pictograma ou de um aviso que inclua um texto adequado. O sistema ISOFIX não é exigido em ambulâncias e carros funerários.
- M Aplicação limitada aos bancos concebidos para utilização normal quando o veículo for utilizado na via pública. São exigidos, pelos menos, cintos de segurança subabdominais nos lugares sentados da retaguarda. Os bancos que não são concebidos para utilização quando o veículo for utilizado na via pública devem ser claramente identificáveis pelos utilizadores através de um pictograma ou de um aviso que inclua um texto adequado. O sistema ISOFIX não é exigido em ambulâncias e carros funerários.
- N Desde que estejam instalados todos os dispositivos de iluminação obrigatórios e que a visibilidade geométrica não seja afetada.
- Q A modificação do comprimento do sistema de escape, após o último silencioso, que não exceda 2 m é admissível sem novos ensaios. Uma homologação UE emitida ao veículo de base mais representativo mantém-se válida independentemente de alterações do peso de referência.
- D Desde que as chapas de matrícula de todos os Estados-Membros possam ser montadas e permaneçam visíveis.
- S O fator da transmissão da luz é de, pelo menos, 60 % e o ângulo de obscurecimento do

- pilar «A» não é superior a 10°.
- T Ensaio a realizar apenas com o veículo completo/completado. O veículo pode ser ensaiado em conformidade com o disposto na Diretiva 70/157/CEE. Em relação ao ponto 5.2.2.1 do anexo I da Diretiva 70/157/CEE, aplicam-se os seguintes valores-limite:
- a) 81 dB(A) para os veículos cujo motor tem uma potência inferior a 75 kW;
 - b) 83 dB(A) para os veículos cujo motor tem uma potência não inferior a 75 kW mas inferior a 150 kW;
 - c) 84 dB(A) para os veículos cujo motor tem uma potência não inferior a 150 kW.
- U Ensaio a realizar apenas com o veículo completo/completado. Os veículos até quatro eixos devem cumprir todos os requisitos fixados nos atos regulamentares aplicáveis. São admitidas derrogações para os veículos com mais de quatro eixos, desde que
- a) Sejam justificadas pela construção especial;
 - b) Sejam cumpridos todos os comportamentos funcionais relativos à travagem de estacionamento, de serviço e secundária estabelecidos no ato regulamentar aplicável.
- U₁ O ABS não é obrigatório em veículos com transmissão hidrostática.
- V Em alternativa, pode igualmente ser aplicada a Diretiva 97/68/CE.
- V₁ Em alternativa, a Diretiva 97/68/CE pode igualmente aplicar-se a veículos com transmissão hidrostática.
- W₀ É admissível, sem novos ensaios, a modificação do comprimento do sistema de escape, desde que a contrapressão seja similar. Se for necessário um novo ensaio, são autorizados mais 2dB(A) acima do limite aplicável.
- W₁ A modificação do sistema de escape é autorizada, sem necessidade de mais ensaios das emissões do tubo de escape e do consumo de combustível/CO₂, desde que os dispositivos de controlo das emissões, incluindo os filtros de partículas (se existirem), não sejam afetados. Se os dispositivos de controlo das evaporações forem conservados tais como instalados pelo fabricante do veículo de base, nenhum novo ensaio do veículo modificado relativo às emissões por evaporação é exigido.
- Uma homologação UE emitida ao veículo de base mais representativo continuará válida independentemente de uma alteração da massa de referência.
- W₂ É autorizada a modificação do encaminhamento e do comprimento da conduta de alimentação, das mangueiras para combustíveis e das canalizações dos vapores de combustível sem necessidade de ensaios adicionais. A deslocação do depósito de carburante original é autorizada, desde que todos os requisitos sejam cumpridos. No entanto, não são necessários novos ensaios em conformidade com o anexo 5 do Regulamento UNECE n.º 34.
- W₃ O plano longitudinal do local previsto para a cadeira de rodas durante a circulação do veículo deve ser paralelo ao plano longitudinal deste último.
- O proprietário do veículo é informado de que, para se opor às forças transmitidas pelo mecanismo de ancoragem durante as diferentes condições de condução, é recomendada a utilização de uma cadeira de rodas com uma estrutura que corresponda à parte pertinente da norma ISO 7176-19:2008.

Os assentos do veículo podem sofrer adaptações sem serem submetidos a novos ensaios, desde que possa ser demonstrado, a contento do serviço técnico, que as suas ancoragens, mecanismos e apoios de cabeça garantem o mesmo nível de desempenho.

Não são aplicáveis os requisitos respeitantes à retenção de bagagem do Regulamento UNECE n.º 17.

W₄ Os requisitos do(s) ato(s) regulamentar(es) pertinente(es) são de aplicação obrigatória no que diz respeito aos equipamentos auxiliares de embarque quando estes se encontrarem em posição de descanso.

W₅ Cada local previsto para uma cadeira de rodas deve dispor de pontos de fixação para a ancoragem da cadeira de rodas e para o sistema de retenção do ocupante (WTORS), estando isto em conformidade com as disposições adicionais aplicáveis ao ensaio do sistema de ancoragem da cadeira de rodas e de retenção do ocupante constantes do apêndice 3.

W₆ Cada local previsto para uma cadeira de rodas deve estar equipado com um cinto de retenção do ocupante que cumpra as disposições adicionais aplicáveis ao ensaio do sistema de ancoragem da cadeira de rodas e de retenção do ocupante estabelecidas no apêndice 3.

Se, devido à conversão, os pontos de fixação dos cintos de segurança tiverem de ser deslocados para o exterior dos limites de tolerância previstos no ponto 7.7.1 do Regulamento UNECE n.º 16-06, o serviço técnico deve verificar se a alteração constitui, ou não, o caso mais desfavorável. Se assim for, deve ser realizado o ensaio previsto no ponto 7.7.1 do Regulamento UNECE n.º 16-06. Não é necessário emitir a extensão da marca de homologação UE. O ensaio pode ser realizado com recurso a componentes que não tenham sido submetidos ao ensaio de condicionamento previsto no Regulamento UNECE n.º 16-06.

W₈ Para efeitos de cálculo, presume-se que a massa da cadeira de rodas, incluindo o seu ocupante, é de 160 kg. A massa é concentrada no ponto «P» da réplica da cadeira de rodas, encontrando-se esta última na posição prevista durante a circulação declarada pelo fabricante.

Qualquer limitação do número de passageiros devido à utilização de cadeiras de rodas deve ser mencionada no manual do utilizador, no lado 2 do certificado de homologação UE e no certificado de conformidade (no espaço reservado a observações).

W₉ É permitida a modificação do comprimento do sistema de escape sem necessidade de repetir os ensaios, desde que a contrapressão de escape permaneça semelhante.

Y Desde que todos os dispositivos de iluminação obrigatórios estejam instalados.

Z Os requisitos relativos a saliências de janelas abertas não são aplicáveis ao compartimento residencial.

Z₁ As gruas móveis com mais de seis eixos devem ser consideradas veículos todo-o-terreno (N3G), se, pelo menos, três dos seus eixos forem motores e desde que sejam conformes às disposições do anexo II, ponto 4.3, alínea b), subalíneas ii) e iii), e alínea c).

ANEXO V

PROCEDIMENTOS A ADOTAR NO PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO UE

1. Objetivos e âmbito

1.1. O presente anexo estabelece os procedimentos para o correto funcionamento do processo de homologação de veículos em conformidade com os artigos 24.º, 25.º e 26.º

1.2. Inclui igualmente:

- a) A lista de normas internacionais aplicáveis para a designação dos serviços técnicos, em conformidade com o disposto nos artigos 72.º e 74.º;
- b) A descrição do procedimento a adotar na avaliação das competências dos serviços técnicos, em conformidade com o disposto no artigo 77.º;
- c) Os requisitos gerais para a elaboração de relatórios de ensaio pelos serviços técnicos.

2. Procedimento de homologação

Ao receber um pedido de homologação de veículos, a entidade homologadora deve:

- a) Verificar se todos os certificados de homologação UE, emitidos nos termos dos atos regulamentares aplicáveis à homologação de veículos, abrangem o modelo de veículo e correspondem aos requisitos previstos;
- b) Assegurar-se de que as especificações e os dados do veículo, contidos na parte I da ficha de informações do veículo, estão incluídos nos dados constantes dos dossiês e nos certificados de homologação UE emitidos nos termos dos atos regulamentares aplicáveis;
- c) Confirmar, quando um número da parte I da ficha de informações não estiver incluído no dossiê de homologação de qualquer um dos atos regulamentares, que a peça ou característica em causa correspondem às especificações descritas no dossiê de fabrico;
- d) Efetuar, ou mandar efetuar, numa amostra selecionada de veículos do modelo a homologar, inspeções de peças e sistemas do veículo, para verificar se o(s) veículo(s) é(são) fabricado(s) de acordo com os dados relevantes contidos no dossiê de homologação autenticado em relação a todos os certificados de homologação UE aplicáveis;
- e) Efetuar ou mandar efetuar as verificações de instalação pertinentes em relação às unidades técnicas, se for caso disso;
- f) Efetuar, ou mandar efetuar, as verificações necessárias em relação à presença dos dispositivos previstos nas notas 1 e 2 da parte I do anexo IV, se for caso disso;
- g) Efetuar, ou mandar efetuar, as verificações necessárias a fim de assegurar o preenchimento dos requisitos previstos na nota 5 da parte I do anexo IV.

3. Combinação das especificações técnicas

O número de veículos a apresentar deve ser suficiente para permitir a verificação correta das várias combinações a homologar, de acordo com os seguintes critérios:

Especificações técnicas	Categoria do veículo									
	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
Motor	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—
Caixa de velocidades	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—
Número de eixos	—	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Eixos motores (número, posição, interligação)	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—
Eixos direcionais (número e posição)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estilos de carroçaria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Número de portas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lado da condução	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—
Número de bancos	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—
Nível de equipamento	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—

4. Disposições específicas

No caso de não estarem disponíveis certificados de homologação dos atos regulamentares aplicáveis, a entidade homologadora deve:

- Mandar efetuar os ensaios e verificações necessários de acordo com cada um dos atos regulamentares pertinentes;
- Verificar se o veículo está em conformidade com as especificações descritas no dossiê de fabrico do veículo e que satisfaz os requisitos técnicos de cada um dos atos regulamentares pertinentes;
- Efetuar ou mandar efetuar as verificações de instalação pertinentes em relação às unidades técnicas, se for caso disso;
- Efetuar, ou mandar efetuar as verificações necessárias em relação à presença dos dispositivos previstos nas notas 1 e 2 da parte I do anexo IV; , se for caso disso;
- Efetuar, ou mandar efetuar, as verificações necessárias, a fim de assegurar o preenchimento dos requisitos previstos na nota 5 da parte I do anexo IV.

Normas a respeitar pelas entidades referidas no artigo 72.º

1. Atividades relacionadas com os ensaios de homologação, a efetuar em conformidade com os atos regulamentares enumerados no anexo IV:
 - 1.1. Categoria A (ensaios realizados em instalações próprias):

EN ISO/IEC 17025:2005, relativa aos requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração.

O serviço técnico designado para atividades da categoria A poderá efetuar ou supervisionar os ensaios previstos nos atos regulamentares para que foi designado nas instalações do fabricante ou do seu representante.
 - 1.2. Categoria B (supervisão dos ensaios efetuados nas instalações do fabricante ou do seu representante):

EN ISO/IEC 17020:2012, relativa aos critérios gerais de funcionamento de vários tipos de organismos que efetuam inspeções.

Antes de efetuar ou supervisionar quaisquer ensaios nas instalações do fabricante ou do seu representante, o serviço técnico verificará se essas instalações e os aparelhos de medição estão conformes com os requisitos previstos na norma referida no ponto 1.1.
 2. Atividades relacionadas com a conformidade da produção
 - 2.1. Categoria C (procedimento a seguir na avaliação inicial e nas inspeções aos sistemas de gestão da qualidade do fabricante):

EN ISO/IEC 17021:2011, relativa aos requisitos para organismos que prestem auditoria e certificação de sistemas de gestão.
 - 2.2. Categoria D (inspeções ou ensaios de amostras de produção e respetiva supervisão):

EN ISO/IEC 17020:2012, relativa aos critérios gerais de funcionamento de vários tipos de organismos que efetuam inspeções.
-

Apêndice 2

Procedimento de avaliação dos serviços técnicos

1. Objetivo e âmbito

- 1.1. O presente apêndice define as condições em que a entidade competente referida no artigo 77.º deve proceder à avaliação dos serviços técnicos.
- 1.2. Estas condições aplicam-se a todos os serviços técnicos, independentemente do seu estatuto jurídico (organização independente, fabricante ou entidade homologadora atuando na qualidade de serviço técnico).

2. Avaliações

A realização de uma avaliação é regida pelo seguinte:

- i) princípio da independência, que constitui a base da imparcialidade e objetividade das conclusões,
- ii) abordagem fundamentada em provas, que garante conclusões fiáveis e reproduzíveis.

Os inspetores devem dar provas de confiança e integridade. Devem respeitar a confidencialidade e a discrição.

Devem comunicar com veracidade e exatidão as observações e conclusões.

3. Competências dos inspetores

- 3.1. As avaliações apenas poderão ser efetuadas por inspetores com os conhecimentos técnicos e administrativos necessários para esse efeito.
- 3.2. Os inspetores devem ter uma formação específica no domínio da avaliação. Devem ainda ter conhecimentos específicos do setor técnico em que o serviço técnico exercerá as suas atividades.
- 3.3. Sem prejuízo do disposto nos pontos 3.1 e 3.2, a avaliação referida no artigo 77.º deve ser efetuada por inspetores independentes das atividades relativamente às quais se está a efetuar a avaliação.

4. Pedido de designação

- 4.1. O representante devidamente autorizado do serviço técnico requerente deve apresentar à entidade competente um pedido oficial de que constem as seguintes informações:
 - a) Características gerais do serviço técnico, incluindo identificação da empresa, nome, endereços, estatuto jurídico e recursos técnicos;
 - b) Uma descrição pormenorizada, incluindo o *curriculum vitae*, do pessoal encarregado dos ensaios e dos gestores, conforme demonstrado pelas competências em termos de habilitações literárias e qualificações profissionais;

- c) Os serviços técnicos que utilizarem métodos de ensaio virtual devem ainda fornecer provas da sua capacidade para trabalhar num ambiente assistido por computador;
 - d) Informações gerais sobre o serviço técnico, nomeadamente o ramo de atividade, a sua eventual relação com uma empresa de maiores dimensões e os endereços de todas as suas localizações físicas abrangidas pelo âmbito de aplicação da designação;
 - e) Compromisso de respeitar os requisitos de designação e outras obrigações do serviço técnico, em conformidade com as disposições aplicáveis dos atos regulamentares pertinentes objeto de designação;
 - f) Uma descrição dos serviços de avaliação da conformidade executados pelo serviço técnico, no âmbito dos atos regulamentares pertinentes, e uma lista dos atos regulamentares ao abrigo dos quais o serviço técnico solicita a designação, incluindo, se necessário, os limites de capacidade;
 - g) Cópia do manual de garantia de qualidade dos serviços técnicos.
- 4.2. A entidade competente deve verificar a correção das informações fornecidas pelo serviço técnico.
- 4.3. O serviço técnico deve comunicar à entidade homologadora qualquer alteração das informações fornecidas em conformidade com o ponto 4.1.

5. Análise dos recursos

A entidade competente deve verificar se está em condições de proceder à avaliação do serviço técnico, em termos da sua própria política, da sua competência e da disponibilidade de inspetores e peritos adequados.

6. Subcontratação da avaliação

- 6.1. A entidade competente pode subcontratar outra autoridade de designação para proceder a parte da avaliação ou pedir assistência aos técnicos especializados disponibilizados por outras autoridades competentes. Os subcontratantes e os peritos terão de ser aceites pelo serviço técnico requerente.
- 6.2. A entidade competente deve ter em conta os certificados de acreditação com um âmbito de aplicação adequado, a fim de completar a sua avaliação global do serviço técnico.

7. Preparação da avaliação

- 7.1. A entidade competente deve nomear oficialmente uma equipa de avaliação. A entidade competente deve garantir que cada missão disporá das competências apropriadas. Em especial, a equipa no seu todo deve:
- a) Ter um conhecimento adequado do âmbito de aplicação específico para o qual é solicitada a designação;
 - b) Ter capacidade para proceder a uma avaliação fiável da competência do serviço técnico para operar no âmbito de aplicação da sua designação.

- 7.2. A entidade competente deve definir claramente a missão que compete à equipa de avaliação. A função da equipa de avaliação consiste em analisar os documentos recolhidos junto do serviço técnico requerente e efetuar a avaliação no local.
- 7.3. A entidade competente deve estabelecer, em conjunto com o serviço técnico e com a equipa de avaliação designada, a data e o calendário para a avaliação. Continuará, porém, a ser da responsabilidade da entidade competente manter uma data que seja conveniente em termos do plano de fiscalização e de reavaliação.
- 7.4. A entidade competente deve garantir que a equipa de avaliação disporá da documentação relativa aos critérios, dos registos de avaliação precedentes e dos documentos e registos pertinentes do serviço técnico.

8. Avaliação no local

A equipa de avaliação deve proceder à avaliação nas instalações do serviço técnico onde são realizadas uma ou várias atividades importantes e, se for conveniente, deve proceder a verificações presenciais noutros locais onde funcione o serviço técnico.

9. Análise das conclusões e do relatório de avaliação

- 9.1. A equipa de avaliação deve analisar todas as informações e documentos comprovativos pertinentes, recolhidos durante a apreciação dos documentos e registos e a avaliação no local. A análise deve ser suficientemente completa para permitir à equipa determinar em que medida o serviço técnico é competente e cumpre os requisitos da designação.
- 9.2. Os procedimentos de comunicação da entidade competente devem assegurar o preenchimento dos seguintes requisitos:
 - 9.2.1. Antes de deixar o local, a equipa de avaliação deve reunir-se com o serviço técnico. Nessa reunião, a equipa de avaliação deve apresentar um relatório escrito e/ou oral sobre as conclusões a que chegou após a sua análise. Deve ser dada a oportunidade ao serviço técnico de fazer perguntas acerca das conclusões e dos eventuais casos de não-conformidade, assim como acerca da sua justificação.
 - 9.2.2. A equipa de avaliação deve, de imediato, fornecer ao serviço técnico um relatório escrito sobre os resultados da avaliação, que deve incluir observações sobre a competência e a conformidade e identificar eventuais casos de não-conformidade, tendo em vista o cumprimento de todos os requisitos da designação.
 - 9.2.3. O serviço técnico deve ser convidado a responder ao relatório de avaliação e a descrever as medidas específicas já tomadas ou previstas, num determinado prazo, para resolver eventuais casos de não-conformidade que tenham sido detetados.
- 9.3. A entidade competente deve verificar que as respostas do serviço técnico são suficientes e eficazes para resolver situações de não-conformidade. Caso as respostas do serviço técnico sejam consideradas insuficientes, devem ser solicitadas informações complementares. Além disso, podem ser solicitadas provas da efetiva execução das medidas tomadas, ou efetuada uma avaliação complementar, a fim de determinar se foram efetivamente tomadas essas medidas corretivas.
- 9.4. O relatório de avaliação incluirá, pelo menos, as informações seguintes:
 - a) A identificação inequívoca do serviço técnico;
 - b) A(s) data(s) da avaliação no local;

- c) O(s) nome(s) do(s) inspetor(es) e/ou peritos que participaram na avaliação;
- d) A identificação inequívoca de todas as instalações avaliadas;
- e) O âmbito da designação que se pretende avaliar;
- f) Uma declaração relativa à organização e aos procedimentos internos adotados pelo serviço técnico, tendo em vista o apoio à sua competência, devido ao facto de cumprir os requisitos da designação;
- g) Informações sobre todos os casos de não-conformidade resolvidos;
- h) Uma recomendação que indique se o requerente deve ser designado ou confirmado como serviço técnico e, sendo esse o caso, qual o âmbito da designação.

10. Concessão/confirmação da designação

- 10.1. A entidade homologadora deve decidir, sem atrasos injustificados, se concede, confirma ou prorroga a designação, com base no(s) relatório(s) de avaliação e em quaisquer outras informações relevantes.
- 10.2. A entidade homologadora deve fornecer ao serviço técnico um certificado, no qual se deverá especificar o seguinte:
 - a) A identidade e o logótipo da entidade homologadora;
 - b) A identificação inequívoca do serviço técnico designado;
 - c) A data real em que foi concedida a designação e a data de expiração;
 - d) Uma breve indicação ou referência ao âmbito da designação (atos regulamentares pertinentes ou partes dos mesmos);
 - e) Uma declaração de conformidade e uma remissão para o presente regulamento.

11. Reavaliação e fiscalização

- 11.1. A reavaliação é semelhante a uma avaliação inicial, devendo, porém, ser tida em conta a experiência adquirida durante avaliações precedentes. A fiscalização e a avaliação no local são menos completas do que a reavaliação.
- 11.2. A entidade competente deve conceber o seu plano de fiscalização e de reavaliação de cada serviço técnico designado, de modo a que possam ser regularmente avaliadas amostras representativas do âmbito da designação.
 O intervalo entre as avaliações no local, quer sejam de reavaliação, quer de fiscalização, dependerá da estabilidade que o serviço técnico tiver comprovadamente atingido.
- 11.3. Se, durante a fiscalização ou a reavaliação, tiverem sido identificados casos de não-conformidade, a entidade competente deve estabelecer prazos rigorosos para a execução de medidas corretivas.
- 11.4. Se as medidas corretivas ou de melhoramento não tiverem sido tomadas dentro dos prazos estabelecidos ou se forem consideradas insuficientes, a entidade competente deve adotar outras medidas adequadas, como, por exemplo, proceder a uma nova avaliação ou suspender ou revogar a designação no tocante a uma ou mais atividades para as quais o serviço técnico tenha sido designado.

11.5. Quando a entidade competente decidir suspender/revogar a designação de um serviço técnico, deverá informá-lo do facto por carta registada. De qualquer modo, a entidade competente deve adotar todas as medidas necessárias para garantir a continuidade das atividades já efetuadas pelo serviço técnico.

12. Registos relativos aos serviços técnicos designados

12.1. A entidade competente deve conservar registos relativos aos serviços técnicos, a fim de comprovar que os requisitos para a designação, incluindo a competência, foram efetivamente cumpridos.

12.2. A entidade competente deve guardar em segurança os registos relativos aos serviços técnicos de modo a garantir a sua confidencialidade.

12.3. Os registos relativos aos serviços técnicos devem, pelo menos, incluir:

- a) Correspondência pertinente;
 - b) Registos e relatórios de avaliação;
 - c) Cópias dos certificados de designação.
-

Requisitos gerais para a configuração dos relatórios de ensaios

1. O relatório de ensaio deve cumprir o disposto na norma EN ISO/IEC 17025:2005 para todos os atos regulamentares enumerados na lista constante da parte I do anexo IV. Deve, em especial, incluir as informações mencionadas no ponto 5.10.2, bem como na nota 1, da referida norma.
2. O modelo dos relatórios de ensaios deve ser definido pela entidade homologadora em conformidade com as suas regras de boas práticas.
3. O relatório de ensaio deve ser redigido na língua oficial da União determinada pela entidade homologadora.
4. O relatório de ensaio deve incluir pelo menos as seguintes informações:
 - a) A identificação do veículo, componente ou unidade técnica submetidos a ensaio;
 - b) Uma descrição pormenorizada das características do veículo, componente ou unidade técnica relacionadas com o ato regulamentar;
 - c) Os resultados das medições especificadas nos atos regulamentares em questão e, se necessário, os limites ou limiares a respeitar;
 - d) Em relação a cada uma das medições referidas na alínea c), a decisão em causa foi aprovada/não foi aprovada;
 - e) Uma declaração de conformidade pormenorizada contendo as diversas disposições a respeitar, ou seja, as disposições que não exigem a realização de medições.

A título de exemplo, o relatório de ensaio deve incluir uma declaração que reflita o preenchimento dos requisitos estabelecidos na parte B do anexo II do Regulamento (UE) n.º 19/2011, como segue: «O local de punção do número de identificação do veículo preenche os requisitos da parte B do anexo II»;
 - f) Quando forem permitidos métodos de ensaio diferentes dos prescritos nos atos regulamentares, o relatório deve incluir uma descrição do procedimento de ensaio utilizado na realização do ensaio em causa.
 - g) As fotografias tiradas durante os ensaios, devendo o seu número ser determinado pela entidade homologadora.

No caso de ensaios virtuais, as fotografias podem ser substituídas por impressões de imagens do ecrã ou outras provas adequadas;
 - h) As conclusões tiradas;
 - i) Os pareceres e interpretações eventualmente existentes devem ser corretamente documentados e designados como tal no relatório de ensaio.
5. Quando se proceder a ensaios num veículo, componente ou unidade técnica que reúnam várias das características mais desfavoráveis no que respeita ao nível de desempenho exigido (ou seja, o pior dos casos), o relatório de ensaio deve incluir uma referência à forma como o fabricante procedeu à seleção com o acordo da entidade homologadora.

ANEXO VI

MODELOS DE CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE

MODELO A

(a usar para a homologação UE de um veículo)

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE

Carimbo homologadora	da	entidade
-------------------------	----	----------

Data de termo da validade do presente certificado: dd/mm/aaaa⁽⁴⁾

Comunicação relativa a:	De um modelo de:
— certificado de homologação UE ⁽¹⁾ — extensão de homologação UE ⁽¹⁾ — recusa de homologação UE ⁽¹⁾ — revogação de homologação UE ⁽¹⁾	— veículo completo ⁽¹⁾ — veículo completado ⁽¹⁾ — veículo incompleto ⁽¹⁾ — veículo com variantes completas e incompletas ⁽¹⁾ — veículo com variantes completadas e incompletas ⁽¹⁾

emitido em conformidade com o Regulamento (UE) n.º XXX/201X, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º..../.... ⁽¹⁾.

Número de homologação UE:

Razão da extensão:

SECÇÃO I

1.1. Marca (designação comercial do fabricante):

1.2. Tipo:

1.2.1. Designação(ões) comercial(ais) ⁽²⁾:

01.3. Meios de identificação do modelo, se marcados no veículo:

1.3.1. Localização dessa marcação:

1.4. Categoria do veículo ⁽³⁾:

⁽¹⁾ Riscar o que não interessa.

⁽²⁾ Se não estiver disponível no momento da homologação, esta rubrica deverá ser preenchida o mais tardar quando o veículo for introduzido no mercado.

⁽³⁾ Conforme definido no anexo II, parte A, do Regulamento (UE) n.º.../....

⁽⁴⁾ A indicar em conformidade com o disposto no artigo 33.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º.../....

- 1.5. Nome da empresa e endereço do fabricante do veículo completo/completado ⁽¹⁾:
- 1.5.1 Para veículos homologados em várias fases, nome da empresa e endereço do fabricante do veículo de base/das fases anteriores:
- 1.8. Nome(s) e morada(s) da(s) instalação(ões) de montagem:
- 1.9. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável):

SECÇÃO II

O abaixo-assinado certifica a exatidão da descrição do(s) modelo(s) de veículo(s) feita pelo fabricante na ficha de informações em anexo [foi (foram) selecionada(s) amostra(s) pela entidade homologadora, tendo sido apresentada(s) pelo fabricante como protótipo(s) do modelo do veículo] e que os resultados dos ensaios em anexo são aplicáveis ao modelo de veículo.

1. Para veículos/variantes completos e completados ⁽¹⁾:

O modelo de veículo satisfaz/não satisfaz ⁽¹⁾ os requisitos técnicos de todos os atos regulamentares pertinentes requeridos no anexo IV⁽²⁾ do Regulamento (UE) n.º XXX/201X.

1.1. Restrições de validade ⁽¹⁾(³):

1.2. Derrogações aplicadas ⁽¹⁾(³)(⁴):

1.2.1. Razões para as derrogações ⁽¹⁾(⁴):

1.2.2. Requisitos alternativos ⁽¹⁾(⁴):

2. Para veículos/variantes incompletos ⁽¹⁾:

O modelo de veículo satisfaz/não satisfaz ⁽¹⁾ os requisitos técnicos dos atos regulamentares enumerados no quadro no lado 2.

3. A homologação é concedida/recusada/revogada ⁽¹⁾.

4. A homologação é concedida em conformidade com o artigo 37.º do Regulamento (UE) n.º XXX/201X e a validade da homologação é assim limitada a dd/mm/aa.

(Local)	(Assinatura)	(Data)
---------	--------------	--------

⁽¹⁾ Riscar o que não interessa.

⁽²⁾ Ver lado 2.

⁽³⁾ Aplicável apenas à homologação de veículos como uma derrogação relativa a novas tecnologias ou novos conceitos, em conformidade com o artigo 37.º do Regulamento (UE) n.º XXX/201X.

⁽⁴⁾ Aplicável apenas à homologação de veículos para uma operação nacional de pequenas séries, em conformidade com o artigo 40.º do Regulamento (UE) n.º XXX/201X.

Anexos: Dossiê de homologação

Resultados dos ensaios (ver anexo VIII do Regulamento (UE) n.º XXX/201X)

Nomes e assinaturas das pessoas autorizadas a assinar certificados de conformidade e declaração relativa às respetivas funções na empresa.

NB:

- Se este modelo for utilizado para efeitos de uma homologação de um veículo como uma isenção para novas tecnologias ou novos conceitos, nos termos do artigo 37.º do Regulamento (UE) n.º XXX/201X, o título do certificado deve ser «CERTIFICADO DE CONFORMIDADE PROVISÓRIO VÁLIDO APENAS NO TERRITÓRIO DE... (ESTADO-MEMBRO)».

O certificado de conformidade provisório deve igualmente mencionar no respetivo título, em vez de «VEÍCULOS COMPLETOS», o seguinte: «PARA VEÍCULOS COMPLETOS, HOMOLOGADOS EM CONFORMIDADE COM O ARTIGO N.º 37 DO REGULAMENTO (UE) N.º XXX/201X DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE [DD DO MÊS DO ANO] RELATIVO À HOMOLOGAÇÃO E À VIGILÂNCIA DO MERCADO DE VEÍCULOS A MOTOR E RESPETIVOS REBOQUES, E DOS SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS DESTINADAS A TAIS VEÍCULOS (HOMOLOGAÇÃO PROVISÓRIA)», em conformidade com o artigo 37.º do Regulamento (UE) n.º XXX/201X.

- Se este modelo for utilizado para a homologação nacional de pequena série, em conformidade com o artigo 40.º do Regulamento (UE) n.º XXX/201X, o cabeçalho do certificado deve comportar a menção «CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO NACIONAL DE PEQUENA SÉRIE DE UM MODELO DE VEÍCULO». O texto deve especificar a natureza das derrogações, as razões que as sustentam e os requisitos alternativos referidos no artigo 40.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º XXX/201X.

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE

Lado 2

A presente homologação UE baseia-se, no que diz respeito a veículos, variantes ou versões incompletos e completados, na(s) homologação(ões) relativa(s) aos veículos incompletos enumerados a seguir:

Fase 1: Fabricante do veículo de base:

Número de homologação UE:

Data:

Aplicável às variantes ou às versões (consoante o caso):

Fase 2: Fabricante:

Número de homologação UE:

Data:

Aplicável às variantes ou às versões (consoante o caso):

Fase 3: Fabricante:

Número de homologação UE:

Data:

Aplicável às variantes ou às versões (consoante o caso):

No caso de a homologação incluir uma ou mais variantes ou versões incompletas (consoante o caso), enumerar as variantes ou as versões (consoante o caso) que estão completas ou completadas.

Variante(s) completa(s)/completada(s):

Lista de requisitos aplicáveis ao modelo, variante ou versão do veículo incompleto homologado (consoante o caso, tendo em conta o âmbito e a última alteração de cada um dos atos regulamentares enumerados no quadro a seguir).

Elemento	Assunto	Referência do ato regulamentar	Última alteração	Aplicável à variante ou, se necessário, à versão
(Enumerar apenas os elementos em relação aos quais existe uma homologação UE.)				

No caso de veículos para fins especiais, isenções concedidas ou disposições especiais aplicadas nos termos do anexo IV, parte III, e isenções concedidas nos termos do artigo 37.º:

Referência do ato regulamentar	Número do elemento	Tipo de homologação e natureza da isenção	Aplicável à variante ou, se necessário, à versão

Apêndice

Lista dos atos regulamentares com os quais o modelo de veículo está em conformidade

(a preencher apenas em caso de homologação nos termos do artigo 26.º, n.º6)

Objeto ⁽¹⁾	Referência do ato regulamentar ⁽¹⁾	Alterado por	Aplicável às variantes
1A Nível sonoro			
2. Emissões			
3. Reservatórios de combustível/Dispositivos de proteção à retaguarda			
...			

⁽¹⁾ Em conformidade com o anexo IV do presente regulamento.

MODELO B

(A utilizar para a homologação de um veículo no que diz respeito a um sistema)

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE

Carimbo	da	entidade
homologadora		

Comunicação relativa a:

— homologação UE ⁽¹⁾	}	de um tipo de sistema/modelo de veículo no que diz respeito a um sistema ⁽¹⁾
— extensão de homologação UE ⁽¹⁾		
— recusa de homologação UE ⁽¹⁾		
— revogação de homologação UE ⁽¹⁾		

emitida em conformidade com o Regulamento (UE) n.º XXX/201X/Regulamento (CE) n.º .../... ⁽¹⁾, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º/.... ⁽¹⁾.

Número de homologação UE:

Razão da extensão:

SECÇÃO I

- 1.1. Marca (designação comercial do fabricante):
- 1.2. Tipo:
 - 1.2.1. Designação(ões) comercial(ais) (se disponíveis):
- 1.3. Meios de identificação do modelo, se marcados no veículo ⁽²⁾:
 - 1.3.1. Localização dessa marcação:
- 1.4. Categoria do veículo ⁽³⁾:
- 1.5. Nome da empresa e endereço do fabricante:
- 1.8. Nome(s) e morada(s) da(s) instalação(ões) de montagem:
- 1.9. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável):

⁽¹⁾ Riscar o que não interessa.

⁽²⁾ Se os meios de identificação de modelo contiverem caracteres irrelevantes para a descrição do veículo, componente ou unidade técnica abrangidos por esta ficha de informações, tais caracteres devem ser representados na documentação por meio do símbolo «?» (por exemplo, ABC??123??).

⁽³⁾ Conforme definido no anexo II, parte A, do Regulamento (UE) n.º .../....

SECÇÃO II

1. Informação complementar (se aplicável): ver adenda.
2. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios:
3. Data do relatório do ensaio:
4. Número do relatório do ensaio:
5. Observações (caso existam): ver adenda.
6. Local:
7. Data:
8. Assinatura:

Anexos: Dossiê de homologação
 Relatório de ensaio

Adenda

ao certificado de homologação UE n.º...

1. Informação complementar
 - 1.1. [...]:
 - 1.1.1. [...]:
[...]
2. Número de homologação de cada componente ou unidade técnica instalados no modelo de veículo para fins de conformidade com o Regulamento (UE) n.º .../...
 - 2.1. [...]:
3. Observações
 - 3.1. [...]:

MODELO C

(A utilizar em caso de homologação de componentes/unidades técnicas.)

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE

Carimbo da entidade homologadora

Comunicação relativa a:

— homologação UE ⁽¹⁾	} de um modelo de componente/ unidade técnica ⁽¹⁾
— extensão de homologação UE ⁽¹⁾	
— recusa de homologação UE ⁽¹⁾	
— revogação de homologação UE ⁽¹⁾	

emitida em conformidade com o Regulamento (UE) n.º XXX/201X/Regulamento (CE) n.º .../... ⁽¹⁾, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º..../.... ⁽¹⁾.

Número de homologação UE:

Razão da extensão:

SECÇÃO I

- 1.1. Marca (designação comercial do fabricante):
- 1.2. Tipo:
- 1.3. Meios de identificação do modelo, se marcados no componente/unidade técnica ⁽¹⁾ ⁽²⁾:
 - 1.3.1. Localização dessa marcação:
- 1.5. Nome da empresa e endereço do fabricante:
- 1.7. No caso de componentes e unidades técnicas, localização e método de aposição da marca de homologação CE:
- 1.8. Nome(s) e morada(s) da(s) instalação(ões) de montagem:
- 1.9. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável):

⁽¹⁾ Riscar o que não interessa.

⁽²⁾ Se os meios de identificação de modelo contiverem caracteres irrelevantes para a descrição do veículo, componente ou unidade técnica abrangidos por esta ficha de informações, tais caracteres devem ser representados na comunicação por meio do símbolo «?» (por exemplo, ABC??123??).

SECÇÃO II

1. Informação complementar (se aplicável): ver adenda.
2. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios:
3. Data do relatório do ensaio:
4. Número do relatório do ensaio:
5. Observações (caso existam): ver adenda.
6. Local:
7. Data:
8. Assinatura:

Anexos: Dossiê de homologação
 Relatório de ensaio

Adenda

ao certificado de homologação UE n.º...

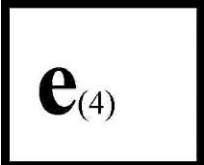
1. Informação complementar
 - 1.1. [...]:
 - 1.1.1. [...]:
[...]
2. Restrições ao uso do dispositivo (caso existam)
 - 2.1. [...]:
3. Observações
 - 3.1. [...]:

MODELO D

(a utilizar para a homologação individual harmonizada de veículos nos termos do artigo 42.º)

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO INDIVIDUAL UE

	Nome, endereço, número de telefone e endereço de correio eletrónico da entidade homologadora
---	--

Comunicação relativa à homologação individual UE de um veículo em conformidade com o artigo 42.º do Regulamento (UE) n.º XXX/201X

SECÇÃO I

1.1. Marca (designação comercial do fabricante): ...

1.2.	Tipo:	Variante:	Versão:
------	-------	-----------	---------

1.2.1. Designação comercial: ...

1.4. Categoria do veículo ⁽²⁾: ...

1.5. Nome da empresa e endereço do fabricante: ...

1.6. Localização e modo de fixação das chapas regulamentares: ...

Localização do número de identificação do veículo: ...

1.9. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): ...

1.10. Número de identificação do veículo: ...

O abaixo assinado [... *nome e funções*] certifica que o veículo apresentado para homologação em [... *data do pedido*] por [... *nome e endereço do requerente*] é homologado em conformidade com o artigo 42.º do Regulamento (UE) n.º XXX/201X. Em virtude do que precede, foi atribuído o número de homologação seguinte: ...

O veículo é conforme com o apêndice 2 do anexo IV do Regulamento (UE) n.º XXX/201X. O veículo pode ser matriculado a título definitivo sem outras homologações em Estados-Membros com circulação pela direita/à esquerda ⁽¹⁾ e que utilizem unidades do sistema métrico/imperial ⁽¹⁾ para o aparelho indicador de velocidade.

⁽¹⁾ Riscar o que não interessa.

⁽²⁾ Conforme definido no anexo II, parte A, do Regulamento (UE) n.º XXX/201X.

⁽⁴⁾ Número distintivo do Estado-Membro que concede o certificado de homologação individual de veículo: (ver secção 1 do ponto 1 do anexo VII do Regulamento (UE) n.º XXX/201X).

(Local) (Data)	Assinatura (³)	(Carimbo da entidade homologadora)
[...]	[...]	[...]

Duas fotografias (⁵) do veículo (resolução mínima: 640 x 480 píxeis, ~7 x 10 cm)

⁽³⁾ Ou representação visual de uma «assinatura eletrónica avançada» em conformidade com a Diretiva 1999/93/CE, incluindo os dados de verificação.

⁽⁵⁾ Uma a ¾ de frente, outra a ¾ de trás.

SECÇÃO II

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (^a): ... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
5. Comprimento: ... mm
6. Largura: ... mm
7. Altura: ... mm

Massas

13. Massa do veículo em ordem de marcha: ... kg (^b)
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.2. Semirreboque: ...kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
19. Massa vertical estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

20. Fabricante do motor: ...
21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
22. Princípio de funcionamento: ...
23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não (¹)
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não (¹)
24. Número e disposição dos cilindros
25. Cilindrada: ... cm³
26. Combustível: Gasóleo/gasolina/GPL/GN — biometano/etanol/biodiesel/hidrogénio (¹)
- 26.1. Monocombustível/bicombustível/multicombustível (¹)
27. Potência útil máxima (^c): ... kW a ... min⁻¹ ou potência nominal máxima contínua (motor elétrico) ... kW (¹)

Velocidade máxima

29. Velocidade máxima de projeto: ... km/h

Eixos e suspensão

30. Via(s) dos eixos: 1. ... mm 2. ... mm 3. ... mm
35. Combinação pneus/rodas: ...

Carroçaria

38. Código da carroçaria ^(d): ...
40. Cor do veículo ^(e): ...
41. Número e configuração das portas: ...
42. Número de lugares sentados (incluindo o do condutor) ^(f): ...
- 42.1. Lugar(es) sentado(s) designado(s) para ser(em) utilizado(s) apenas com o veículo imobilizado: ...
- 42.3. Número de lugares acessíveis a utilizadores em cadeira de rodas: ...

Dispositivo de engate

44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...

Desempenho ambiental

46. Nível sonoro
Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹
Em movimento: ... dB(A)
47. Nível das emissões de escape ^(g): Euro ...
Outra legislação: ...
49. Emissões de CO₂/consumo de combustível/consumo de energia elétrica ^(h):
1. Todos os grupos motopropulsores exceto veículos exclusivamente elétricos

	Emissões de CO₂	Consumo de combustível
Combinado:	... g/km	... l/100 km/m ³ /100 km ⁽¹⁾
Ponderado, combinado	... g/km	... l/100 km

2. veículos exclusivamente elétricos e veículos híbridos elétricos OVC
Consumo de energia elétrica (ponderado, ciclo combinado ⁽¹⁾): ... Wh/km
52. Observações: ...
53. Informações complementares: quilometragem ⁽²⁾, ...

Notas explicativas do modelo D

- ⁽¹⁾ Riscar o que não interessa.
- ⁽²⁾ Não obrigatório.
- ^(a) Esta rubrica só deve ser completada quando o veículo tiver dois eixos.
- ^(b) Trata-se da massa efetiva do veículo nas condições referidas no anexo I, ponto 2.6, do Regulamento (UE) n.º XXX/201X.
- ^(c) Para os veículos híbridos elétricos, indicar ambas as potências.
- ^(d) Devem ser usados os códigos descritos no anexo II, secção C.
- ^(e) Indicar apenas a(s) cor(es) de base: branca, amarela, laranja, vermelha, violeta, azul, verde, cinzenta, castanha ou preta.
- ^(f) Excluindo lugares designados exclusivamente para utilização com o veículo imobilizado e o número de espaços para cadeiras de rodas.
- ^(g) Acrescentar o número da norma Euro e, se apropriado, o carácter correspondente às disposições utilizadas para homologação.
- ^(h) Repetir para os vários combustíveis que podem ser utilizados.

ANEXO VII

SISTEMA DE NUMERAÇÃO DOS CERTIFICADOS DE HOMOLOGAÇÃO UE ⁽¹⁾

1. O número de homologação UE deve ser composto por quatro secções para as homologações de veículos completos e cinco secções para as homologações de sistemas, componentes e unidades técnicas, conforme especificado a seguir. Em todos os casos, as secções devem ser separadas pelo carácter «*».

Secção 1: A letra minúscula «e», seguida das letras ou números distintivos do Estado-Membro que concede a homologação UE:

1	para a Alemanha;	19	para a Roménia;
2	para a França;	20	para a Polónia;
3	para a Itália;	21	para Portugal;
4	para os Países-Baixos;	23	para a Grécia;
5	para a Suécia;	24	para a Irlanda;
6	para a Bélgica;	25	para a Croácia;
7	para a Hungria;	26	para a Eslovénia;
8	para a República Checa;	27	para a Eslováquia;
9	para a Espanha;	29	para a Estónia;
11	para o Reino Unido;	32	para a Letónia;
12	para a Áustria;	34	para a Bulgária;
13	para o Luxemburgo;	36	para a Lituânia;
17	para a Finlândia;	49	para Chipre;
18	para a Dinamarca;	50	para Malta.

Secção 2: O número da diretiva ou do regulamento de base.

No caso da homologação UE de sistemas, componentes ou unidades técnicas abrangidos pelas medidas de execução referidas no Regulamento (CE) n.º 661/2009, a referência do regulamento de base deve ser o número regulamentar do ato de execução adotado nos termos do artigo 14.º, n.º 1, alíneas a), a e), do Regulamento (CE) n.º 661/2009.

Secção 3: O número da última diretiva ou regulamento de alteração, incluindo os respetivos atos de execução aplicáveis à homologação, em conformidade com os seguintes travessões. No entanto, caso essa diretiva ou regulamento de alteração ou atos de execução aplicáveis ainda não existam, o número referido na secção 2 é repetido na secção 3:

— No caso de homologações de veículos completos, trata-se da última diretiva ou regulamento que altera um artigo (ou artigos) do Regulamento (UE) n.º XXX/201X,

⁽¹⁾ Os componentes e as unidades técnicas devem ser marcados de acordo com as disposições dos atos regulamentares pertinentes.

- No caso de homologações de veículos completos concedidas nos termos do procedimento descrito no artigo 39.º, trata-se da última diretiva ou regulamento que altera um artigo (ou artigos) do Regulamento (UE) n.º XXX/201X, embora, neste caso, os dois primeiros algarismos (por exemplo, 20) sejam substituídos pelas letras maiúsculas KS.
- Trata-se da última diretiva ou regulamento que inclui as disposições concretas em relação às quais o sistema, o componente ou a unidade técnica são conformes.
- Trata-se do último regulamento que inclui as alterações às medidas de execução do Regulamento (CE) n.º 661/2009 cumpridas pelo sistema, componente ou unidade técnica.
- Se uma diretiva ou regulamento, incluindo os respetivos atos de execução, contiverem prescrições técnicas diferentes para serem aplicadas a partir de datas específicas, a Secção 3 deve ser seguida de um carácter alfanumérico a fim de identificar claramente em relação a que prescrições técnicas a homologação foi concedida. Quando se tratar de diferentes categorias de veículos, esse carácter pode também referir-se a uma categoria de veículo específica.

Secção 4: Um número sequencial de quatro algarismos (eventualmente com zeros iniciais), para a homologação UE de veículos completos, ou de quatro ou cinco algarismos, para a homologação, nos termos de uma diretiva específica ou de um regulamento, a identificar o número de homologação de base. A sequência deve começar em 0001 para cada diretiva ou regulamento de base.

Secção 5: Um número sequencial de dois algarismos (eventualmente, com zeros iniciais) a identificar a extensão. A sequência deve começar em 00 para cada número de homologação de base.

2. No caso da homologação de um modelo de veículo completo, a secção 2 deve ser omitida;

Contudo, no caso de uma homologação nacional concedida a veículos produzidos em pequenas séries nos termos do artigo 40.º, n.º 2, deve ser substituída pelas letras maiúsculas NKS.

3. A secção 5 apenas é omitida na(s) chapa(s) regulamentar(es) do veículo.

4. Esquema dos números da homologação

- 4.1. Exemplo de terceira homologação (sempre que ainda não tenha sido concedida extensão) concedida pela França

- i) nos termos do Regulamento (UE) n.º 1008/2010 da Comissão ⁽²⁾ (dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas)

e2*1008/2010*1008/2010*00003*00

- ii) nos termos do Regulamento (UE) n.º 19/2011 da Comissão ⁽³⁾ alterado pelo Regulamento (UE) n.º 249/2012 da Comissão ⁽⁴⁾ (inscrições regulamentares):

e2*19/2011*249/2012*0003*00

- 4.2. Exemplo da segunda extensão da quarta homologação de um veículo concedida pelo Reino Unido:
e11*2007/2046*0004*02
- 4.3. Exemplo de uma homologação UE de veículos completos concedida a um veículo produzido em pequenas séries pelo Luxemburgo, nos termos do artigo 39.º:
e13*KS07/46*0001*00.
- 4.4. Exemplo de uma homologação nacional de um veículo produzido em pequenas séries, concedida pelos Países Baixos, nos termos do artigo 40.º:
e4*NKS*0001*00.
- 4.5. Exemplo do número de homologação a marcar nas chapas regulamentares do veículo:
e11*2007/2046*0004.
5. O anexo VII não é aplicável às homologações concedidas em conformidade com os regulamentos da UNECE enumerados no anexo IV, porque o sistema de numeração relevante está previsto nos respetivos regulamentos da UNECE. No entanto, o anexo VII aplica-se às homologações UE concedidas ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 661/2009 que têm por base os Regulamentos da UNECE (ou seja, que incorporem novas tecnologias, homologação UE de componentes e UT, ensaios virtuais e autoensaios). Neste caso, aplica-se o seguinte sistema de numeração:
- Secção 1: ver ponto 1 supra
- Secção 2: «661/2009» (Regulamento (CE) n.º 661/2009)
- Secção 3: a primeira parte consiste no n.º do Regulamento UNECE, seguido de «R-», a segunda parte é a série de alterações, ou «00», se se tratar da série original, seguida de «-» e a terceira parte é o nível de suplemento (com zeros à esquerda, se for o caso) ou «00» quando não existir suplemento à série relevante.
- Secção 4: ver ponto 1 supra
- Secção 5: ver ponto 1 supra
- Exemplos:
- e1*661/2009*13-HR-10-05*00001*00
- (homologação concedida pela Alemanha, em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 13-H, série 10 de alterações, nível de suplemento 5, primeira homologação emitida, nenhuma extensão)
- e25*661/2009*28R-00-03*0123*05
- (concedida pela Croácia, em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 28, série original de alterações, suplemento 3, 123ª homologação emitida, 5ª extensão)

- (2) Regulamento (UE) n.º 1008/2010 da Comissão, de 9 de novembro de 2010, relativo aos requisitos de homologação dos dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas de determinados veículos a motor e que aplica o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo às prescrições para homologação no que se refere à segurança geral dos veículos a motor, seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados (JO L 292 de 10.11.2010, p. 2).
- (3) Regulamento (UE) n.º 19/2011 da Comissão, de 11 de janeiro de 2011, relativo às prescrições para homologação das chapas regulamentares do fabricante e do número de identificação do veículo de veículos a motor e seus reboques e que aplica o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do

Conselho relativo às prescrições para homologação no que se refere à segurança geral dos veículos a motor, seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados (JO L 8 de 12.1.2011, p. 1).

- (4) Regulamento (UE) n.º 249/2012 da Comissão, de 21 de março de 2012, que altera o Regulamento (UE) n.º 19/2011 no que diz respeito às prescrições para homologação da chapa regulamentar do fabricante dos veículos a motor e seus reboques (JO L 82 de 22.3.2012, p. 1).

Marca de homologação UE de uma componente ou unidade técnica

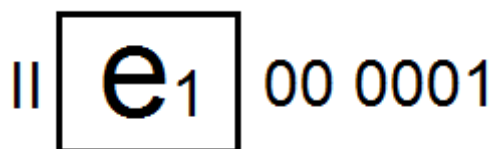
1. A marca de homologação UE de um componente ou de uma unidade técnica é constituída pelos seguintes elementos:
 - 1.1. Um retângulo no interior do qual está colocada a letra minúscula «e» seguida das letras ou números distintivos do Estado-Membro que concede a homologação UE de componente ou de unidade técnica:

1	para a Alemanha;	19	para a Roménia;
2	para a França;	20	para a Polónia;
3	para a Itália;	21	para Portugal;
4	para os Países-Baixos;	23	para a Grécia;
5	para a Suécia;	24	para a Irlanda;
6	para a Bélgica;	25	para a Croácia;
7	para a Hungria;	26	para a Eslovénia,
8	para a República Checa;	27	para a Eslováquia;
9	para a Espanha;	29	para a Estónia;
11	para o Reino Unido;	32	para a Letónia;
12	para a Áustria;	34	para a Bulgária;
13	para o Luxemburgo;	36	para a Lituânia;
17	para a Finlândia;	49	para Chipre;
18	para a Dinamarca;	50	para Malta.
 - 1.2. Na proximidade do retângulo, o «número de homologação de base», incluído na secção 4 do número de homologação, precedido de dois algarismos indicando o número de ordem atribuído à mais recente alteração técnica da diretiva específica ou do regulamento aplicáveis.
 - 1.3. Um símbolo ou símbolos adicionais situado(s) acima do retângulo, que permitam a identificação de determinadas características, se especificado nas diretivas específicas ou regulamentos aplicáveis.
2. A marca de homologação de componente ou de unidade técnica deve ser aposta na unidade técnica ou no componente por forma a ser indelével e claramente legível.
3. A adenda contém um exemplo de uma marca de homologação de componente ou de unidade técnica.
4. O presente apêndice não se aplica às homologações concedidas em conformidade com os regulamentos da UNECE enumerados no anexo IV, porque as disposições de marcas de homologação relevantes estão previstas nos respetivos regulamentos da UNECE. No entanto, o presente apêndice aplica-se às homologações UE de componentes ou unidades técnicas concedidas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 661/2009, que têm por base os regulamentos da UNECE (ou seja, componentes ou unidades técnicas que incorporem novas tecnologias). Neste caso, aplica-se a seguinte disposição de marcações:

A marcação de homologação distintiva deve ser a prescrita no regulamento relevante da UNECE tendo em conta os seguintes elementos:

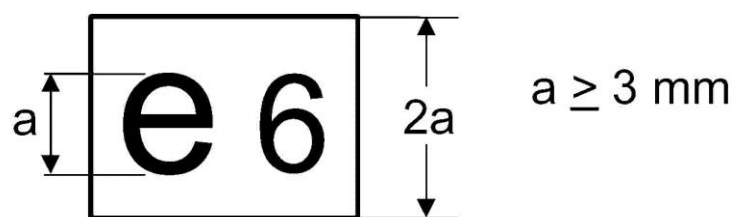
Quando se prescrever um círculo envolvendo a letra «E», este não deve ser um círculo, mas um retângulo. A sua altura (a) deve corresponder, pelo menos, ao diâmetro prescrito e a sua largura deve exceder esse valor (ou seja, > a). Em vez da maiúscula «E», deve utilizar-se a minúscula «e», seguida do número distintivo do Estado-Membro que concedeu a homologação UE ao componente ou unidade técnica.

Exemplo:



(concedida pela Alemanha, com base no Regulamento UNECE n.º 28, série inicial, primeira homologação emitida, para um avisador sonoro da classe II que incorpore novas tecnologias)»

Exemplo de uma marca de homologação UE de componente ou de unidade técnica



01 0004

Legenda: A marca de homologação UE de um componente vista acima diz respeito a uma homologação UE concedida pela Bélgica com o número 0004. O número de ordem 01 identifica o nível dos requisitos técnicos com os quais o componente se encontra em conformidade. O número de ordem é atribuído de acordo com as diretivas específicas ou regulamentos aplicáveis.

NB: O presente exemplo não mostra outros símbolos suplementares.

ANEXO VIII

RESULTADOS DOS ENSAIOS

(A preencher pela entidade homologadora e a anexar ao certificado de homologação UE do veículo.)

Em cada caso, a informação deverá especificar a que variante ou versão se aplica. Não poderá haver mais do que um resultado por versão. Todavia, é admissível uma combinação de vários resultados por versão que indique o caso pior. Neste caso, uma nota deve indicar que, para os elementos marcados com (*), apenas são dados os resultados dos casos piores.

1. Resultados dos ensaios relativos ao nível sonoro

Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar de alteração aplicável à homologação. No caso de o ato regulamentar ter duas ou mais fases de aplicação, indicar também a fase de aplicação:

Variante/versão:	...	...	...
Em movimento [dB(A)/E]:	...	...	...
Imobilizado [dB(A)/E]:	...	...	...
a (min^{-1}):	...	...	...

2. Resultados dos ensaios relativos às emissões de escape

2.1. Emissões provenientes dos veículos a motor ensaiados em conformidade com o procedimento de ensaio para veículos ligeiros

Indicar o último ato regulamentar de alteração aplicável à homologação. No caso de o ato regulamentar ter duas ou mais fases de aplicação, indicar também a fase de aplicação:

Combustível(eis) ^(a) ... (gasóleo, gasolina, GPL, GN, bicomcombustíveis: gasolina/GN, GPL, multicomcombustível: gasolina/etanol, GN/H2GN...)

2.1.1. Ensaio do tipo 1 ^(b) ^(c) (emissões de escape dos veículos no ciclo de ensaio após arranque a frio)

Variante/versão:	...	...	...
CO (mg/km)	...	...	...
THC (mg/km)	...	...	...
NMHC (mg/km)	...	...	...
NO _x (mg/km)	...	...	...
THC + NO _x (mg/km)	...	...	...
Massa de partículas (PM) (mg/km)	...	...	...
Número de partículas (P) (#/km) ⁽¹⁾	...	...	...

2.1.2. Ensaio do tipo 2 ^(b) ^(c) (dados relativos às emissões exigidos na homologação para fins de inspeção técnica)

Tipo 2, ensaio em marcha lenta sem carga:

Variante/versão:	...	...	...
CO (% vol.)	...	...	...
Velocidade do motor (min^{-1})	...	...	...
Temperatura do óleo do motor ($^{\circ}\text{C}$)	...	...	...

Tipo 2, ensaio à velocidade elevada de marcha lenta sem carga:

Variante/versão:	...	...	...
CO (% vol.)	...	...	...
Valor lambda	...	...	...
Velocidade do motor (min^{-1})	...	...	...
Temperatura do óleo do motor ($^{\circ}\text{C}$)	...	...	...

2.1.3. Ensaio do tipo 3 (emissões de gases do cárter): ...

2.1.4. Ensaio de tipo 4 (emissões por evaporação): ...g/ensaio

2.1.5. Ensaio de tipo 5 (durabilidade dos dispositivos antipoluição):

- Distância percorrida para envelhecimento (km) (por exemplo, 160 000 km): ...
- Fator de deterioração DF: calculado/fixo (²)
- Valores:

Variante/versão:	...	...	...
CO	...	...	...
THC	...	...	...
NMHC	...	...	...
NO _x	...	...	...
THC + NO _x	...	...	...
Massa de partículas (PM)	...	...	...
Número de partículas (P) (¹)	...	...	...

2.1.6. Ensaio do tipo 6 (emissões médias a baixas temperaturas ambientes):

Variante/versão:	...	...	...
CO (g/km)	...	...	...
THC (g/km)	...	...	...

2.1.7. OBD: sim/não ⁽²⁾

2.2. Emissões dos motores ensaiados de acordo com o procedimento de ensaio para veículos pesados.

Indicar o último ato regulamentar de alteração aplicável à homologação. No caso de o ato regulamentar ter duas ou mais fases de aplicação, indicar também a fase de aplicação:...

Combustível(eis) ^(a) ... (gasóleo, gasolina, GPL, GN, etanol, ...)

2.2.1. Resultados do ensaio ESC ⁽¹⁾ ^(e) ^(f)

Variante/versão:	...	...	...
CO (mg/kWh)	...	...	...
THC (mg/kWh)	...	...	...
NO _x (mg/km)	...	...	...
NH ₃ (ppm) ⁽¹⁾	...	...	...
Massa de partículas (mg/kWh)	...	...	...
Número de partículas PM (#/kWh) ⁽¹⁾	...	...	...

2.2.2. Resultado do ensaio ELR ⁽¹⁾

Variante/versão:	...	...	...
Valor dos fumos: ... m ⁻¹	...	...	...

2.2.3. Resultado do ensaio ETC ^(e) ^(f)

Variante/versão:	...	...	...
CO (mg/kWh)	...	...	...
THC (mg/kWh)	...	...	...
NMHC (mg/kWh) ⁽¹⁾	...	...	...
CH ₄ (mg/kWh) ⁽¹⁾	...	...	...
NO _x (mg/km)	...	...	...
NH ₃ (ppm) ⁽¹⁾	...	...	...

Massa de partículas (mg/kWh)	...	...	...
Número de partículas PM (#/kWh) ⁽¹⁾	...	...	...

2.2.4. Ensaio de marcha lenta sem carga ⁽¹⁾

Variante/versão:	...	...	...
CO (% vol.)	...	...	...
Valor lambda ⁽¹⁾	...	...	...
Velocidade do motor (min ⁻¹)	...	...	...
Temperatura do óleo do motor (°C)	...	...	...

2.3. Fumos dos motores diesel

Indicar o último ato regulamentar de alteração aplicável à homologação. No caso de o ato regulamentar ter duas ou mais fases de aplicação, indicar também a fase de aplicação:

2.3.1. Resultados do ensaio em aceleração livre

Variante/versão:	...	...	...
Valor corrigido do coeficiente de absorção (m ⁻¹)	...	...	...
Velocidade normal de marcha lenta sem carga	...	...	...
Velocidade máxima do motor	...	...	...
Temperatura do óleo do motor (mín./máx.)	...	...	...

3. Resultados dos ensaios de emissões de CO₂, consumo de combustível e de energia elétrica e de autonomia elétrica

Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar de alteração aplicável à homologação:

3.1. Motores de combustão interna, incluindo veículos híbridos elétricos não carregáveis do exterior (NOVC) ⁽¹⁾ ^(d)

Variante/versão:	...	...	...
Emissão mássica de CO ₂ (condições urbanas) (g/km)	...	...	...
Emissão mássica de CO ₂ (condições extra-urbanas) (g/km)	...	...	...
Emissão mássica de CO ₂ (condições	...	...	...

combinadas) (g/km)			
Consumo de combustível (condições urbanas) (l/100 km) ^(g)	...	...	...
Consumo de combustível (condições extra-urbanas) (l/100 km) ^(g)	...	...	...
Consumo de combustível (condições combinadas (l/100 km) ^(g)	...	...	...

3.2. Veículos híbridos elétricos carregáveis do exterior OVC (¹)

Variante/versão:	...	...	...
Emissão mássica de CO ₂ (condição A, combinada) (g/km)	...	...	...
Emissão mássica de CO ₂ (condição B, combinada) (g/km)	...	...	...
Emissão mássica de CO ₂ (ponderada, combinada) (g/km)	...	...	...
Consumo de combustível (condição A, combinada) (l/100 km) (^g)	...	...	...
Consumo de combustível (condição B, combinada) (l/100 km) (^g)	...	...	...
Consumo de combustível (ponderado, combinado) (l/100 km) (^g)	...	...	...
Consumo de energia elétrica (condição A, combinada) (Wh/km)	...	...	...
Consumo de energia elétrica (condição B, combinada) (Wh/km)	...	...	...
Consumo de energia elétrica (ponderado e combinado) (Wh/km)	...	...	...
Autonomia exclusivamente elétrica (km)	...	...	...

3.3. Veículos exclusivamente elétricos (¹)

Variante/versão:	...	...	...
Consumo de energia elétrica (Wh/km)	...	...	...
Autonomia (km)	...	...	...

3.4. Veículos a pilhas de combustível/hidrogénio (¹)

Variante/versão:	...	...	...
Consumo de combustível (kg/100 km)	...	...	...

4. Resultados dos ensaios de veículos equipados com ecoinovações ^(h1) ^(h2) ^(h3)

Variante/Versão:							
Decisão que aprova a ecoinovação ^(h4)	Código da ecoinovação ^(h5)	1. Emissões de CO ₂ do veículo de referência (g/km)	2. Emissões de CO ₂ do veículo ecoinovador (g/km)	3. Emissões de CO ₂ do veículo de referência no ciclo de ensaio de tipo 1 ^(h6)	4. Emissões de CO ₂ do veículo ecoinovador no ciclo de ensaio de Tipo 1 (= 3.5.1.3)	5. Taxa de utilização (TU), ou seja, proporção de tempo de utilização da tecnologia em condições normais de funcionamento.	Redução das emissões de CO ₂ $((1 - 2) - (3 - 4)) * 5$
xxxx/201x	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
Total das reduções de emissões de CO ₂ (g/km) ^(h7)							...

4.1. Código geral das ecoinovações ^(h8)

Notas explicativas

- ⁽¹⁾ Se aplicável.
- ⁽²⁾ Riscar o que não interessa.
- ^(a) Sempre que as restrições impostas ao combustível sejam aplicáveis, indicar tais restrições (por exemplo: como para o gás natural, as gamas H ou L).
- ^(b) Para os veículos bicomcombustível, o quadro deve ser repetido para ambos os combustíveis.
- ^(c) Para os veículos multicomcombustível, quando o ensaio tiver de ser efetuado para ambos os combustíveis, em conformidade com a figura I.2.4. do anexo I do Regulamento (CE) n.º 692/2008, e para veículos a GPL ou GN/biometano, monocomcombustível ou bicomcombustível, há que repetir o quadro para os diferentes gases de referência utilizados no ensaio, sendo necessário apresentar os piores resultados num quadro suplementar. Quando aplicável, em conformidade com os pontos 1.1.2.4 e 1.1.2.5 do anexo I do Regulamento (CE) n.º 692/2008, deve indicar-se se os resultados são medidos ou calculados.
- ^(d) Repetir o quadro para cada combustível de referência ensaiado.
- ^(e) No caso das normas Euro VI, o ensaio ESC deve ser entendido como WHSC e o ensaio ETC como WHTC.
- ^(f) No caso das normas Euro VI, se forem ensaiados motores alimentados a GNC e GPL com combustíveis de referência diferentes, deve ser elaborado um quadro para cada combustível de referência ensaiado.
- ^(g) A unidade «l/100 km» é substituída por «m3/100 km» no caso de veículos alimentados a GN e H2GN, e por «kg/100 km» no caso dos veículos alimentados a hidrogénio.
- ^(h) Eco-inovações.
- ^(h1) Repetir o quadro para cada variante/versão.
- ^(h2) Repetir o quadro para cada combustível de referência ensaiado.
- ^(h3) Se necessário, acrescentar ao quadro tantas linhas quantas as ecoinovações.
- ^(h4) Número da decisão da Comissão que aprova a ecoinovação.
- ^(h5) Código atribuído na decisão da Comissão que aprova a ecoinovação.
- ^(h6) Se for aplicado um método de modelização em vez do ciclo de ensaio de tipo 1, este valor deve ser o valor indicado pelo método de modelização.
- ^(h7) Soma das reduções de emissões de CO₂ de cada ecoinovação.
- ^(h8) O código geral das ecoinovações deve consistir nos seguintes elementos separados por um espaço:
 - Código da entidade homologadora, conforme estabelecido no anexo VII;
 - Código individual de cada uma das ecoinovações instaladas no veículo, indicado por ordem cronológica das decisões de aprovação da Comissão.
 Assim, o código geral de três ecoinovações instaladas num veículo certificado pela entidade homologadora alemã, aprovado por ordem cronológica enquanto 10, 15 e 16, será: "e1 10 15 16".

ANEXO IX

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

1. OBJETIVOS

O certificado de conformidade é uma declaração emitida pelo fabricante do veículo ao comprador, a fim de lhe garantir que o veículo adquirido cumpre a legislação em vigor na União à data em que foi produzido.

O certificado de conformidade serve igualmente para as autoridades competentes dos Estados-Membros poderem matricular os veículos sem terem de exigir ao requerente a apresentação de documentação técnica complementar.

2. DESCRIÇÃO GERAL

2.1. O certificado de conformidade deve incluir os seguintes elementos:

- a) O Número de Identificação do Veículo;
- b) A data de fabrico do veículo;
- c) As características técnicas exatas do veículo (ou seja, não é permitido mencionar nenhuma gama de valores nas diferentes rubricas).

2.2. O certificado de conformidade é composto por duas partes.

- a) LADO 1, que consiste numa declaração de conformidade do fabricante. O modelo para a declaração deve ser idêntico para todas as categorias de veículos.
- b) LADO 2, que é uma memória descritiva das características técnicas exatas do veículo. O Lado 2 deve ser adaptado a cada categoria de veículos específica.

2.3. O certificado de conformidade é estabelecido num formato máximo A4 (210 x 297 mm) ou dobrado até esse formato máximo.

2.4. Sem prejuízo do disposto no ponto 2.2., alínea b), os valores e as unidades previstos no Lado 2 do certificado de conformidade são idênticos aos que figuram na documentação de homologação que os atos regulamentares aplicáveis exigirem. Em caso de verificações da conformidade da produção, os valores são verificados de acordo com os métodos estabelecidos nos atos regulamentares aplicáveis. São tidas em conta as tolerâncias admitidas nesses atos regulamentares.

3. DISPOSIÇÕES ESPECIAIS

3.1. O modelo A do certificado de conformidade (veículo completo) é aplicável aos veículos que podem circular na via pública sem demais fases de acabamento para sua homologação.

3.2. O modelo B do certificado de conformidade (veículos completados) é aplicável aos veículos que passaram por outra fase de acabamento conducente à sua homologação.

Trata-se do resultado normal do processo de homologação em várias fases (por exemplo, um autocarro construído por um fabricante de segunda fase com base num quadro construído por um fabricante de veículos).

As características adicionais acrescentadas durante as várias fases do processo são descritas de forma breve.

- 3.3. O modelo C do certificado de conformidade (veículos incompletos) é aplicável aos veículos que necessitam de uma fase suplementar de acabamento para a respetiva homologação (por exemplo, os quadros dos camiões).

À exceção dos tratores para semirreboques, os certificados de conformidade aplicáveis aos veículos quadro-cabina pertencentes à categoria N são do modelo C.

PARTE I

VEÍCULOS COMPLETOS E COMPLETADOS

MODELO A1 — LADO 1

VEÍCULOS COMPLETOS

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Lado 1

O abaixo assinado [... (*nome completo e funções*)] certifica que o veículo:

- 0.1. Marca (designação comercial do fabricante): ...
- 0.2. Tipo: ...
 - Variante ^(a): ...
 - Versão ^(a): ...
- 0.2.1. Designação comercial: ...
- 0.4. Categoria de veículos: ...
- 0.5. Nome da empresa e endereço do fabricante: ...
- 0.6. Localização e modo de fixação das chapas regulamentares: ...
 - Localização do número de identificação do veículo: ...
- 0.9. Nome e endereço do representante do fabricante (caso exista): ...
- 0.10. Número de identificação do veículo: ...
- 0.11. Data de fabrico:

está conforme em todos os aspetos ao modelo descrito na homologação (...*número da homologação, incluindo o número de eventual extensão*) emitida em (... *data de emissão*) e pode ser matriculado a título definitivo nos Estados-Membros cujo trânsito circula pela direita/esquerda ^(b) e que utilizam unidades do sistema métrico/imperial ^(c) para o indicador de velocidade ^(d).

(Local) (Data): ...	(Assinatura): ...
---------------------	-------------------

NB:

- Se este modelo for utilizado para efeitos de uma homologação de um veículo como uma isenção para novas tecnologias ou novos conceitos, nos termos do artigo 37.º do Regulamento (UE) n.º XXX/201X, o título do certificado de conformidade deve ser «CERTIFICADO DE CONFORMIDADE PROVISÓRIO VÁLIDO APENAS NO TERRITÓRIO DE... ..(ESTADO-MEMBRO))».

O certificado de conformidade provisório deve igualmente mencionar no respetivo título, em vez de «VEÍCULOS COMPLETOS», o seguinte: «PARA VEÍCULOS COMPLETOS, HOMOLOGADOS EM CONFORMIDADE COM O ARTIGO 37.º DO REGULAMENTO (UE) N.º XXX/201X DO PARLAMENTO EUROPEU E DO

CONSELHO DE [DD DO MÊS DO ANO] RELATIVO À HOMOLOGAÇÃO E À VIGILÂNCIA DO MERCADO DE VEÍCULOS A MOTOR E RESPETIVOS REBOQUES, E DOS SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS DESTINADAS A TAIS VEÍCULOS (HOMOLOGAÇÃO PROVISÓRIA)», em conformidade com o artigo 37.º do Regulamento (UE) n.º XXX/201X.

MODELO A2 — LADO 1

VEÍCULOS COMPLETOS HOMOLOGADOS EM PEQUENAS SÉRIES

[Ano]	[Número sequencial]
-------	---------------------

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Lado 1

O abaixo assinado [... (*nome completo e funções*)] certifica que o veículo:

0.1. Marca (designação comercial do fabricante): ...

0.2. Tipo: ...

Variante ^(a): ...

Versão ^(a): ...

0.2.1. Designação comercial: ...

0.4. Categoria de veículos: ...

0.5. Nome da empresa e endereço do fabricante: ...

0.6. Localização e modo de fixação das chapas regulamentares: ...

Localização do número de identificação do veículo: ...

0.9. Nome e endereço do representante do fabricante (caso exista): ...

0.10. Número de identificação do veículo: ...

0.11. Data de fabrico:

está conforme em todos os aspetos ao modelo descrito na homologação (...*número da homologação, incluindo o número de extensão*) emitida em (... *data de emissão*) e

pode ser matriculado a título definitivo nos Estados-Membros cujo trânsito circula pela direita/esquerda ^(b) e que utilizam unidades do sistema métrico/imperial ^(c) para o indicador de velocidade ^(d).

(Local) (Data): ...	(Assinatura): ...
---------------------	-------------------

MODELO B — LADO 1

VEÍCULOS COMPLETADOS CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Lado 1

O abaixo assinado [... (*nome completo e funções*)] certifica que o veículo:

- 0.1. Marca (Nome comercial do fabricante): ...
- 0.2. Tipo: ...
 - Variante ^(a): ...
 - Versão ^(a): ...
- 0.2.1. Designação comercial: ...
- 0.2.2. Para veículos homologados em várias fases, informação sobre a homologação do veículo de base/das fases anteriores (listar as informações para cada fase):
 - Tipo:
 - Variante ^(a):
 - Versão ^(a):
 - Número de homologação, número da extensão.....
- 0.4. Categoria de veículos: ...
- 0.5. Nome da empresa e endereço do fabricante: ...
- 0.5.1. Para veículos homologados em várias fases, nome da empresa e endereço do fabricante do veículo de base/das fases anteriores
- 0.6. Localização e modo de fixação das chapas regulamentares: ...
 - Localização do número de identificação do veículo: ...
- 0.9. Nome e endereço do representante do fabricante (caso exista): ...
- 0.10. Número de identificação do veículo: ...
- 0.11. Data de fabrico:
- a) foi completado e alterado ⁽¹⁾ do seguinte modo: ... e
- b) está conforme em todos os aspetos ao modelo descrito na homologação (...*número da homologação, incluindo o número de extensão*) emitida em (... *data de emissão*) e
- c) pode ser matriculado a título definitivo nos Estados-Membros cujo trânsito circula pela direita/esquerda ^(b) e que utilizam unidades do sistema métrico/imperial ^(c) para o indicador de velocidade ^(d).

(Local) (Data): ...

(Assinatura): ...

Anexos: Certificado de conformidade emitido em cada fase anterior.

NB:

Se este modelo for utilizado para efeitos de uma homologação de um veículo como uma isenção para novas tecnologias ou novos conceitos, nos termos do artigo 36.º do Regulamento (UE) n.º XXX/2014, o título do certificado deve ser «CERTIFICADO DE CONFORMIDADE PROVISÓRIO VÁLIDO APENAS NO TERRITÓRIO DE... (ESTADO-MEMBRO)».

O certificado de conformidade provisório deve igualmente mencionar no respetivo título, em vez de «VEÍCULOS COMPLETOS», o seguinte: «PARA VEÍCULOS COMPLETOS, HOMOLOGADOS EM CONFORMIDADE COM O ARTIGO 36.º DO REGULAMENTO (UE) N.º XXX/201X DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE [DD DO MÊS DO ANO] RELATIVO À HOMOLOGAÇÃO E À VIGILÂNCIA DO MERCADO DE VEÍCULOS A MOTOR E RESPETIVOS REBOQUES, E DOS SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS DESTINADAS A TAIS VEÍCULOS (HOMOLOGAÇÃO PROVISÓRIA)», em conformidade com o artigo 36.º do Regulamento (UE) n.º XXX/201X.

LADO 2

CATEGORIA DE VEÍCULO M₁

(Veículos completos e completados)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (^e):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
5. Comprimento: ... mm
6. Largura: ... mm
7. Altura: ... mm

Massas

13. Massa em ordem de marcha: ... kg
- 13.2. Massa efetiva do veículo: ... kg
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
19. Massa vertical estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

20. Fabricante do motor: ...
21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
22. Princípio de funcionamento: ...
23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não (¹)
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não (¹)
24. Número e disposição dos cilindros:...
25. Cilindrada: ... cm³

26. Combustível: Gasóleo/gasolina/GPL/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiesel/hidrogénio ⁽¹⁾
- 26.1. monocombustível/bicombustível/multicombustível/duplo combustível ⁽¹⁾
- 26.2. (Duplo combustível apenas) Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾
27. Potência máxima
- 27.1. Potência útil máxima ⁽⁸⁾:... kW a... min⁻¹ (motor de combustão interna) ⁽¹⁾
- 27.2. Potência horária máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.3. Potência útil máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.4. Potência de 30 minutos máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾

Velocidade máxima

29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

30. Via(s) dos eixos: 1. ... mm 2. ... mm 3. ... mm
35. Combinação pneu/roda ^(h): ...

Travões

36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas ⁽¹⁾

Carroçaria

38. Código da carroçaria ⁽ⁱ⁾: ...
40. Cor do veículo ^(j): ...
41. Número e configuração das portas: ...
42. Número de lugares sentados (incluindo o do condutor) ^(k): ...
- 42.1. Lugar(es) sentado(s) designado(s) para ser(em) utilizado(s) apenas com o veículo imobilizado: ...
- 42.3. Número de lugares acessíveis a utilizadores em cadeira de rodas: ...

Desempenho ambiental

46. Nível sonoro
- Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹
- Em movimento: ... dB(A)
47. Nível das emissões de escape ^(l): Euro ...
48. Emissões de escape ^(m)^(m1)^(m2):
- Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar modificativo: ...
- 1.1. procedimento de ensaio: Tipo I ou ESC ⁽¹⁾
- CO: ... HC: ... NO_x: ... HC + NO_x: ... Partículas: ...
- Opacidade dos fumos (ELR):... (m⁻¹)

- 1.2. procedimento de ensaio: Tipo I (Euro 5 ou 6 (1)) ou WHSC (EURO VI) ⁽¹⁾
CO: ... THC: ... NMHC: ... NO_x: ... THC + NO_x: ... NH₃: ... Partículas (massa): ... Partículas (número): ...
- 2.1. procedimento de ensaio: ETC (se aplicável)
CO: ... NO_x: ... NMHC: ... THC: ... CH₄: ... Partículas: ...
- 2.2. procedimento de ensaio: WHTC (EURO VI)
CO: ... NO_x: ... NMHC: ... THC: ... CH₄: ... NH₃: ... Partículas (massa): ... Partículas (número): ...
- 48.1. Valor corrigido do coeficiente de absorção dos fumos: ... (m⁻¹)
49. Emissões de CO₂/consumo de combustível/consumo de energia elétrica (^m):
1. Todos os grupos motopropulsores exceto veículos exclusivamente elétricos
- | | Emissões de CO ₂ | Consumo de combustível |
|--------------------------|-----------------------------|--|
| Condições urbanas: | ... g/km | ... l/100 km/m ³ /100 km ⁽¹⁾ |
| Condições extra-urbanas: | ... g/km | ... l/100 km/m ³ /100 km ⁽¹⁾ |
| Combinado: | ... g/km | ... l/100 km/m ³ /100 km ⁽¹⁾ |
| Ponderado, combinado | ... g/km | ... l/100 km |
2. Veículos exclusivamente elétricos e veículos híbridos elétricos OVC
- Consumo de energia elétrica (ponderado, ciclo combinado ... Wh/km ⁽¹⁾)
- Autonomia elétrica: ... km
3. Veículo equipado comecoinovações: sim/não ⁽¹⁾
- 3.1. Código geral das ecoinovações (^{p1}): ...
- 3.2. Redução total das emissões de CO₂ devido às ecoinovações (^{p2}) (repetir para cada combustível de referência ensaiado): ...

Diversos

51. Para os veículos para fins especiais: designação em conformidade com o anexo II, secção 5: ...
52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2

CATEGORIA DE VEÍCULO M₂

(Veículos completos e completados)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
2. Eixos direcionais (número, posição): ...
3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (°):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
5. Comprimento: ... mm
6. Largura: ... mm
7. Altura: ... mm
9. Distância entre a frente do veículo e o centro do dispositivo de engate: ... mm
12. Consola traseira: ... mm

Massas

13. Massa em ordem de marcha: ... kg
- 13.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 13.2. Massa efetiva do veículo: ... kg
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.3. Massa tecnicamente admissível sobre cada grupo de eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
17. Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação no tráfego nacional/internacional ⁽¹⁾(⁰)
- 17.1. Massas máximas em carga admissíveis para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
- 17.2. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada eixo:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.3. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada grupo de eixos:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg

- 17.4. Massa máxima do conjunto admissível para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
- 18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
- 19. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

- 20. Fabricante do motor: ...
- 21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
- 22. Princípio de funcionamento: ...
- 23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não ⁽¹⁾
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não ⁽¹⁾
- 24. Número e disposição dos cilindros:...
- 25. Cilindrada: ... cm³
- 26. Combustível: Gasóleo/gasolina/GPL/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiesel/hidrogénio ⁽¹⁾
- 26.1. monocombustível/bicombustível/multicombustível/duplo combustível ⁽¹⁾
- 26.2. (Duplo combustível apenas) Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾
- 27. Potência máxima
- 27.1. Potência útil máxima ⁽⁸⁾:... kW a... min⁻¹ (motor de combustão interna) ⁽¹⁾
- 27.2. Potência horária máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.3. Potência útil máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.4. Potência de 30 minutos máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 28. Caixa de velocidades (tipo): ...

Velocidade máxima

- 29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

- 30. Via(s) dos eixos: 1. ... mm 2. ... mm 3. ... mm
- 33. Eixo(s) motor(es) equipado(s) com suspensão pneumática ou equivalente: sim/não ⁽¹⁾
- 35. Combinação pneu/roda ^(h): ...

Travões

- 36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas ⁽¹⁾
- 37. Pressão na linha de alimentação para o sistema de travagem do reboque: ... bar

Carroçaria

- 38. Código da carroçaria ⁽ⁱ⁾: ...
- 39. Classe do veículo: classe I/classe II/classe III/classe A/classe B ⁽¹⁾

41. Número e configuração das portas: ...
42. Número de lugares sentados (incluindo o do condutor) (^k): ...
- 42.1. Lugar(es) sentado(s) designado(s) para ser(em) utilizado(s) apenas com o veículo imobilizado: ...
- 42.3. Número de lugares acessíveis a utilizadores em cadeira de rodas: ...
43. Número de lugares em pé: ...

Dispositivo de engate

44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...
- 45.1. Valores característicos (¹): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Desempenho ambiental

46. Nível sonoro

Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹

Em movimento: ... dB(A)

47. Nível das emissões de escape (¹): Euro ...
48. Emissões de escape (^m)(^{m1})(^{m2}):
Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar modificativo: ...
 - 1.1. procedimento de ensaio: Tipo I ou ESC (¹)
CO: ... HC: ... NO_x: ... HC + NO_x: ... Partículas: ...
Opacidade dos fumos (ELR):... (m⁻¹)
 - 1.2. procedimento de ensaio: Tipo I (Euro 5 ou 6 (¹)) ou WHSC (Euro VI) (¹)
CO: ... THC : ... NMHC : ... NO_x: ... THC + NO_x: ...
Partículas (massa): ... Partículas (número): ...
 - 2.1. procedimento de ensaio: ETC (se aplicável)
CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... Partículas: ...
 - 2.2. procedimento de ensaio: WHTC (EURO VI)
CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... NH₃:... Partículas (massa):... Partículas (número):...
- 48.1. Valor corrigido do coeficiente de absorção dos fumos: ... (m⁻¹)

Diversos

51. Para os veículos para fins especiais: designação em conformidade com o anexo II, secção 5: ...
52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2

CATEGORIA DE VEÍCULO M₃

(Veículos completos e completados)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
2. Eixos direcionais (número, posição): ...
3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (°):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
5. Comprimento: ... mm
6. Largura: ... mm
7. Altura: ... mm
9. Distância entre a frente do veículo e o centro do dispositivo de engate: ... mm
12. Consola traseira: ... mm

Massas

13. Massa em ordem de marcha: ... kg
- 13.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 13.2. Massa efetiva do veículo: ... kg
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.3. Massa tecnicamente admissível sobre cada grupo de eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
17. Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação no tráfego nacional/internacional ⁽¹⁾(°)
- 17.1. Massas máximas em carga admissíveis para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
- 17.2. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada eixo:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.3. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada grupo de eixos:

1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.4. Massa máxima do conjunto admissível para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
19. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

20. Fabricante do motor: ...
21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
22. Princípio de funcionamento: ...
23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não ⁽¹⁾
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não ⁽¹⁾
24. Número e disposição dos cilindros:...
25. Cilindrada: ... cm³
26. Combustível: Gasóleo/gasolina/GPL/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiesel/hidrogénio ⁽¹⁾
- 26.1. monocombustível/bicombustível/multicombustível/duplo combustível ⁽¹⁾
- 26.2. (Duplo combustível apenas) Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾
27. Potência máxima
- 27.1. Potência útil máxima (^g):... kW a... min⁻¹ (motor de combustão interna) ⁽¹⁾
- 27.2. Potência horária máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.3. Potência útil máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.4. Potência de 30 minutos máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
28. Caixa de velocidades (tipo): ...

Velocidade máxima

29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

- 30.1. Via de cada eixo direcional: ... mm
- 30.2. Via de todos os outros eixos: ... mm
32. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...
33. Eixo(s) motor(es) equipado(s) com suspensão pneumática ou equivalente: sim/não ⁽¹⁾
35. Combinação pneu/roda (^h): ...

Travões

36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas ⁽¹⁾
37. Pressão na linha de alimentação para o sistema de travagem do reboque: ... bar

Carroçaria

- 38. Código da carroçaria (^l): ...
- 39. Classe do veículo: classe I/classe II/classe III/classe A/classe B (¹)
- 41. Número e configuração das portas: ...
- 42. Número de lugares sentados (incluindo o do condutor) (^k): ...
- 42.1. Lugar(es) sentado(s) designado(s) para ser(em) utilizado(s) apenas com o veículo imobilizado: ...
- 42.2. Número de lugares sentados para passageiros: ... (andar inferior)... (andar superior) (incluindo o condutor)
- 42.3. Número de lugares acessíveis a utilizadores em cadeira de rodas: ...
- 43. Número de lugares em pé: ...

Dispositivo de engate

- 44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...
- 45.1. Valores característicos (¹): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Desempenho ambiental

- 46. Nível sonoro

Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹

Em movimento: ... dB(A)

- 47. Nível das emissões de escape (^l): Euro ...
- 48. Emissões de escape (^m)(^{m1})(^{m2}):
Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar modificativo: ...
 - 1.1. procedimento de ensaio: ESC
CO: ... HC: ... NO_x: ... HC + NO_x: ... Partículas: ... Opacidade dos fumos (ELR): ... (m⁻¹)
 - 1.2. procedimento de ensaio: WHSC (EURO VI)
CO: ... THC : ... NMHC : ... NO_x: ... THC + NO_x: ... NH₃:...
Partículas (massa): ... Partículas (número): ...
 - 2.1. procedimento de ensaio: ETC (se aplicável)
CO: ... NO_x: ... NMHC: ... THC: ... CH₄: ... Partículas: ...
 - 2.2. procedimento de ensaio: WHTC (EURO VI)
CO: ... NO_x: ... NMHC: ... THC: ... CH₄: ... NH₃: ... Partículas (massa): ...
Partículas (número): ...
- 48.1. Valor corrigido do coeficiente de absorção dos fumos: ... (m⁻¹)

Diversos

- 51. Para os veículos para fins especiais: designação em conformidade com o anexo II, secção 5: ...

52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2

CATEGORIA DE VEÍCULO N₁

(Veículos completos e completados)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (^e):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
5. Comprimento: ... mm
6. Largura: ... mm
7. Altura: ... mm
8. Avanço do cabeçote de engate para o veículo trator de semirreboques (máximo e mínimo): ... mm
9. Distância entre a frente do veículo e o centro do dispositivo de engate: ... mm
11. Comprimento da área de carga: ... mm

Massas

13. Massa em ordem de marcha: ... kg
- 13.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 13.2. Massa efetiva do veículo: ... kg
14. Massa do veículo de base em ordem de marcha: ... kg (¹)(^q)
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.2. Semirreboque: ...kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
19. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

- 20. Fabricante do motor: ...
- 21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
- 22. Princípio de funcionamento: ...
- 23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não ⁽¹⁾
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não ⁽¹⁾
- 24. Número e disposição dos cilindros:...
- 25. Cilindrada: ... cm³
- 26. Gasóleo/gasolina/GPL/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiesel/hidrogénio ⁽¹⁾
- 26.1. monocombustível/bicombustível/multicombustível/duplo combustível ⁽¹⁾
- 26.2. (Duplo combustível apenas) Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾
- 27. Potência máxima
- 27.1. Potência útil máxima ⁽⁸⁾:... kW a... min⁻¹ (motor de combustão interna) ⁽¹⁾
- 27.2. Potência horária máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.3. Potência útil máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.4. Potência de 30 minutos máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 28. Caixa de velocidades (tipo): ...

Velocidade máxima

- 29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

- 30. Via(s) dos eixos: 1. ... mm 2. ... mm 3. ... mm
- 35. Combinação pneu/roda ^(h): ...

Travões

- 36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas ⁽¹⁾
- 37. Pressão na linha de alimentação para o sistema de travagem do reboque: ... bar

Carroçaria

- 38. Código da carroçaria ⁽ⁱ⁾: ...
- 40. Cor do veículo ^(j): ...
- 41. Número e configuração das portas: ...
- 42. Número de lugares sentados (incluindo o do condutor) ^(k): ...

Dispositivo de engate

- 44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...
- 45.1. Valores característicos ⁽¹⁾: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Desempenho ambiental

46. Nível sonoro
Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹
Em movimento: ... dB(A)
47. Nível das emissões de escape (¹): Euro ...
48. Emissões de escape (^m)(^{m1})(^{m2}):
Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar modificativo: ...
- 1.1. procedimento de ensaio: Tipo I ou ESC (¹)
CO: ... HC: ... NO_x: ... HC + NO_x: ... Partículas: ...
Opacidade dos fumos (ELR):... (m⁻¹)
- 1.2. procedimento de ensaio: Tipo I (Euro 5 ou 6 (¹)) ou WHSC (Euro VI) (¹)
CO: ... THC : ... NMHC : ... NO_x: ... THC + NO_x: ... NH₃:... Partículas (massa):... Partículas (número):...
- 2.1. procedimento de ensaio: ETC (se aplicável)
CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ...
Partículas: ...
- 2.2. procedimento de ensaio: WHTC (EURO VI)
CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... NH₃: ...
Partículas (massa):... Partículas (número):...
- 48.1. Valor corrigido do coeficiente de absorção dos fumos: ... (m⁻¹)
49. Emissões de CO₂/consumo de combustível/consumo de energia elétrica (^m):
1. Todos os grupos motopropulsores exceto veículos exclusivamente elétricos
- | | Emissões de CO ₂ | Consumo de combustível |
|--------------------------|-----------------------------|--|
| Condições urbanas: | ... g/km | ... l/100 km/m ³ /100 km (¹) |
| Condições extra-urbanas: | ... g/km | ... l/100 km/m ³ /100 km (¹) |
| Combinado: | ... g/km | ... l/100 km/m ³ /100 km (¹) |
| Ponderado, combinado | ... g/km | ... l/100 km |
2. Veículos exclusivamente elétricos e veículos híbridos elétricos OVC
Consumo de energia elétrica (ponderado, ciclo combinado (¹)) ... Wh/km
Autonomia elétrica: ... km
3. Veículo equipado com ecoinovações: sim/não (¹)
- 3.1. Código geral das ecoinovações (^{p1}): ...
- 3.2. Redução total das emissões de CO₂ devido às ecoinovações (^{p2}) (repetir para cada combustível de referência ensaiado): ...

Diversos

- 50. Homologado de acordo com os requisitos de projeto para o transporte de mercadorias perigosas: Sim/classe(s):.../não (¹):
- 51. Para os veículos para fins especiais: designação em conformidade com o anexo II, secção 5: ...
- 52. Observações (¹): ...

LADO 2

CATEGORIA DE VEÍCULO N₂

(Veículos completos e completados)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
2. Eixos direcionais (número, posição): ...
3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (°):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
5. Comprimento: ... mm
6. Largura: ... mm
8. Avanço do cabeçote de engate para o veículo trator de semirreboques (máximo e mínimo): ... mm
9. Distância entre a frente do veículo e o centro do dispositivo de engate: ... mm
11. Comprimento da área de carga: ... mm
12. Consola traseira: ... mm

Massas

13. Massa em ordem de marcha: ... kg
- 13.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 13.2. Massa efetiva do veículo: ... kg
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.3. Massa tecnicamente admissível sobre cada grupo de eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
17. Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação no tráfego nacional/internacional ⁽¹⁾(°)
- 17.1. Massas máximas em carga admissíveis para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
- 17.2. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada eixo:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg

- 17.3. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada grupo de eixos:
 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.4. Massa máxima do conjunto admissível para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.2. Semirreboque: ...kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
19. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

20. Fabricante do motor: ...
21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
22. Princípio de funcionamento: ...
23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não ⁽¹⁾
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não ⁽¹⁾
24. Número e disposição dos cilindros:...
25. Cilindrada: ... cm³
26. Combustível: Gasóleo/gasolina/GPL/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiesel/hidrogénio ⁽¹⁾
- 26.1. monocombustível/bicombustível/multicombustível/duplo combustível ⁽¹⁾
- 26.2. (Duplo combustível apenas) Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾
27. Potência máxima
- 27.1. Potência útil máxima (⁸):... kW a... min⁻¹ (motor de combustão interna) ⁽¹⁾
- 27.2. Potência horária máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.3. Potência útil máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.4. Potência de 30 minutos máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
28. Caixa de velocidades (tipo): ...

Velocidade máxima

29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

31. Posição do(s) eixo(s) elevável(eis): ...
32. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...
33. Eixo(s) motor(es) equipado(s) com suspensão pneumática ou equivalente: sim/não ⁽¹⁾
35. Combinação pneu/roda (^h): ...

Travões

36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas (¹)
37. Pressão na linha de alimentação para o sistema de travagem do reboque: ... bar

Carroçaria

38. Código da carroçaria (¹): ...
41. Número e configuração das portas: ...
42. Número de lugares sentados (incluindo o do condutor) (^k): ...

Dispositivo de engate

44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...
45.1. Valores característicos (¹): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Desempenho ambiental

46. Nível sonoro
Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹
Em movimento: ... dB(A)
47. Nível das emissões de escape (¹): Euro ...
48. Emissões de escape (^m)(^{m1})(^{m2}):
Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar modificativo: ...
1.1. procedimento de ensaio: Tipo I ou ESC (¹)
CO: ... HC: ... NO_x: ... HC + NO_x: ... Partículas: ...
Opacidade dos fumos (ELR):... (m⁻¹)
1.2. procedimento de ensaio: Tipo I (Euro 5 ou 6 (¹)) ou WHSC (Euro VI) (¹)
CO: ... THC : ... NMHC : ... NO_x: ... THC + NO_x: ... NH₃: ...
Partículas (massa):... Partículas (número):...
2.1. procedimento de ensaio: ETC (se aplicável)
CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ...
Partículas: ...
2.2. procedimento de ensaio: WHTC (EURO VI)
CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... NH₃: ...
Partículas (massa):... Partículas (número):...
48.1 Valor corrigido do coeficiente de absorção dos fumos: ... (m⁻¹)

Diversos

50. Homologado de acordo com os requisitos de projeto para o transporte de mercadorias perigosas: Sim/classe(s):.../não (¹):
51. Para os veículos para fins especiais: designação em conformidade com o anexo II, secção 5: ...

52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2

CATEGORIA DE VEÍCULO N₃

(Veículos completos e completados)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
2. Eixos direcionais (número, posição): ...
3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (°):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
5. Comprimento: ... mm
6. Largura: ... mm
8. Avanço do cabeçote de engate para o veículo trator de semirreboques (máximo e mínimo): ... mm
9. Distância entre a frente do veículo e o centro do dispositivo de engate: ... mm
11. Comprimento da área de carga: ... mm
12. Consola traseira: ... mm

Massas

13. Massa em ordem de marcha: ... kg
- 13.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 13.2. Massa efetiva do veículo: ... kg
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.3. Massa tecnicamente admissível sobre cada grupo de eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
17. Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação no tráfego nacional/internacional ⁽¹⁾(°)
- 17.1. Massas máximas em carga admissíveis para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
- 17.2. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada eixo:

1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.3. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada grupo de eixos:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 17.4. Massa máxima do conjunto admissível para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.2. Semirreboque: ...kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
19. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

20. Fabricante do motor: ...
21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
22. Princípio de funcionamento: ...
23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não ⁽¹⁾
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não ⁽¹⁾
24. Número e disposição dos cilindros:...
25. Cilindrada: ... cm³
26. Combustível: Gasóleo/gasolina/GPL/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiesel/hidrogénio ⁽¹⁾
- 26.1. monocombustível/bicombustível/multicombustível/duplo combustível ⁽¹⁾
- 26.2. (Duplo combustível apenas) Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾
27. Potência máxima
- 27.1. Potência útil máxima (⁸):... kW a... min⁻¹ (motor de combustão interna) ⁽¹⁾
- 27.2. Potência horária máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.3. Potência útil máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.4. Potência de 30 minutos máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
28. Caixa de velocidades (tipo): ...

Velocidade máxima

29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

31. Posição do(s) eixo(s) elevável(eis): ...
32. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...
33. Eixo(s) motor(es) equipado(s) com suspensão pneumática ou equivalente: sim/não ⁽¹⁾

35. Combinação pneu/roda (^h): ...

Travões

36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas (¹)

37. Pressão na linha de alimentação para o sistema de travagem do reboque: ... bar

Carroçaria

38. Código da carroçaria (ⁱ): ...

41. Número e configuração das portas: ...

42. Número de lugares sentados (incluindo o do condutor) (^k): ...

Dispositivo de engate

44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...

45.1. Valores característicos (¹): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Desempenho ambiental

46. Nível sonoro

Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹

Em movimento: ... dB(A)

47. Nível das emissões de escape (¹): Euro ...

48. Emissões de escape (^m)(^{m1})(^{m2}):

Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar modificativo: ...

1.1. procedimento de ensaio: ESC

CO: ... HC: ... NO_x: ... HC + NO_x: ... Partículas: ...

Opacidade dos fumos (ELR):... (m⁻¹)

1.2. procedimento de ensaio: WHSC (EURO VI)

CO: ... THC : ... NMHC : ... NO_x: ... THC + NO_x: ... NH₃: ...

Partículas (massa):... Partículas (número):...

2.1. procedimento de ensaio: ETC (se aplicável)

CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... Partículas: ...

2.2. procedimento de ensaio: WHTC (EURO VI)

CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... NH₃: ...

Partículas (massa):... Partículas (número):...

48.1. Valor corrigido do coeficiente de absorção dos fumos: ... (m⁻¹)

Diversos

50. Homologado de acordo com os requisitos de projeto para o transporte de mercadorias perigosas: Sim/classe(s):.../não (¹):

51. Para os veículos para fins especiais: designação em conformidade com o anexo II, secção 5: ...
52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2

CATEGORIAS DE VEÍCULOS O₁ E O₂

(Veículos completos e completados)

Lado 2

Características gerais de construção

- 1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...

Dimensões principais

- 4. Distância entre eixos (°):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5. Comprimento: ... mm
- 6. Largura: ... mm
- 7. Altura: ... mm
- 10. Distância entre o centro do dispositivo de engate e a retaguarda do veículo: ... mm
- 11. Comprimento da área de carga: ... mm
- 12. Consola traseira: ... mm

Massas

- 13. Massa em ordem de marcha: ... kg
- 13.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 13.2. Massa efetiva do veículo: ... kg
- 16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.3. Massa tecnicamente admissível sobre cada grupo de eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc
- 19. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate de um semirreboque ou de um reboque de eixos centrais: ... kg

Velocidade máxima

- 29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

- 30.1. Via de cada eixo direcional: ... mm
- 30.2. Via de todos os outros eixos: ... mm
- 31. Posição do(s) eixo(s) elevável(eis): ...

- 32. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...
- 34. Eixo(s) equipado(s) com suspensão pneumática ou equivalente: sim/não (¹)
- 35. Combinação pneu/roda (^h): ...

Travões

- 36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas (¹)

Carroçaria

- 38. Código da carroçaria (ⁱ): ...

Dispositivo de engate

- 44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...
- 45.1. Valores característicos (¹): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Diversos

- 50. Homologado de acordo com os requisitos de projeto para o transporte de mercadorias perigosas: Sim/classe(s):.../não (¹):
- 51. Para os veículos para fins especiais: designação em conformidade com o anexo II, secção 5: ...
- 52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2

CATEGORIAS DE VEÍCULOS O₃ E O₄

(Veículos completos e completados)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
2. Eixos direcionais (número, posição): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (^e):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
5. Comprimento: ... mm
6. Largura: ... mm
7. Altura: ... mm
10. Distância entre o centro do dispositivo de engate e a retaguarda do veículo: ... mm
11. Comprimento da área de carga: ... mm
12. Consola traseira: ... mm

Massas

13. Massa em ordem de marcha: ... kg
- 13.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 13.2. Massa efetiva do veículo: ... kg
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.3. Massa tecnicamente admissível sobre cada grupo de eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
17. Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação no tráfego nacional/internacional (¹)(^o)
- 17.1. Massas máximas em carga admissíveis para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
- 17.2. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada eixo:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.3. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada grupo de eixos:

1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.

19. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate de um semirreboque ou de um reboque de eixos centrais: ... kg

Velocidade máxima

29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

31. Posição do(s) eixo(s) elevável(eis): ...
32. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...
34. Eixo(s) equipado(s) com suspensão pneumática ou equivalente: sim/não ⁽¹⁾
35. Combinação pneu/roda ^(h): ...

Travões

36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas ⁽¹⁾

Carroçaria

38. Código da carroçaria ⁽ⁱ⁾: ...

Dispositivo de engate

44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...
45.1. Valores característicos ⁽¹⁾: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Diversos

50. Homologado de acordo com os requisitos de projeto para o transporte de mercadorias perigosas: Sim/classe(s):.../não ⁽¹⁾:
51. Para os veículos para fins especiais: designação em conformidade com o anexo II, secção 5: ...
52. Observações ⁽ⁿ⁾: ...

PARTE II

VEÍCULOS INCOMPLETOS

MODELO C1 — LADO 1

VEÍCULOS INCOMPLETOS

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Lado 1

O abaixo assinado [... (*nome completo e funções*)] certifica que o veículo:

- 0.1. Marca (designação comercial do fabricante): ...
- 0.2. Tipo: ...
 - Variante (^a): ...
 - Versão (^a): ...
- 0.2.1. Designação comercial: ...
- 0.2.2. Para veículos homologados em várias fases, informação sobre a homologação do veículo de base/das fases anteriores (listar as informações para cada fase):
 - Tipo:
 - Variante (^a):
 - Versão (^a):
 - Número de homologação, número da extensão
- 0.4. Categoria de veículos: ...
- 0.5. Nome da empresa e endereço do fabricante: ...
- 0.5.1. Para veículos homologados em várias fases, nome da empresa e endereço do fabricante do veículo de base/das fases anteriores
- 0.6. Localização e modo de fixação das chapas regulamentares: ...
 - Localização do número de identificação do veículo: ...
- 0.9. Nome e endereço do representante do fabricante (caso exista): ...
- 0.10. Número de identificação do veículo: ...
- 0.11. Data de fabrico:

está conforme em todos os aspetos ao modelo descrito na homologação (...*número da homologação, incluindo o número de extensão*) emitida em (... *data de emissão*) e não pode ser matriculado a título definitivo sem homologações complementares.

(Local) (Data): ...	(Assinatura): ...
---------------------	-------------------

MODELO C2 — LADO 1

VEÍCULOS INCOMPLETOS HOMOLOGADOS EM PEQUENAS SÉRIES

[Ano]	[Número sequencial]
-------	---------------------

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Lado 1

O abaixo assinado [... (*nome completo e funções*)] certifica que o veículo:

- 0.1. Marca (designação comercial do fabricante): ...
- 0.2. Tipo: ...
 - Variante (^a): ...
 - Versão (^a): ...
- 0.2.1. Designação comercial: ...
- 0.4. Categoria de veículos: ...
- 0.5. Nome da empresa e endereço do fabricante: ...
- 0.6. Localização e modo de fixação das chapas regulamentares: ...

Localização do número de identificação do veículo: ...

- 0.9. Nome e endereço do representante do fabricante (caso exista): ...
- 0.10. Número de identificação do veículo: ...
- 0.11. Data de fabrico:

está conforme em todos os aspetos ao modelo descrito na homologação (...*número da homologação, incluindo o número de extensão*) emitida em (... *data de emissão*) e não pode ser matriculado a título definitivo sem homologações complementares.

(Local) (Data): ...	(Assinatura): ...
---------------------	-------------------

LADO 2
CATEGORIA DE VEÍCULO M₁
(Veículos incompletos)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (°):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5.1. Comprimento máximo admissível: ... mm
- 6.1. Largura máxima admissível: ... mm
- 7.1. Altura máxima admissível: ... mm
- 12.1. Consola traseira máxima admissível: ... mm

Massas

14. Massa do veículo incompleto em ordem de marcha:kg
- 14.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 14.2. Massa efetiva do veículo incompleto:kg
15. Massa mínima do veículo completado: ... kg
- 15.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
19. Massa vertical estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

20. Fabricante do motor: ...
21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
22. Princípio de funcionamento: ...

- 23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não ⁽¹⁾
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não ⁽¹⁾
- 24. Número e disposição dos cilindros:...
- 25. Cilindrada: ... cm³
- 26. Combustível: Gasóleo/gasolina/GPL/GN — biometano/etanol/biodiesel/hidrogénio ⁽¹⁾
- 26.1. monocombustível/bicombustível/multicombustível ⁽¹⁾
- 26.2. (Duplo combustível apenas) Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾
- 27. Potência máxima
- 27.1. Potência útil máxima ⁽⁸⁾:... kW a... min⁻¹ (motor de combustão interna) ⁽¹⁾
- 27.2. Potência horária máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.3. Potência útil máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.4. Potência de 30 minutos máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾

Velocidade máxima

- 29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

- 30. Via(s) dos eixos: 1. ... mm 2. ... mm 3. ... mm
- 35. Combinação pneu/roda ^(h): ...

Travões

- 36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas ⁽¹⁾

Carroçaria

- 41. Número e configuração das portas: ...
- 42. Número de lugares sentados (incluindo o do condutor) ^(k): ...

Desempenho ambiental

- 46. Nível sonoro
Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹
Em movimento: ... dB(A)
- 47. Nível das emissões de escape ^(l): Euro ...
- 48. Emissões de escape ^(m)^(m1)^(m2):
Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar modificativo: ...
1.1. procedimento de ensaio: Tipo I ou ESC ⁽¹⁾
CO: ... HC: ... NO_x: ... HC + NO_x: ...
Partículas: ...
Opacidade dos fumos (ELR):... (m⁻¹)

- 1.2. procedimento de ensaio: Tipo I (Euro 5 ou 6 ⁽¹⁾) ou WHSC (Euro VI) ⁽¹⁾
CO: ... THC : ... NMHC : ... NO_x: ... THC + NO_x: ... NH₃: ...
Partículas (massa): ... Partículas (número): ...
- 2.1. procedimento de ensaio: ETC (se aplicável)
CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... Partículas: ...
- 2.2. procedimento de ensaio: WHTC (EURO VI)
CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... NH₃: ...
Partículas (massa):... Partículas (número):...
- 48.1. Valor corrigido do coeficiente de absorção dos fumos: ... (m⁻¹)
49. Emissões de CO₂/consumo de combustível/consumo de energia elétrica (^m):
1. Todos os grupos motopropulsores exceto veículos exclusivamente elétricos
- | | Emissões de CO ₂ | Consumo de combustível |
|--------------------------|-----------------------------|--|
| Condições urbanas: | ... g/km | ... l/100 km/m ³ /100 km ⁽¹⁾ |
| Condições extra-urbanas: | ... g/km | ... l/100 km/m ³ /100 km ⁽¹⁾ |
| Combinado: | ... g/km | ... l/100 km/m ³ /100 km ⁽¹⁾ |
| Ponderado, combinado | ... g/km | ... l/100 km |
2. Veículos exclusivamente elétricos e veículos híbridos elétricos OVC
- Consumo de energia elétrica (ponderado, ciclo combinado ... Wh/km ⁽¹⁾)
- Autonomia elétrica: ... km

Diversos

52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2
CATEGORIA DE VEÍCULO M₂
(Veículos incompletos)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
2. Eixos direcionais (número, posição): ...
3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (°):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5.1. Comprimento máximo admissível: ... mm
- 6.1. Largura máxima admissível: ... mm
- 7.1. Altura máxima admissível: ... mm
- 12.1. Consola traseira máxima admissível: ... mm

Massas

14. Massa do veículo incompleto em ordem de marcha:kg
- 14.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 14.2. Massa efetiva do veículo incompleto: ... kg
15. Massa mínima do veículo completado: ... kg
- 15.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.3. Massa tecnicamente admissível sobre cada grupo de eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
17. Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação no tráfego nacional/internacional (¹)(⁰)
- 17.1. Massas máximas em carga admissíveis para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
- 17.2. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada eixo:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg

- 17.3. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada grupo de eixos:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.4. Massa máxima do conjunto admissível para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
19. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

20. Fabricante do motor: ...
21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
22. Princípio de funcionamento: ...
23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não ⁽¹⁾
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não ⁽¹⁾
24. Número e disposição dos cilindros:...
25. Cilindrada: ... cm³
26. Gasóleo/gasolina/GPL/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiesel/hidrogénio ⁽¹⁾
- 26.1. monocombustível/bicombustível/multicombustível/duplo combustível ⁽¹⁾
- 26.2. (Duplo combustível apenas) Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾
27. Potência máxima
- 27.1. Potência útil máxima ⁽⁸⁾:... kW a... min⁻¹ (motor de combustão interna) ⁽¹⁾
- 27.2. Potência horária máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.3. Potência útil máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.4. Potência de 30 minutos máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
28. Caixa de velocidades (tipo): ...

Velocidade máxima

29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

30. Via(s) dos eixos: 1. ... mm 2. ... mm 3. ... mm
33. Eixo(s) motor(es) equipado(s) com suspensão pneumática ou equivalente: sim/não ⁽¹⁾
35. Combinação pneu/roda ^(h): ...

Travões

36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas ⁽¹⁾
37. Pressão na linha de alimentação para o sistema de travagem do reboque: ... bar

Dispositivo de engate

- 44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...
- 45. Tipos ou classes de dispositivos de engate que podem ser instalados: ...
- 45.1. Valores característicos (¹): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Desempenho ambiental

- 46. Nível sonoro
Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹
Em movimento: ... dB(A)
- 47. Nível das emissões de escape (¹): Euro ...
- 48. Emissões de escape (^m)(^{m1})(^{m2}):

Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar modificativo: ...
 - 1.1. procedimento de ensaio: Tipo I ou ESC (¹)
CO: ... HC: ... NO_x: ... HC + NO_x: ... Partículas: ...
Opacidade dos fumos (ELR):... (m⁻¹)
 - 1.2. procedimento de ensaio: Tipo I (Euro 5 ou 6 (¹)) ou WHSC (Euro VI) (¹)
CO: ... THC : ... NMHC : ... NO_x: ... THC + NO_x: ...
NH₃: ... Partículas (massa): ... Partículas (número): ...
 - 2.1. procedimento de ensaio: ETC (se aplicável)
CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... Partículas: ...
 - 2.2. procedimento de ensaio: WHTC (EURO VI)
CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... NH₃: ...
Partículas (massa): ... Partículas (número): ...
- 48.1. Valor corrigido do coeficiente de absorção dos fumos: ... (m⁻¹)

Diversos

- 52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2

CATEGORIA DE VEÍCULO M₃

(Veículos incompletos)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
2. Eixos direcionais (número, posição): ...
3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (°):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5.1. Comprimento máximo admissível: ... mm
- 6.1. Largura máxima admissível: ... mm
- 7.1. Altura máxima admissível: ... mm
- 12.1. Consola traseira máxima admissível: ... mm

Massas

14. Massa do veículo incompleto em ordem de marcha:kg
- 14.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 14.2. Massa efetiva do veículo incompleto: ... kg
15. Massa mínima do veículo completado: ... kg
- 15.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.3. Massa tecnicamente admissível sobre cada grupo de eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
17. Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação no tráfego nacional/internacional (¹)(⁰)
- 17.1. Massas máximas em carga admissíveis para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
- 17.2. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada eixo:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg

- 17.3. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada grupo de eixos:
 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.4. Massa máxima do conjunto admissível para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
19. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

20. Fabricante do motor: ...
21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
22. Princípio de funcionamento: ...
23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não ⁽¹⁾
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não ⁽¹⁾
24. Número e disposição dos cilindros:...
25. Cilindrada: ... cm³
26. Combustível: Gasóleo/gasolina/GPL/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiesel/hidrogénio ⁽¹⁾
- 26.1. monocombustível/bicombustível/multicombustível/duplo combustível ⁽¹⁾
- 26.2. (Duplo combustível apenas) Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾
27. Potência máxima
- 27.1. Potência útil máxima ⁽⁸⁾:... kW a... min⁻¹ (motor de combustão interna) ⁽¹⁾
- 27.2. Potência horária máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.3. Potência útil máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.4. Potência de 30 minutos máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
28. Caixa de velocidades (tipo): ...

Velocidade máxima

29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

- 30.1. Via de cada eixo direcional: ... mm
- 30.2. Via de todos os outros eixos: ... mm
32. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...
33. Eixo(s) motor(es) equipado(s) com suspensão pneumática ou equivalente: sim/não ⁽¹⁾
35. Combinação pneu/roda ^(h): ...

Travões

- 36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas (¹)
- 37. Pressão na linha de alimentação para o sistema de travagem do reboque: ... bar

Dispositivo de engate

- 44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...
- 45. Tipos ou classes de dispositivos de engate que podem ser instalados: ...
- 45.1. Valores característicos (¹): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Desempenho ambiental

- 46. Nível sonoro
 - Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹
 - Em movimento: ... dB(A)
- 47. Nível das emissões de escape (¹): Euro ...
- 48. Emissões de escape (^m)(^{m1})(^{m2}):
 - Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar modificativo: ...
 - 1.1. procedimento de ensaio: ESC
 - CO: ... HC: ... NO_x: ... HC + NO_x: ... Partículas: ...
 - Opacidade dos fumos (ELR):... (m⁻¹)
 - 1.2. procedimento de ensaio: WHSC (EURO VI)
 - CO: ... THC : ... NMHC : ... NO_x: ... THC + NO_x: ... NH₃: ...
 - Partículas (massa): ... Partículas (número): ...
 - 2.1. procedimento de ensaio: ETC (se aplicável)
 - CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... Partículas: ...
 - 2.2. procedimento de ensaio: WHTC (EURO VI)
 - CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... NH₃: ...
 - Partículas (massa): ... Partículas (número): ...
- 48.1. Valor corrigido do coeficiente de absorção dos fumos: ... (m⁻¹)

Diversos

- 52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2
CATEGORIA DE VEÍCULO N₁
(Veículos incompletos)

Lado 2

Características gerais de construção

- 1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
- 3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

- 4. Distância entre eixos (°):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5.1. Comprimento máximo admissível: ... mm
- 6.1. Largura máxima admissível: ... mm
- 7.1. Altura máxima admissível: ... mm
- 8. Avanço do cabeçote de engate para o veículo trator de semirreboques (máximo e mínimo): ... mm
- 12.1. Consola traseira máxima admissível: ... mm

Massas

- 14. Massa do veículo incompleto em ordem de marcha:kg
- 14.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 14.2. Massa efetiva do veículo incompleto: ... kg
- 15. Massa mínima do veículo completado: ... kg
- 15.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
- 18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
- 19. Massa vertical estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

20. Fabricante do motor: ...
21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
22. Princípio de funcionamento: ...
23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não ⁽¹⁾
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não ⁽¹⁾
24. Número e disposição dos cilindros:...
25. Cilindrada: ... cm³
26. Combustível: Gasóleo/gasolina/GPL/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiesel/hidrogénio ⁽¹⁾
- 26.1. monocombustível/bicombustível/multicombustível/duplo combustível ⁽¹⁾
- 26.2. (Duplo combustível apenas) Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾
27. Potência máxima
- 27.1. Potência útil máxima ⁽⁸⁾:... kW a... min⁻¹ (motor de combustão interna) ⁽¹⁾
- 27.2. Potência horária máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.3. Potência útil máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.4. Potência de 30 minutos máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
28. Caixa de velocidades (tipo): ...

Velocidade máxima

29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

30. Via(s) dos eixos: 1. ... mm 2. ... mm 3. ... mm
35. Combinação pneu/roda ^(h): ...

Travões

36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas ⁽¹⁾
37. Pressão na linha de alimentação para o sistema de travagem do reboque: ... bar

Dispositivo de engate

44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...
45. Tipos ou classes de dispositivos de engate que podem ser instalados: ...
- 45.1. Valores característicos ⁽¹⁾: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Desempenho ambiental

46. Nível sonoro
Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹
Em movimento: ... dB(A)
47. Nível das emissões de escape ⁽¹⁾: Euro ...

48. Emissões de escape (^m)(^{m1})(^{m2}):

Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar modificativo: ...

1.1. procedimento de ensaio: Tipo I ou ESC (¹)

CO: ... HC: ... NO_x: ... HC + NO_x: ...

Partículas: ...

Opacidade dos fumos (ELR):... (m⁻¹)

1.2. procedimento de ensaio: Tipo I (Euro 5 ou 6 (¹)) ou WHSC (Euro VI) (¹)

CO: ... THC : ... NMHC : ... NO_x: ...

THC + NO_x: ... NH₃:... Partículas (massa): ... Partículas (número): ...

2.1. procedimento de ensaio: ETC (se aplicável)

CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... Partículas: ...

2.2. procedimento de ensaio: WHTC (EURO VI)

CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... NH₃: ...

Partículas (massa): ... Partículas (número): ...

48.1. Valor corrigido do coeficiente de absorção dos fumos: ... (m⁻¹)

49. Emissões de CO₂/consumo de combustível/consumo de energia elétrica (^m):

1. Todos os grupos motopropulsores exceto veículos exclusivamente elétricos

	Emissões de CO ₂	Consumo de combustível
Condições urbanas:	... g/km	... l/100 km/m ³ /100 km (¹)
Condições extra-urbanas:	... g/km	... l/100 km/m ³ /100 km (¹)
Combinado:	... g/km	... l/100 km/m ³ /100 km (¹)
Ponderado, combinado	... g/km	... l/100 km

2. Veículos exclusivamente elétricos e veículos híbridos elétricos OVC

Consumo de energia elétrica (ponderado, ciclo combinado (¹)) ... Wh/km

Autonomia elétrica: ... km

Diversos

52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2

CATEGORIA DE VEÍCULO N₂

(Veículos incompletos)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
2. Eixos direcionais (número, posição): ...
3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (°):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5.1. Comprimento máximo admissível: ... mm
- 6.1. Largura máxima admissível: ... mm
- 7.1. Altura máxima admissível: ... mm
8. Avanço do cabeçote de engate para o veículo trator de semirreboques (máximo e mínimo): ... mm
- 12.1. Consola traseira máxima admissível: ... mm

Massas

14. Massa do veículo incompleto em ordem de marcha:kg
- 14.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 14.2. Massa efetiva do veículo incompleto: ... kg
15. Massa mínima do veículo completado: ... kg
- 15.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.3. Massa tecnicamente admissível sobre cada grupo de eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
17. Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação no tráfego nacional/internacional (¹)(º)
- 17.1. Massas máximas em carga admissíveis para efeitos de matrícula/circulação: ... kg

- 17.2. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada eixo:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.3. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada grupo de eixos:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.4. Massa máxima do conjunto admissível para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
19. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

20. Fabricante do motor: ...
21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
22. Princípio de funcionamento: ...
23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não ⁽¹⁾
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não ⁽¹⁾
24. Número e disposição dos cilindros:...
25. Cilindrada: ... cm³
26. Combustível: Gasóleo/gasolina/GPL/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiesel/hidrogénio ⁽¹⁾
- 26.1. monocombustível/bicombustível/multicombustível/duplo combustível ⁽¹⁾
- 26.2. (Duplo combustível apenas) Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾
27. Potência máxima
- 27.1. Potência útil máxima ⁽⁸⁾:... kW a... min⁻¹ (motor de combustão interna) ⁽¹⁾
- 27.2. Potência horária máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.3. Potência útil máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.4. Potência de 30 minutos máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
28. Caixa de velocidades (tipo): ...

Velocidade máxima

29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

31. Posição do(s) eixo(s) elevável(eis): ...
32. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...
33. Eixo(s) motor(es) equipado(s) com suspensão pneumática ou equivalente: sim/não ⁽¹⁾

35. Combinação pneu/roda (^h): ...

Travões

36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas (¹)

37. Pressão na linha de alimentação para o sistema de travagem do reboque: ... bar

Dispositivo de engate

44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...

45. Tipos ou classes de dispositivos de engate que podem ser instalados: ...

45.1. Valores característicos (¹): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Desempenho ambiental

46. Nível sonoro

Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹

Em movimento: ... dB(A)

47. Nível das emissões de escape (¹): Euro ...

48. Emissões de escape (^m)(^{m1})(^{m2}):

Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar modificativo: ...

1.1. procedimento de ensaio: Tipo I ou ESC (¹)

CO: ... HC: ... NO_x: ... HC + NO_x: ... Partículas: ...

Opacidade dos fumos (ELR):... (m⁻¹)

1.2. procedimento de ensaio: Tipo I (Euro 5 ou 6 (¹)) ou WHSC (Euro VI) (¹)

CO: ... THC : ... NMHC : ... NO_x: ... THC + NO_x: ...

NH₃: ... Partículas (massa): ... Partículas (número): ...

2.1. procedimento de ensaio: ETC (se aplicável)

CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... Partículas: ...

2.2. procedimento de ensaio: WHTC (EURO VI)

CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... NH₃: ...

Partículas (massa): ... Partículas (número): ...

48.1. Valor corrigido do coeficiente de absorção dos fumos: ... (m⁻¹)

Diversos

52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2

CATEGORIA DE VEÍCULO N₃

(Veículos incompletos)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
2. Eixos direcionais (número, posição): ...
3. Eixos motores (número, posição, interligação): ...

Dimensões principais

4. Distância entre eixos (°):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5.1. Comprimento máximo admissível: ... mm
- 6.1. Largura máxima admissível: ... mm
8. Avanço do cabeçote de engate para o veículo trator de semirreboques (máximo e mínimo): ... mm
- 12.1. Consola traseira máxima admissível: ... mm

Massas

14. Massa do veículo incompleto em ordem de marcha:kg
- 14.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 14.2. Massa efetiva do veículo incompleto: ... kg
15. Massa mínima do veículo completado: ... kg
- 15.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.3. Massa tecnicamente admissível sobre cada grupo de eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.4. Massa máxima tecnicamente admissível do conjunto: ...kg
17. Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação no tráfego nacional/internacional ⁽¹⁾(°)
- 17.1. Massas máximas em carga admissíveis para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
- 17.2. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada eixo:

1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.3. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada grupo de eixos:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.4. Massa máxima do conjunto admissível para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
18. Massa máxima rebocável tecnicamente admissível em caso de:
- 18.1. Lança: ... kg
- 18.3. Reboque de eixos centrais: ...kg
- 18.4. Reboque sem travões: ...kg
19. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate: ... kg

Motor

20. Fabricante do motor: ...
21. Código do motor tal como marcado no motor: ...
22. Princípio de funcionamento: ...
23. Modo exclusivamente elétrico: sim/não ⁽¹⁾
- 23.1. Veículo híbrido (elétrico): sim/não ⁽¹⁾
24. Número e disposição dos cilindros:...
25. Cilindrada: ... cm³
26. Combustível: Gasóleo/gasolina/GPL/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiesel/hidrogénio ⁽¹⁾
- 26.1. monocombustível/bicombustível/multicombustível/duplo combustível ⁽¹⁾
- 26.2. (Duplo combustível apenas) Tipo 1A/Tipo 1B/Tipo 2A/Tipo 2B/Tipo 3B ⁽¹⁾
27. Potência máxima
- 27.1. Potência útil máxima ⁽⁸⁾:... kW a... min⁻¹ (motor de combustão interna) ⁽¹⁾
- 27.2. Potência horária máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.3. Potência útil máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
- 27.4. Potência de 30 minutos máxima:... kW (motor elétrico) ⁽¹⁾
28. Caixa de velocidades (tipo): ...

Velocidade máxima

29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

- 30.1. Via de cada eixo direcional: ... mm
- 30.2. Via de todos os outros eixos: ... mm
32. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...
33. Eixo(s) motor(es) equipado(s) com suspensão pneumática ou equivalente: sim/não ⁽¹⁾

35. Combinação pneu/roda (^h): ...

Travões

36. Ligações dos travões do reboque: mecânicas/elétricas/pneumáticas/hidráulicas (¹)

37. Pressão na linha de alimentação para o sistema de travagem do reboque: ... bar

Dispositivo de engate

44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...

45. Tipos ou classes de dispositivos de engate que podem ser instalados: ...

45.1. Valores característicos (¹): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Desempenho ambiental

46. Nível sonoro

Veículo imobilizado: ...dB(A) à velocidade do motor: ... min⁻¹

Em movimento: ... dB(A)

47. Nível das emissões de escape (¹): Euro ...

48. Emissões de escape (^m)(^{m1})(^{m2}):

Número do ato regulamentar de base e do último ato regulamentar modificativo: ...

1.1 procedimento de ensaio: ESC

CO: ... HC: ... NO_x: ... HC + NO_x: ... Partículas: ...

Opacidade dos fumos (ELR):... (m⁻¹)

1.2. procedimento de ensaio: WHSC (EURO VI)

CO: ... THC : ... NMHC : ... NO_x: ... THC + NO_x: ... NH₃: ...

Partículas (massa): ... Partículas (número): ...

2.1. procedimento de ensaio: ETC (se aplicável)

CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ...

Partículas: ...

2.2. procedimento de ensaio: WHTC (EURO VI)

CO: ... NO_x: ... NMHC : ... THC : ... CH₄: ... NH₃: ...

Partículas (massa): ... Partículas (número): ...

48.1. Valor corrigido do coeficiente de absorção dos fumos: ... (m⁻¹)

Diversos

52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2

CATEGORIAS DE VEÍCULOS O₁ E O₂

(Veículos incompletos)

Lado 2

Características gerais de construção

- 1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...

Dimensões principais

- 4. Distância entre eixos (°):... mm
- 4.1. Espaçamento dos eixos: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5.1. Comprimento máximo admissível: ... mm
- 6.1. Largura máxima admissível: ... mm
- 7.1. Altura máxima admissível: ... mm
- 10. Distância entre o centro do dispositivo de engate e a retaguarda do veículo: ... mm
- 12.1. Consola traseira máxima admissível: ... mm

Massas

- 14. Massa do veículo incompleto em ordem de marcha:kg
- 14.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 14.2. Massa efetiva do veículo incompleto: ... kg
- 15. Massa mínima do veículo completado: ... kg
- 15.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.3. Massa tecnicamente admissível sobre cada grupo de eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 19.1. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate de um semirreboque ou de um reboque de eixos centrais: ... kg

Velocidade máxima

- 29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

- 30.1. Via de cada eixo direcional: ... mm
- 30.2. Via de todos os outros eixos: ... mm

- 31. Posição do(s) eixo(s) elevável(eis): ...
- 32. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...
- 34. Eixo(s) equipado(s) com suspensão pneumática ou equivalente: sim/não (¹)
- 35. Combinação pneu/roda (^h): ...

Dispositivo de engate

- 44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...
- 45. Tipos ou classes de dispositivos de engate que podem ser instalados: ...
- 45.1. Valores característicos (¹): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Diversos

- 52. Observações (ⁿ): ...

LADO 2

CATEGORIAS DE VEÍCULOS O₃ E O₄

(Veículos incompletos)

Lado 2

Características gerais de construção

1. Número de eixos: ... e rodas: ...
- 1.1. Número e posição de eixos com rodado duplo: ...
2. Eixos direcionais (número, posição): ...

Massas

14. Massa do veículo incompleto em ordem de marcha:kg
- 14.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 14.2. Massa efetiva do veículo incompleto: ... kg
15. Massa mínima do veículo completado: ... kg
- 15.1. Distribuição dessa massa pelos eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
16. Massas máximas tecnicamente admissíveis
- 16.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ... kg
- 16.2. Massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
- 16.3. Massa tecnicamente admissível sobre cada grupo de eixos: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg etc.
17. Massas máximas admissíveis para efeitos de matrícula/circulação no tráfego nacional/internacional ⁽¹⁾(^o)
- 17.1. Massas máximas em carga admissíveis para efeitos de matrícula/circulação: ... kg
- 17.2. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada eixo:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 17.3. Massa máxima em carga admissível para efeitos de matrícula/circulação em cada grupo de eixos:
1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg
- 19.1. Massa estática máxima tecnicamente admissível no ponto de engate de um semirreboque ou de um reboque de eixos centrais: ... kg

Velocidade máxima

29. Velocidade máxima: ... km/h

Eixos e suspensão

31. Posição do(s) eixo(s) elevável(eis): ...

- 32. Posição do(s) eixo(s) carregável(eis): ...
- 34. Eixo(s) equipado(s) com suspensão pneumática ou equivalente: sim/não (¹)
- 35. Combinação pneu/roda (^h): ...

Dispositivo de engate

- 44. Número ou marca de homologação do dispositivo de engate (se instalado): ...
- 45. Tipos ou classes de dispositivos de engate que podem ser instalados: ...
- 45.1. Valores característicos (¹): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

Diversos

- 52. Observações (ⁿ): ...

Notas explicativas

- (¹) Riscar o que não interessa.
- (^a) Indicar o código de identificação.
- (^b) Indicar se o veículo é adequado para circular à direita, à esquerda ou se é adequado para ambos os tipos de circulação.
- (^c) Indicar se o aparelho indicador de velocidade instalado utiliza unidades do sistema métrico ou se utiliza ambos os sistemas métrico e imperial.
- (^d) Esta declaração não restringe o direito dos Estados-Membros de exigirem adaptações técnicas para matrícula de um veículo num Estado-Membro diferente daquele a que o veículo se destina quando a circulação se faz pelo lado oposto da estrada.
- (^e) As rubricas 4 e 4.1 devem ser preenchidas em conformidade com as definições de distância entre eixos e de espaçamento dos eixos constantes do artigo 2.º, n.º 25 e n.º 26, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012, respetivamente.
- (^g) Para os veículos híbridos elétricos, indicar ambas as potências.
- (^h) O equipamento facultativo pode ser aditado no ponto 52, «Observações».
- (ⁱ) Devem ser usados os códigos descritos no anexo II, secção C.
- (^j) Indicar apenas a(s) cor(es) de base: branca, amarela, laranja, vermelha, violeta, azul, verde, cinzenta, castanha ou preta.
- (^k) Excluindo lugares designados exclusivamente para utilização com o veículo imobilizado e o número de espaços para cadeiras de rodas.
Para autocarros pertencentes à categoria de veículos M₃, o número de tripulantes é incluído no número de passageiros.
- (^l) Acrescentar o número da norma Euro e o carácter correspondentes às disposições utilizadas para homologação.
- (^m) Repetir para os vários combustíveis que podem ser utilizados. Os veículos que possam ser alimentados tanto a gasolina como a um combustível gasoso, mas em que o sistema a gasolina se destine unicamente a situações de emergência ou ao arranque e em que o reservatório de gasolina tenha uma capacidade máxima de 15 litros, serão considerados como veículos alimentados exclusivamente a combustível gasoso.
- (^{m1}) No caso de veículos e motores com duplo combustível EURO VI, repetir conforme necessário.
- (^{m2}) Apenas devem ser indicadas as emissões avaliadas em conformidade com o ato ou atos regulamentar(es) aplicável(eis).
- (ⁿ) Se o veículo estiver equipado com equipamentos de radar de curto alcance na banda dos 24 GHz em conformidade com a Decisão 2005/50/CE³¹ da Comissão, o fabricante deve indicar o seguinte: «Veículo equipado com equipamentos de radar de curto alcance na banda dos 24 GHz».
- (^o) O fabricante pode completar estas rubricas para o tráfego internacional, o tráfego nacional ou ambos.
Para o tráfego nacional, a rubrica deve mencionar o código do país em que o veículo se destina a ser matriculado. O código deve seguir a norma ISO 3166-1:2006.
Para o tráfego internacional, deve referir-se o número da diretiva (por exemplo, «96/53/CE» para a Diretiva 96/53/CE do Conselho).
- (^p) Eco-inovações.
- (^{p1}) O código geral das ecoinovações deve consistir nos seguintes elementos separados por um espaço:

³¹ Decisão 2005/50/CE da Comissão relativa à harmonização do espectro de radiofrequências na gama de frequência dos 24 GHz para utilização, limitada no tempo, em equipamentos de radar de curto alcance, por automóveis na Comunidade (JO L 21 de 25.1.2005, p.15).

- Código da entidade homologadora, conforme estabelecido no anexo VII;
- Código individual de cada uma das ecoinovações instaladas no veículo, indicado por ordem cronológica das decisões de aprovação da Comissão.
- (Por exemplo, o código geral de três ecoinovações instaladas num veículo certificado pela entidade homologadora alemã, aprovado por ordem cronológica enquanto 10, 15 e 16, deve ser: "e1 10 15 16".)

^(p2) Soma das reduções de emissões de CO₂ de cada ecoinovação.

^(q) No caso de veículos completados da categoria N₁ abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento (CE) n.º 715/2007.

ANEXO X

PROCEDIMENTOS RELATIVOS À CONFORMIDADE DE PRODUÇÃO

1. **Objetivos**

- 1.1. O processo de conformidade da produção procura assegurar que cada veículo, sistema, componente, unidade técnica, peça ou equipamento produzido esteja em conformidade com o modelo ou tipo homologado.
- 1.2. O processo de conformidade da produção deve incluir sempre a avaliação dos sistemas de gestão da qualidade, referidos no ponto 2 como «avaliação inicial», e a verificação do objeto da homologação e controlos relacionados com o produto, referidos no ponto 3 como «disposições relativas à conformidade do produto».

2. **Avaliação inicial**

- 2.1. Antes de conceder a homologação, a entidade homologadora deve verificar se o fabricante estabeleceu disposições e procedimentos satisfatórios para assegurar que os veículos, sistemas, componentes, unidades técnicas, peças e equipamentos são produzidos em conformidade com o modelo ou tipo homologado.
- 2.2. Podem ser consultadas as orientações para a realização de avaliações na norma EN ISO 19011:2011 – Linhas de orientação para auditorias de sistemas de gestão da qualidade e/ou de gestão ambiental.
- 2.3. A conformidade com os requisitos do ponto 2.1 deve ser verificada a contento da entidade homologadora, do seguinte modo:

A entidade homologadora deve considerar satisfatórias a avaliação inicial e as disposições relativas à conformidade do produto, referidas no ponto 3, tendo em conta uma das disposições descritas nos pontos 2.3.1 a 2.3.3, ou uma combinação dessas disposições no todo ou em parte, conforme adequado.

- 2.3.1. A avaliação inicial e a verificação das disposições relativas à conformidade do produto devem ser efetuadas pela entidade homologadora ou por um organismo designado para esse fim pela entidade homologadora.

- 2.3.1.1. Ao considerar a extensão da avaliação inicial a efetuar, a entidade homologadora pode ter em conta as seguintes informações:

- a) Se o fabricante dispõe de uma certificação semelhante à referida no ponto 2.3.3, mas que não tenha sido qualificada ou reconhecida ao abrigo desse ponto;
- b) No caso das homologações de sistemas, componentes ou unidades técnicas, as avaliações do sistema de qualidade efetuadas pelo(s) fabricante(s) de veículos nas instalações do(s) fabricante(s) do sistema, componente ou unidades técnicas, de acordo com uma ou mais especificações do setor industrial que cumpram os requisitos das normas EN ISO 9001:2008 ou ISO/TS16949:2009.
- c) Se, num dos Estados-Membros, uma ou mais das homologações de fabricantes foram recentemente revogadas, devido a deficiente controlo da conformidade da produção. Nesse caso, a avaliação inicial pela entidade

homologadora não limitar-se a aceitar a certificação do sistema de qualidade do fabricante, mas deve incluir uma verificação de que foram postas em prática todas as melhorias necessárias para assegurar um controlo eficaz, de modo que os veículos, sistemas, componentes ou unidades técnicas sejam produzidos em conformidade com o modelo ou tipo homologado.

2.3.2. A avaliação inicial e a verificação das disposições relativas à conformidade do produto podem também ser efetuadas pela entidade homologadora de outro Estado-Membro ou pelo organismo designado para esse fim pela entidade homologadora.

2.3.2.1. A entidade homologadora do outro Estado-Membro deve, nesse caso, preparar uma declaração de conformidade, indicando as áreas e as instalações de produção abrangidos pela entidade homologadora como relevantes para o(s) produto(s) a homologar e para os atos regulamentares nos termos dos quais esses produtos vão ser homologados.

2.3.2.2. Ao receber um pedido de declaração de conformidade da entidade homologadora de um Estado-Membro que concede a homologação, a entidade homologadora de outro Estado-Membro deve enviar imediatamente a declaração de conformidade ou informar essa entidade homologadora de que não se encontra em condições de a fornecer.

2.3.2.3. A declaração de conformidade deve incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) Grupo ou empresa (por exemplo, XYZ Automotora)
- b) Organização particular (por exemplo, Divisão Regional)
- c) Fábricas/locais (por ex.: Fábrica de motores 1 (no país A)
— Fábrica de veículos 2 (no país B))
- d) Gama de veículos/componentes (por exemplo, todos os modelos da categoria M₁)
- e) Zonas avaliadas (por exemplo, montagem de motores, prensagem e montagem de carroçarias, montagem de veículos)
- f) Documentos examinados (por exemplo, manual e procedimentos da qualidade da empresa e do local de produção)
- g) Data da avaliação (por exemplo, inspeção realizada entre dd/mm/aaaa e dd/mm/aaaa)
- h) Visita de inspeção planeada (por ex.: mm/aaaa)

2.3.3. A entidade homologadora pode também aceitar a certificação do fabricante relativa às normas EN ISO 9001:2008 ou ISO/TS16949:2009 (o âmbito desta certificação, nesse caso, deve abranger o(s) produto(s) a homologar), ou uma norma de certificação equivalente que cumpra os requisitos da avaliação inicial do ponto 2.3, desde que essa conformidade de produção esteja, efetivamente, abrangida pelo sistema de gestão da qualidade e que a homologação do fabricante não tenha sido revogada, tal como referido no ponto 2.3.1.1, alínea c). O fabricante deve fornecer pormenores da certificação e informar a entidade homologadora de quaisquer revisões da respetiva validade ou âmbito.

- 2.4. Para efeitos da homologação de veículos, as avaliações iniciais efetuadas para conceder homologações a sistemas, componentes e unidades técnicas do veículo não precisam de ser repetidas, mas devem ser complementadas por uma avaliação que abranja os locais e as atividades relacionados com a montagem do veículo completo não abrangidos pelas avaliações anteriores.

3. Disposições relativas à conformidade do produto

- 3.1. Qualquer veículo, sistema, componente ou unidade técnica, peça ou equipamento em conformidade com um regulamento UNECE anexo ao Acordo de 1958 revisto e com o presente regulamento deve ser fabricado de modo a estar em conformidade com o modelo ou tipo homologados, através do cumprimento dos requisitos do presente anexo, do referido regulamento UNECE e do presente regulamento.
- 3.2. Antes de conceder uma homologação em aplicação do presente regulamento e de um regulamento UNECE anexo ao Acordo de 1958 revisto, a entidade homologadora deve verificar a existência de disposições adequadas e de planos de inspeção documentados, a acordar com o fabricante para cada homologação, com vista a efetuar, a intervalos determinados, os ensaios ou verificações correlacionados necessários para verificar que se mantém a conformidade com o modelo ou tipo homologado, incluindo, quando aplicável, os ensaios especificados no presente regulamento e no referido regulamento UNECE.
- 3.3. O titular da homologação deve, em especial:
- 3.3.1. Assegurar a existência e a aplicação de procedimentos que permitam o controlo efetivo da conformidade dos produtos (veículos, sistemas, componentes, unidades técnicas, peças ou equipamento) com o modelo ou tipo homologados;
- 3.3.2. Ter acesso aos equipamentos de ensaio ou outros equipamentos adequados necessários para verificar a conformidade com cada modelo ou tipo homologado.
- 3.3.3. Assegurar que os resultados dos ensaios ou das verificações são registados e que os documentos anexados a esses relatórios continuam disponíveis durante um período até 10 anos a determinar de comum acordo com a entidade homologadora;
- 3.3.4. Analisar os resultados de cada tipo de ensaio ou de verificação para verificar e assegurar a estabilidade das características do produto, admitindo as variações próprias de uma produção industrial.
- 3.3.5. Assegurar que sejam efetuados, para cada tipo de produto, pelo menos as verificações prescritas no presente regulamento e os ensaios prescritos nos atos regulamentares aplicáveis, enumerados no anexo IV.
- 3.3.6. Assegurar que qualquer conjunto de amostras ou peças a ensaiar que, no tipo de ensaio ou de verificação em questão, revele não-conformidade, dê origem a nova recolha de amostras e a novos ensaios. Devem ser tomadas todas as medidas necessárias para restabelecer o processo de produção, a fim de assegurar a conformidade com o modelo ou tipo homologado.
- 3.4. No caso de homologação fase a fase, mista ou em várias fases, a entidade homologadora que concede a homologação de veículo completo pode solicitar a qualquer entidade homologadora que concedeu a homologação de qualquer

sistema, componente ou unidade técnica, os dados específicos relativos à conformidade com os requisitos em matéria de conformidade da produção estabelecidos no presente anexo.

- 3.5. A entidade homologadora que concede a homologação de veículo completo e que não estiver satisfeita com as informações comunicadas referidas no ponto 3.4 e tiver comunicado por escrito ao fabricante em causa e à entidade homologadora que concede a homologação ao tipo de sistema, de componente ou de unidade técnica, deve exigir a realização de novas inspeções ou controlos da conformidade da produção, que devem ser efetuados nas instalações do(s) fabricante(s) de tais sistemas, componentes ou unidades técnicas. Os resultados deste tipo de inspeções ou controlos adicionais de conformidade da produção devem ser imediatamente disponibilizados à entidade homologadora.
- 3.6. Nos casos em que os pontos 3.4. e 3.5. são aplicáveis e a entidade homologadora que concede a homologação de veículo completo não ficou satisfeita com os resultados dos controlos ou inspeções adicionais, o fabricante deve assegurar que a conformidade de produção é restabelecida tão rapidamente quanto possível, a contento da entidade homologadora e da entidade que concede a homologação do sistema, componente ou unidade técnica.

4. **Disposições relativas à verificação continuada**

- 4.1. A entidade que concedeu a homologação pode verificar, em qualquer momento, a conformidade dos métodos de controlo da produção aplicados em cada unidade de produção por meio de inspeções periódicas. O fabricante deve, para o efeito, permitir o acesso aos locais de fabrico, inspeção, ensaio, armazenamento e distribuição e deve prestar todas as informações necessárias no que se refere à documentação e registos do sistema de gestão da qualidade.
- 4.1.1. A abordagem normal para essas inspeções periódicas deve consistir na monitorização da eficácia continuada dos procedimentos estabelecidos nas secções 1 e 2 (disposições relativas à avaliação inicial e à conformidade do produto).
- 4.1.1.1. As atividades de fiscalização efetuadas pelos serviços técnicos (qualificados ou reconhecidos conforme exigido no ponto 2.3.3) devem ser aceites como cumprindo os requisitos do ponto 4.1.1, no que diz respeito aos procedimentos estabelecidos na avaliação inicial.
- 4.1.1.2. A frequência normal das verificações a efetuar pela entidade homologadora (diferentes das especificadas no ponto 4.1.1.1) deve ser tal que assegure que os controlos relevantes, aplicados em conformidade com as secções 1 e 2, são analisados periodicamente, com base numa metodologia de avaliação de riscos em conformidade com a norma internacional ISO 31000:2009 — Gestão de riscos — Princípios e Orientações, e essa verificação deve, em qualquer caso, ser efetuada, pelo menos, uma vez de três em três anos. Esta metodologia deve, em particular, ter em conta qualquer não conformidade levantada por outros Estados-Membros no contexto do artigo 54.º, n.º 1.
- 4.2. Em cada inspeção, os registos de ensaios e verificações e da produção devem ser postos à disposição do inspetor, em especial, os registos dos ensaios ou verificações documentados como exigido no ponto 2.2;

- 4.3. O inspetor pode proceder a uma seleção aleatória de amostras a analisar no laboratório do fabricante ou nas instalações do serviço técnico. Nesse caso, deve proceder-se apenas a um ensaio físico. A quantidade mínima de amostras pode ser determinada em função dos resultados dos próprios controlos do fabricante.
- 4.4. O inspetor que é do parecer de que o nível de controlo não é satisfatório, ou que considera necessário verificar a validade dos ensaios efetuados em conformidade com o ponto 4.2, deve selecionar amostras a enviar a um serviço técnico, para que se proceda a ensaios físicos de acordo com os requisitos relativos à conformidade da produção, previstos nos atos regulamentares referidos no anexo IV.
- 4.5. No caso de se verificarem resultados insatisfatórios durante uma inspeção ou uma monitorização, a entidade homologadora deve assegurar que são tomadas todas as medidas necessárias para que o fabricante restabeleça a conformidade da produção o mais rapidamente possível.
- 4.6. Nos casos em que a conformidade com os regulamentos UNECE seja exigida pelo presente regulamento, o fabricante pode optar por aplicar as disposições do presente anexo como uma alternativa equivalente aos requisitos de conformidade da produção nos regulamentos UNECE correspondentes. Todavia, quando se apliquem os pontos 4.4 ou 4.5, todos os diferentes requisitos de conformidade da produção nos regulamentos UNECE têm de ser cumpridos, a contento da entidade homologadora até esta decidir que a conformidade da produção foi restabelecida.
-

ANEXO XI

MODELO E SISTEMA DE NUMERAÇÃO PARA O CERTIFICADO DE AUTORIZAÇÃO DE COLOCAÇÃO NO MERCADO E DE ENTRADA EM CIRCULAÇÃO DE PEÇAS OU EQUIPAMENTO SUSCETÍVEIS DE CONSTITUIR UM RISCO GRAVE PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DE SISTEMAS ESSENCIAIS

1. Requisitos gerais

- 1.1. A colocação no mercado de peças ou equipamento que possam constituir um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais para a segurança do veículo ou para o seu desempenho ambiental deve ser sujeita a autorização nos termos do artigo 55.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º xxx/201X.
- 1.2. Essa autorização deve ser dada sob a forma de um certificado, cujo modelo figura no apêndice do presente anexo, que deve ser numerado em conformidade com o disposto no ponto 2.
- 1.3. O certificado referido no ponto 1.2 deve incluir requisitos em matéria de segurança de construção e segurança funcional, assim como de proteção do ambiente e, se necessário, normas de ensaio. Esses requisitos podem basear-se nos atos regulamentares enumerados no anexo IV do Regulamento (UE) n.º XXX/201X, podem ser desenvolvidos de acordo com os progressos tecnológicos em matéria de segurança, proteção do ambiente e ensaio ou, caso essa seja uma forma apropriada de assegurar os objetivos exigidos em termos de segurança ou proteção do ambiente, podem consistir numa comparação da peça ou equipamento com o desempenho ambiental ou de segurança do veículo de origem, ou de qualquer das suas peças, consoante o caso.
- 1.4. O presente anexo não é aplicável a peças ou elementos de equipamento não enumerados no anexo XIII. Para qualquer entrada ou grupo de entradas no anexo XIII é fixado um período transitório razoável, a fim de permitir que o fabricante da peça ou equipamento solicite uma autorização e a obtenha. Simultaneamente, pode ser fixada uma data, se for caso disso, para a exclusão da aplicação do presente anexo de peças e equipamentos concebidos para veículos que tenham sido homologados antes dessa data.

2. Sistema de numeração

- 2.1. O número do certificado de colocação no mercado e entrada em circulação de peças ou equipamento que possam constituir um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais deve ser composto por um total de cinco secções, tal como descrito nos pontos 2.1.1 a 2.1.5. As secções devem ser separadas por um asterisco(«*»).
- 2.1.1. Secção 1: A letra «e» minúscula, seguida das letras ou números distintivos do Estado-Membro (fornecidos no apêndice do anexo VII) que emite o certificado.
- 2.1.2. Secção 2: Deve ser indicado o número do Regulamento (UE) n.º XXX/201X: «XXX/201X».
- 2.1.3. Secção 3: A identificação da parte ou do equipamento, de acordo com a lista constante do anexo XIII.

- No caso de peças ou equipamento com impacto significativo na segurança da construção e/ou funcional do veículo, emprega-se o símbolo «I», seguido de uma barra «/» e o correspondente «N.º do elemento» da lista do ponto I do Anexo XIII. O «N.º do elemento» é composto por três algarismos e começa por «001».
- No caso de peças ou equipamentos com impacto significativo no desempenho ambiental do veículo, emprega-se o símbolo «II», seguido do carácter «/» e o correspondente «N.º do elemento» da lista constante do ponto II do anexo XIII. O «N.º do elemento» é composto por três algarismos e começa por «001».

2.1.4. Secção 4: Número sequencial para o certificado.

- Um número sequencial com zeros iniciais (consoante o caso), para indicar o número do certificado. O número sequencial é composto de três algarismos e começa por «001».

2.1.5. Secção 5: O número sequencial deve indicar o estágio de extensão do certificado.

- Um número sequencial de dois algarismos, com zeros iniciais consoante o caso, a começar em «00» para cada número de certificado emitido.

2.2. Formato da numeração de um certificado (com números sequenciais fictícios para fins de explicação).

Exemplo do número de um certificado emitido pela Bulgária para peças ou equipamentos integrados num veículo homologado de acordo com o Regulamento (UE) n.º XXX/201X:

- e34*XXX/201X*II/002*148*00
 - e34 = Bulgária (secção 1)
 - XXX/201X = Regulamento (UE) XXX/201X (secção 2)
 - II/002 = Elemento 002 da lista de peças ou equipamentos com impacto significativo no desempenho ambiental do veículo (secção 3)
 - 148 = número sequencial do certificado (secção 4)
 - 00 = número de nível de extensão (secção 5)

Exemplo do número de um certificado emitido pela Áustria para peças ou equipamentos integrados num veículo homologado de acordo com o Regulamento (UE) n.º XXX/201X, objeto de uma extensão:

- e12*168/2013*I/034*225*01
 - e12 = Áustria (secção 1)
 - XXX/201X = Regulamento (UE) XXX/201X (secção 2)
 - I/034 = Elemento 034 da lista de peças ou equipamentos com impacto significativo na segurança da construção e/ou funcional do veículo (secção 3)
 - 225 = número sequencial do certificado (secção 4)
 - 01 = número de nível de extensão (secção 5)

MODELO DE CERTIFICADO DE AUTORIZAÇÃO UE

MODELO

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

CERTIFICADO DE AUTORIZAÇÃO UE

Carimbo	da	entidade
homologadora		

Comunicação relativa a:	}	de colocação no mercado de peças ou equipamentos suscetíveis de constituir um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais para a segurança do veículo ou para o seu desempenho ambiental
— certificado de autorização ⁽¹⁾		
— extensão de certificado de autorização ⁽¹⁾		
— recusa de certificado de autorização ⁽¹⁾		
— revogação do certificado de autorização ⁽¹⁾		

SECÇÃO I

Tipo de peça/equipamento:.....

Números de peça/equipamento⁽¹⁾:.....

Número de certificado de autorização UE:
.....

Razão da extensão:

Nome e endereço do fabricante:

Nome(s) e endereço(s) da(s) instalação(ões) de fabrico:.....

Nome e endereço do representante do fabricante (caso exista):
.....

SECÇÃO II

A peça/equipamentos⁽¹⁾ é/são especificamente destinados a ser instalados no(s) seguinte(s) veículo(s):

Marca (designação comercial do fabricante):

Modelo(s)⁽²⁾:

Variante(s)⁽²⁾:

Versão(ões)⁽²⁾:

SECÇÃO III

Requisitos relativos a:

a) Segurança de construção do veículo⁽¹⁾:

.....

b) Segurança funcional do veículo ⁽¹⁾:

c) Proteção ambiental por parte do veículo ⁽¹⁾:

.....

d) Normas de ensaio ⁽¹⁾:

SECÇÃO IV

Requisitos com base:

a) No(s) anexo(s)⁽³⁾ ... do Regulamento Delegado (UE) n.º .../... da Comissão, (e no(s) anexo(s)⁽³⁾ ... do a) Regulamento Delegado (UE) n.º .../... da Comissão)⁽¹⁾, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) n.º .../... ⁽¹⁾⁽¹⁾⁽⁴⁾ da Comissão)

b) numa comparação da peça ou equipamento ⁽¹⁾ com o desempenho ambiental ou de segurança ⁽¹⁾ do veículo de origem ou de qualquer das suas peças ⁽¹⁾, (especificar)
⁽¹⁾.....

.....

SECÇÃO V

Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios:

.....

Data do relatório de ensaio:

Número do relatório de ensaio:

SECÇÃO VI

A peça /o equipamento⁽¹⁾ não prejudica/prejudica⁽¹⁾ o funcionamento dos sistemas que são essenciais para a segurança do veículo ou para o seu desempenho ambiental.

O certificado de autorização é concedido/estendido/recusado/revogado⁽¹⁾.

Local:.....

Data:.....

Nome e assinatura (ou representação visual de uma «assinatura eletrónica avançada» nos termos da Diretiva 1999/93/CE, incluindo os dados de verificação):

Anexos:

Relatório de ensaio

Notas explicativas

(Estas notas explicativas não devem ser incluídas no certificado)

- (¹) Riscar o que não interessa.
 - (²) Indicar o tipo, variante e versão, em conformidade com os critérios de classificação estabelecidos no anexo II.
 - (³) O número romano do anexo pertinente do regulamento delegado da Comissão ou números romanos múltiplos dos anexos pertinentes do mesmo regulamento delegado da comissão.
 - (⁴) Indicar apenas a última alteração em caso de alteração do regulamento delegado da Comissão em função da alteração para que foi pedida a homologação CE.
-

ANEXO XII

LIMITES DAS PEQUENAS SÉRIES

1. O número de unidades de um modelo de veículo a registar, vender ou colocar em circulação anualmente na União, nos termos do artigo 39.º, não deve exceder o valor indicado no quadro a seguir, para a categoria de veículos em questão:

Categoria	Unidades
M ₁	1 000
M ₂ , M ₃	0
N ₁	1000
N ₂ , N ₃	0
O ₁ , O ₂	0
O ₃ , O ₄	0

2. O número de unidades de um modelo de veículo a registar, vender ou colocar em circulação anualmente num Estado-Membro deve ser determinado pelo próprio mas, nos termos do artigo 40.º, não deve exceder o valor indicado no quadro a seguir, para a categoria de veículos em questão:

Categoria	Unidades
M ₁	100
M ₂ , M ₃	250
N ₁	500 até 31 de outubro de 2016 250 a partir de 1 de novembro de 2016
N ₂ , N ₃	250
O ₁ , O ₂	500
O ₃ , O ₄	250

3. O número de unidades de um modelo de veículo a registar, vender ou colocar em circulação anualmente num Estado-Membro deve ser determinado pelo próprio mas, nos termos do artigo 6.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012, não deve exceder o valor indicado no quadro a seguir, para a categoria de veículos em questão:

Categoria	Unidades
M ₂ , M ₃	1 000
N ₂ , N ₃	1 200
O ₃ , O ₄	2 000

ANEXO XIII

LISTA DAS PEÇAS OU EQUIPAMENTOS CAPAZES DE CONSTITUIR UM RISCO SIGNIFICATIVO PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DE SISTEMAS ESSENCIAIS PARA A SEGURANÇA DO VEÍCULO OU PARA O SEU DESEMPENHO AMBIENTAL, REQUISITOS RELATIVOS AO SEU DESEMPENHO, PROCEDIMENTOS DE ENSAIO ADEQUADOS E DISPOSIÇÕES RELATIVAS À MARCAÇÃO E À EMBALAGEM

I. Peças ou equipamentos com impacto significativo na segurança do veículo

Número do elemento	Descrição do elemento	Requisito relativo ao desempenho	Procedimento de ensaio	Requisito relativo à marcação	Requisitos relativos à embalagem
1	[...]				
2					
3					

II. Peças ou equipamentos com impacto significativo no desempenho ambiental do veículo

Número do elemento	Descrição do elemento	Requisito relativo ao desempenho	Procedimento de ensaio	Requisito relativo à marcação	Requisitos relativos à embalagem
1	[...]				
2					
3					

ANEXO XIV

**LISTA DE HOMOLOGAÇÕES UE CONCEDIDAS, RECUSADAS OU REVOGADAS
EM CONFORMIDADE COM OS ATOS REGULAMENTARES APLICÁVEIS**

Carimbo da entidade homologadora

Número da lista:

Período abrangido: ... a ...

Para cada homologação UE concedida, estendida, recusada ou revogada no período acima mencionado, devem ser dadas as seguintes informações:

Fabricante:

Número de homologação UE:

Razão da extensão (se aplicável):

Marca:

Tipo:

Data de emissão:

Data da primeira emissão (no caso de extensões):

Razão da recusa (se aplicável):

Razão da revogação (se aplicável):

ANEXO XV

ATOS REGULAMENTARES RELATIVAMENTE AOS QUAIS UM FABRICANTE PODE SER DESIGNADO COMO SERVIÇO TÉCNICO

1. Objetivos e âmbito

- 1.1. O presente anexo estabelece a lista dos atos regulamentares relativamente aos quais um fabricante pode ser designado como serviço técnico, nos termos do artigo 76.º, n.º 1.
- 1.2. Inclui igualmente disposições adequadas respeitantes à designação de um fabricante como serviço técnico, a aplicar no âmbito da homologação de veículos, componentes e unidades técnicas abrangidos na parte I do anexo IV.
- 1.3. O presente anexo não se aplica, porém, a fabricantes que requeiram a homologação UE de veículos produzidos em pequenas séries, referidos no artigo 39.º

2. Designação de um fabricante como serviço técnico

- 2.1. Um fabricante designado como serviço técnico constitui um fabricante que foi designado pela entidade homologadora como laboratório de ensaios para efetuar os ensaios de homologação em seu nome.

A expressão «efetuar ensaios» não se limita à medição de desempenhos, abrangendo também o registo dos resultados de ensaios e a apresentação de relatórios à entidade homologadora, incluindo as conclusões relevantes.

Abrange ainda a verificação da conformidade com as disposições que não exijam necessariamente medições. É o caso da avaliação que determina se o projeto é ou não conforme com os requisitos legislativos.

3. Lista de atos regulamentares e restrições

	Assunto	Referência do ato regulamentar
4A	Espaço para a montagem e a fixação das chapas de matrícula da retaguarda	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1003/2010
7A	Avisadores e sinais sonoros	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 28
10A	Compatibilidade eletromagnética	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 10
18A	Chapa regulamentar do fabricante e número de identificação do veículo	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 19/2011
20A	Instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 48
27A	Dispositivo de reboque	Regulamento (CE) n.º 661/2009

		Regulamento (UE) n.º 1005/2010 ³²
33A	Localização e identificação dos comandos manuais, avisadores e indicadores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 121
34A	Dispositivos de degelo e de desembaciamento do para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 672/2010
35A	Dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1008/2010
36A	Sistemas de aquecimento	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 122 Exceto o disposto no anexo 8 relativamente aos aquecedores de combustão a GPL e sistemas de aquecimento a GPL
37A	Recobrimento das rodas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1009/2010
44A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012
45A	Materiais das vidraças de segurança e sua instalação nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 43 Limitado às disposições incluídas no anexo 21
46	Pneus	Diretiva 92/23/CEE
46A	Montagem dos pneus	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 458/2011
48A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012
49A	Veículos comerciais no que se refere às suas saliências exteriores à frente da parede posterior da cabina	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 61
50A	Componentes dos engates mecânicos de combinações de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 55

³²

Regulamento (UE) n.º 1005/2010 da Comissão, de 8 de novembro de 2010, relativo às prescrições para homologação dos dispositivos de reboque dos veículos a motor e que aplica o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo às prescrições para homologação no que se refere à segurança geral dos veículos a motor, seus reboques e sistemas, componentes e unidades técnicas a eles destinados (JO L 291 de 9.11.2010, p. 36).

		Limitado às disposições incluídas no anexo 5 (até ao ponto 8, inclusive) e no anexo 7
61	Sistema de ar condicionado	Diretiva 2006/40/CE

Designação de um fabricante como serviço técnico e subcontratação

1. Generalidades

- 1.1. A designação e a notificação de um fabricante como serviço técnico devem ser feitas em conformidade com os artigos 72.º a 86.º e qualquer subcontratação deve ser feita em conformidade com as disposições do presente apêndice.

2. Subcontratação

- 2.1. Em conformidade com o artigo 75.º, n.º 1, o serviço técnico pode nomear um subcontratante para efetuar ensaios em seu nome.
- 2.2. Para efeitos do presente apêndice, entende-se por:
- «Subcontratante», uma filial do serviço técnico a quem tenham sido confiadas pelo serviço técnico atividades de ensaio dentro da sua própria organização, ou um terceiro ao abrigo do contrato com esse serviço técnico, no sentido de efetuar atividades de ensaio.
- 2.3. Optar pelos serviços de um subcontratante não exime o serviço técnico da sua obrigação de cumprir os artigos 73.º, 74.º, 84.º e 85.º, em especial os referentes às competências dos serviços técnicos e à conformidade com a norma EN ISO/IEC 17025:2005.
- 2.4. Aplicam-se ao subcontratante as disposições constantes do anexo XV, secção 2.

3. Relatório de ensaio

Os relatórios de ensaio devem ser redigidos de acordo com os requisitos gerais estabelecidos no anexo V, apêndice 3, do Regulamento (UE) n.º XXX/201X.

ANEXO XVI

CONDIÇÕES NAS QUAIS O FABRICANTE OU O SERVIÇO TÉCNICO PODEM UTILIZAR MÉTODOS DE ENSAIO VIRTUAL

1. Objetivos e âmbito

O presente anexo estabelece as disposições adequadas para a realização de ensaios virtuais, nos termos do artigo 28.º, n.º 4.

2. Lista de atos regulamentares

	Assunto	Referência do ato regulamentar
3B	Dispositivos de proteção à retaguarda contra o encaixe (RUPD) e respetiva instalação; proteção à retaguarda contra o encaixe (RUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 58
6A	Acesso ao veículo e manobrabilidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012
6B	Fechos e componentes de fixação das portas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 11
8A	Dispositivos para visão indireta e respetiva instalação	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 46
12A	Arranjos interiores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 21
16A	Saliências exteriores	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 26
20A	Instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa nos veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 48
27A	Dispositivo de reboque	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1005/2010
32A	Campo de visão para a frente	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 125

35A	Dispositivos limpa-para-brisas e lava-para-brisas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1008/2010
37A	Recobrimento das rodas	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1009/2010
42A	Proteção lateral dos veículos de transporte de mercadorias	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 73
48A	Massas e dimensões	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012
49A	Veículos comerciais no que se refere às suas saliências exteriores à frente da parede posterior da cabina	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 61
50A	Componentes dos engates mecânicos de combinações de veículos	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 55
50B	Dispositivo de engate curto (DEC); montagem de um tipo de DEC homologado	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 102
52A	Veículos das categorias M2 e M3	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 107
52B	Resistência da superestrutura de veículos de passageiros de grande capacidade	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 66
57A	Dispositivos de proteção à frente contra o encaixe (FUPD) e respetiva instalação; proteção à frente contra o encaixe (FUP)	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 93

Condições gerais para a utilização de métodos de ensaio virtual

1. Modelo de ensaio virtual

A estrutura de base para descrever e realizar ensaios virtuais deve ter as seguintes características:

- a) Objetivo;
- b) Modelo de estrutura;
- c) Condições-limite;
- d) Condições de carga;
- e) Cálculo;
- f) Avaliação;
- g) Documentação.

2. Fundamentos da simulação e do cálculo em computador

2.1. Modelo matemático

O modelo matemático deve ser fornecido pelo fabricante. Deve refletir a complexidade da estrutura do veículo, sistema e componentes ou unidade técnica a submeter a ensaio em função dos requisitos do ato regulamentar e respectivas condições-limite.

Devem aplicar-se as mesmas disposições ao ensaio dos componentes ou das unidades técnicas independentemente do veículo.

2.2. Processo de validação do modelo matemático

O modelo matemático deve ser validado por comparação com as condições de ensaio reais.

Deve efetuar-se um ensaio físico para efeitos de comparação dos resultados obtidos através do modelo matemático com os resultados de um ensaio físico. Deve ficar provada a comparabilidade do ensaio. O fabricante ou o serviço técnico devem redigir um relatório de validação, a apresentar à entidade homologadora.

Qualquer alteração introduzida no modelo matemático ou no *software* que seja suscetível de invalidar o relatório de validação deve ser comunicada à entidade homologadora, que pode requerer a realização de um novo processo de validação.

O diagrama de fluxo do processo de validação é apresentado no apêndice 3.

2.3. Documentação

O fabricante deve disponibilizar ao serviço técnico e documentar os dados e os instrumentos auxiliares utilizados para a simulação e o cálculo.

3. Ferramentas e apoio

O fabricante deve fornecer ao serviço técnico, a seu pedido, os instrumentos necessários para realizar os ensaios virtuais, incluindo o *software* adequado, ou fornecer a esse serviço técnico acesso a estes instrumentos.

O fabricante deve ainda fornecer ao serviço técnico o apoio adequado, quando necessário.

O acesso e o apoio prestado pelo fabricante a um serviço técnico não isenta o serviço técnico das suas obrigações referentes às competências do seu pessoal, ao pagamento dos direitos de licença e à confidencialidade.

Apêndice 2

Condições específicas para a utilização de métodos de ensaio virtual

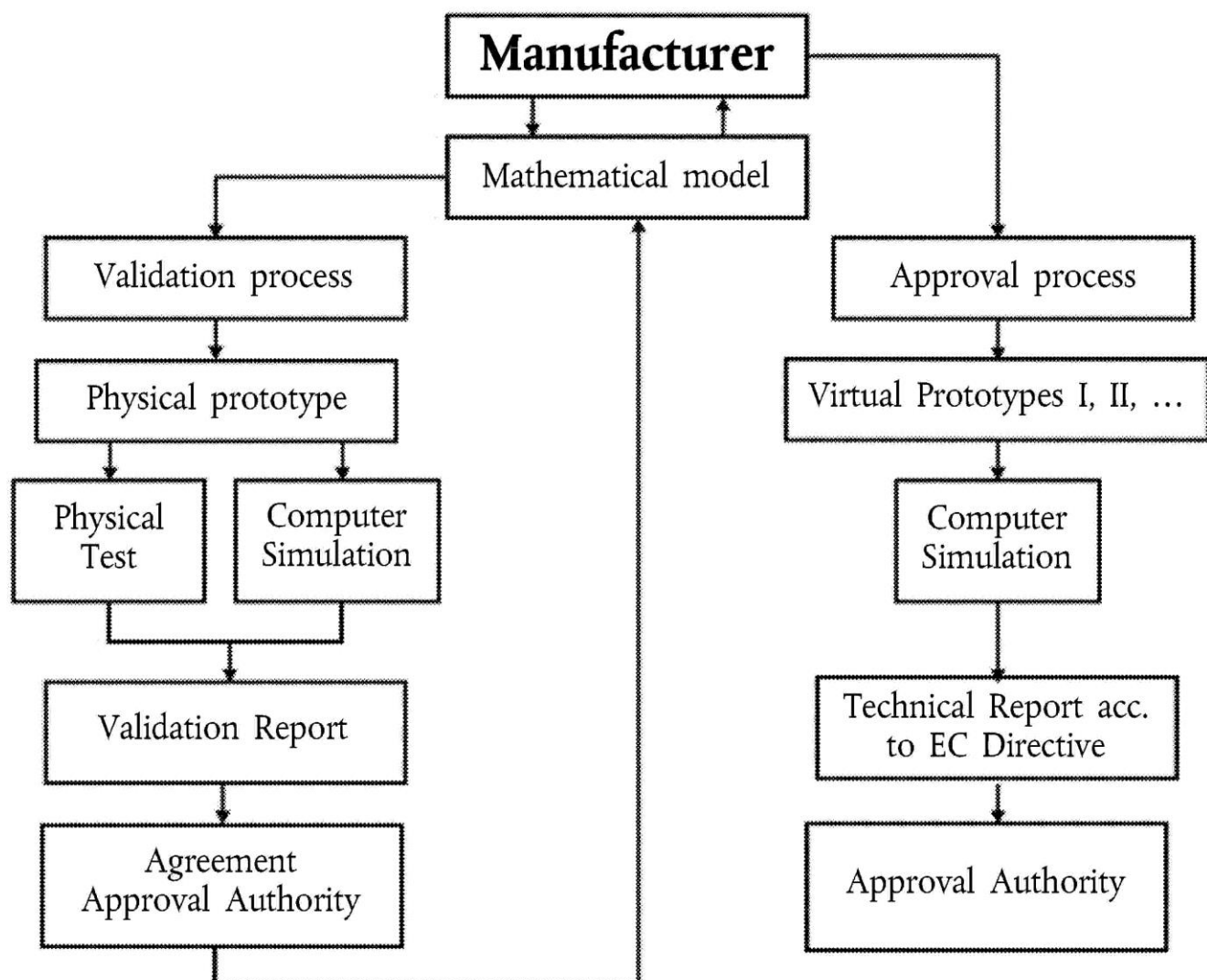
1. Lista de atos regulamentares

	Referência do ato regulamentar	Anexo e pontos	Condições específicas
3B	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 58	Pontos 2.3, 7.3 e 25.6 do Regulamento UNECE n.º 58.	Dimensões e resistência a forças.
6A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 130/2012	Anexo II, parte I e parte 2 do Regulamento (UE) n.º 130/2012.	Dimensões dos degraus, estribos e pegas.
6B	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 11	Anexo 3 do Regulamento UNECE n.º 11. Anexo 4, ponto 2.1, do Regulamento UNECE n.º 11. Anexo 5 do Regulamento UNECE n.º 11.	Ensaio de resistência à tração e resistência dos fechos à aceleração.
8A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 46	Ponto 15.2.4 do Regulamento UNECE n.º 46.	Campos de visão prescritos para os espelhos retrovisores.
12A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 21	a) Pontos 5 a 5.7 do Regulamento UNECE n.º 21. b) Ponto 2.3 do Regulamento UNECE n.º 21.	a) Medição de todos os raios de curvatura e de todas as saliências, com exceção dos requisitos que obrigam à aplicação de uma força, a fim de verificar o cumprimento das disposições. b) Determinação da zona de impacto da cabeça.
16A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 26	Ponto 5.2.4 do Regulamento UNECE n.º 26 Todas as disposições constantes dos pontos 5 (Requisitos gerais) e 6 (Requisitos especiais) do Regulamento UNECE n.º 26.	Medição de todos os raios de curvatura e de todas as saliências, com exceção dos requisitos que obrigam à aplicação de uma força, a fim de verificar o cumprimento das disposições.

20A.	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 48	Ponto 6 (Especificações individuais) e anexos 4, 5 e 6 do Regulamento UNECE n.º 48.	O ciclo de condução do ensaio previsto no ponto 6.22.9.2.2 deve ser realizado num veículo real.
27A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1005/2010	Anexo II, ponto 1.2 do Regulamento (UE) n.º 1005/2010.	Força estática, de tração e de compressão.
32A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 125	Ponto 5 (Especificações) do Regulamento UNECE n.º 125.	Obstruções e campo de visão.
35A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1008/2010	Anexo III, pontos 1.1.2 e 1.1.3 do Regulamento (UE) n.º 1008/2010.	Determinação apenas do campo de ação.
37A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1009/2010	Anexo II, ponto 2 do Regulamento (UE) n.º 1009/2010.	Verificação dos requisitos dimensionais.
42A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 73	Ponto 12.10 do Regulamento UNECE n.º 73.	Resistência a uma força horizontal e medição da deflexão.
48A.	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento (UE) n.º 1230/2012	a) Anexo I, parte B, pontos 7 e 8, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012. b) Anexo I, parte C, pontos 6 e 7, do Regulamento (UE) n.º 1230/2012.	a) Verificação da conformidade com os requisitos de manobrabilidade, incluindo a manobrabilidade dos veículos equipados com eixos eleváveis ou deslastráveis. b) Medição da sobrelargura de inscrição máxima da retaguarda.
49A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 61	Pontos 5 e 6 do Regulamento UNECE n.º 61.	Medição de todos os raios de curvatura e de todas as saliências, com exceção dos requisitos que obrigam à aplicação de uma força, a fim de verificar o cumprimento das disposições.
50A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 55	a) Anexo 5, «Requisitos para dispositivos mecânicos de engate», do Regulamento UNECE n.º 55. b) Anexo 6, ponto 1.1 do	a) Todas as disposições constantes dos pontos 1 a 8, inclusive.

		Regulamento UNECE n.º 55. c) Anexo 6, ponto 3 do Regulamento UNECE n.º 55.	b) Os ensaios de resistência dos engates mecânicos de projeto simples podem ser substituídos por ensaios virtuais. c) Pontos 3.6.1. (Ensaio de resistência), 3.6.2. (Resistência à encurvatura) e 3.6.3. (Resistência ao momento fletor), apenas.
52A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 107	Anexo 3 do Regulamento UNECE n.º 107.	Ponto 7.4.5. (método de cálculo).
52B	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 66	Anexo 9 do Regulamento UNECE n.º 66.	Simulação informática do ensaio de capotagem no veículo completo enquanto método de homologação equivalente.
57A	Regulamento (CE) n.º 661/2009 Regulamento UNECE n.º 93	Anexo 5, ponto 3, do Regulamento UNECE n.º 93.	Resistência a uma força horizontal e medição da deflexão.

Processo de validação



ANEXO XVII

PROCEDIMENTOS A SEGUIR DURANTE O PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO UE EM VÁRIAS FASES

1. Obrigações dos fabricantes

- 1.1. O funcionamento satisfatório do processo de homologação UE em várias fases exige ações conjuntas por parte de todos os fabricantes envolvidos. Para esse fim, as entidades homologadoras devem assegurar, antes de concederem a homologação da primeira fase e das fases subsequentes, que existem acordos adequados entre os diversos fabricantes no que se refere ao fornecimento e intercâmbio de documentos e informações, de modo que o modelo de veículo completado cumpra os requisitos técnicos constantes de todos os actos regulamentares aplicáveis, conforme prescrito no anexo IV e no anexo XI. Tais informações devem incidir, nomeadamente, sobre as homologações dos sistemas, componentes e unidades técnicas pertinentes e sobre as peças do veículo que fazem parte do veículo incompleto mas ainda não foram homologadas.
- 1.2. Cada fabricante envolvido num processo de homologação UE em várias fases é responsável pela homologação e pela conformidade da produção de todos os sistemas, componentes ou unidades técnicas fabricados por si ou adicionados por si à fase previamente construída. O fabricante da fase subsequente não é responsável por elementos que tenham sido homologados numa fase anterior, exceto nos casos em que modifique peças importantes de tal forma que a homologação previamente concedida deixe de ser válida.

2. Obrigações das entidades homologadoras

- 2.1. A entidade homologadora deve:
 - a) Verificar se todos os certificados de homologação UE, emitidos nos termos dos atos regulamentares aplicáveis à homologação de veículos, abrangem o modelo de veículo no seu estado de acabamento e correspondem aos requisitos previstos;
 - b) Assegurar que todos os dados relevantes, tendo em conta o estado de acabamento do veículo, estão incluídos no dossiê de fabrico;
 - c) Através da documentação, assegurar-se de que a(s) especificação(ões) e os dados do veículo contidos na parte I do seu dossiê de fabrico estão incluídos nos dados contidos nos dossiês de homologação e nos certificados de homologação UE, emitidos em conformidade com os atos regulamentares aplicáveis; e, no caso de um veículo completado, confirmar, quando uma rubrica da parte I do dossiê de fabrico não estiver incluída no dossiê de homologação relativo a qualquer um dos atos regulamentares, que a peça ou a característica em causa está de acordo com as indicações contidas no dossiê de fabrico;
 - d) Efetuar ou mandar efetuar, numa amostra selecionada de veículos do modelo a homologar, inspeções de peças e sistemas do veículo para verificar se o(s) veículo(s) é(são) fabricado(s) de acordo com os dados relevantes contidos no dossiê de homologação, autenticado em conformidade com todos os atos regulamentares aplicáveis;
 - e) Sempre que for necessário, efetuar ou mandar efetuar as verificações de instalação pertinentes em relação às unidades técnicas.
- 2.2. O número de veículos a inspecionar para efeitos do disposto no ponto 2.1, alínea d), deve ser suficiente para permitir o controlo correto das várias combinações a submeter a homologação UE, de acordo com o estado de acabamento do veículo e com os seguintes critérios:
 - motor,

- caixa de velocidades,
- eixos motores (número, posição, interligação),
- eixos direcionais (número e posição),
- estilos da carroçaria,
- número de portas,
- lado da condução,
- número de bancos,
- nível de equipamento

3. Requisitos aplicáveis

- 3.1. As homologações UE devem ser concedidas com base no estado de acabamento do modelo de veículo nesse momento e devem incluir todas as homologações concedidas em fases anteriores.
- 3.2. Para a homologação de veículos completos, o presente regulamento (em especial os requisitos do anexo II e, em particular, os atos enumerados no anexo IV) deve aplicar-se como se a homologação tivesse sido concedida (ou objeto de extensão) ao fabricante do veículo de base.
 - 3.2.1 No caso de um tipo de sistema, componente ou unidade técnica que não foram alterados, a homologação concedida ao sistema, componente ou unidade técnica na fase anterior mantém-se válida até à data de expiração do primeiro registo, tal como especificado no ato regulamentar específico.
 - 3.2.2 Se um tipo de sistema tiver sido modificado na fase subsequente de acabamento do veículo, na medida em que o sistema tenha de ser reensaiado para efeitos de homologação, esse reensaio deve ser limitado apenas às partes do sistema que tenham sido modificadas ou afetadas pelas modificações.
 - 3.2.3 No caso de um modelo de veículo ou de um tipo de sistema que tenha sido modificado por outro fabricante na fase subsequente de acabamento do veículo, na medida em que, para além do nome do fabricante, o veículo ou o sistema possam continuar a ser considerados como o mesmo modelo, o requisito aplicável aos modelos em vigor poderá continuar a ser aplicável enquanto a data da primeira matrícula no ato regulamentar aplicável não tiver sido alcançada.
 - 3.2.4 A mudança de categoria de um veículo deve conduzir à aplicação dos requisitos aplicáveis à nova categoria de veículo. Os certificados de homologação da categoria anterior podem ser aceites, desde que os requisitos que o veículo cumpre sejam os mesmos ou mais rigorosos do que os aplicáveis à nova categoria.
- 3.3. Com o acordo da entidade homologadora, uma homologação de veículo completo concedida ao fabricante da fase subsequente de acabamento do veículo não precisa de ser objeto de extensão ou revista quando uma extensão concedida ao veículo da fase anterior não afete a fase subsequente ou os dados técnicos do veículo. No entanto, o número de homologação, incluindo a extensão do veículo da(s) fase(s) anterior(es), deve ser reproduzido no ponto 1.2.2 do certificado de conformidade do veículo da fase subsequente.

3.4. Se a zona de carga de um veículo completo ou completado da categoria N ou O for modificada por outro fabricante para acrescentar acessórios amovíveis para armazenar e segurar a carga (por exemplo, revestimento do espaço de carga, estruturas porta-bagagens e grades de tejadilho), tais elementos podem ser tratados como parte da massa útil e não é necessária uma homologação desde que estejam satisfeitas ambas as condições seguintes:

- a) As modificações não afetam a homologação do veículo de nenhum modo, com exceção de um aumento da massa efetiva do veículo;
- b) Os acessórios acrescentados podem ser retirados sem utilizar ferramentas especiais.

4. Identificação do veículo

4.1. O NIV, previsto pelo Regulamento (UE) n.º 19/2011, deve ser mantido durante todas as fases subsequentes de homologação para assegurar a «rastreadibilidade» do processo.

4.2. Na segunda fase e fases subsequentes, para além da chapa regulamentar prescrita pelo Regulamento (UE) n.º 19/2011, cada fabricante deve apor ao veículo uma chapa adicional, cujo modelo se indica no apêndice do presente anexo. Essa chapa deve ser firmemente aplicada, num local visível e facilmente acessível, a uma parte do veículo não sujeita a substituição durante a sua utilização. Deve apresentar clara e indelevelmente as seguintes informações pela ordem indicada:

- o nome do fabricante,
- as secções 1, 3 e 4 do número de homologação UE,
- a fase da homologação,
- o NIV do veículo de base,
- a massa máxima tecnicamente admissível do veículo em carga se o valor tiver sido alterado durante essa fase da homologação,
- a massa máxima tecnicamente admissível do conjunto de veículos em carga (se o valor tiver sido alterado durante a fase de homologação em curso e se for permitido atrelar um reboque ao veículo). Deve utilizar-se «0» quando não é permitido atrelar um reboque ao veículo.
- a massa máxima tecnicamente admissível sobre cada eixo, indicados por ordem, da frente para a retaguarda, se o valor tiver sido alterado durante a fase de homologação em curso,
- no caso de um semirreboque ou reboque de eixo central, a massa máxima tecnicamente admissível no ponto de engate se o valor tiver sido alterado durante fase de homologação em curso.

Salvo disposição em contrário prevista nos pontos 4.1 e 4.2, a chapa deve cumprir os requisitos estabelecidos no anexo I e no anexo II do Regulamento (UE) n.º 19/2011.

MODELO DA CHAPA ADICIONAL DO FABRICANTE

O exemplo que se segue é dado apenas a título indicativo.

NOME DO FABRICANTE (fase 3)
e2*201X/XX*2609
Fase 3
WD9VD58D98D234560
1 500 kg
2 500 kg
1 – 700 kg
2 – 810 kg

ANEXO XVIII
ACESSO À INFORMAÇÃO RELATIVA AO SISTEMA OBD E À REPARAÇÃO E
MANUTENÇÃO DOS VEÍCULOS

1. Introdução

O presente anexo estabelece requisitos técnicos para a acessibilidade da informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção dos veículos.

2. Acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção de veículos

2.1. O fabricante deve pôr em prática as medidas e os procedimentos necessários, em conformidade com o artigo 65.º, a fim de garantir que a informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção de veículos esteja acessível através de sítios web, utilizando um formato normalizado de acesso fácil e rápido, e de modo não discriminatório, em comparação com as possibilidades dadas ou o acesso concedido a oficinas de reparação e representantes autorizados.

2.2. A entidade homologadora só concede a homologação quando tiver recebido do fabricante um certificado de acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção do veículo.

2.3. O certificado de acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção do veículo comprova o cumprimento do artigo 68.º

2.4. O certificado de acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção do veículo deve ser elaborado em conformidade com o modelo que consta do apêndice 1 do presente anexo.

2.5. A informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção do veículo deve incluir o seguinte:

2.5.1. Uma identificação inequívoca do veículo, sistema, componente ou unidade técnica pelos quais o fabricante é responsável;

2.5.2. Manuais de manutenção, incluindo registos de reparações e de manutenção;

2.5.3. Manuais técnicos;

2.5.4. Informações sobre componentes e diagnóstico (por exemplo, valores teóricos mínimos e máximos das medições);

2.5.5. Diagramas de cablagem;

2.5.6. Códigos de diagnóstico de anomalias, incluindo códigos específicos do fabricante;

2.5.7. Número de identificação da calibragem do *software* aplicável ao modelo de veículo;

2.5.8. Informações relativas a, e fornecidas por meio de, ferramentas e equipamentos exclusivos;

2.5.9. Informações sobre registos de dados e dados de monitorização bidirecional e ensaio;

2.5.10. Unidades de trabalho standard ou períodos de tempo para tarefas de reparação e manutenção, caso sejam disponibilizados aos representantes autorizados e às oficinas de reparação autorizadas do fabricante, quer diretamente, quer por intermédio de terceiros;

- 2.5.11. No caso dos processos de homologação em várias fases, a informação exigida nos termos da secção 3, e todas as outras informações necessárias para cumprir os requisitos estabelecidos no artigo 65.º
- 2.6. O fabricante deve pôr à disposição das partes interessadas as seguintes informações:
- 2.6.1. Informações pertinentes que permitam a conceção de componentes de substituição fundamentais para o correto funcionamento do sistema OBD;
- 2.6.2. informações que permitam a conceção de ferramentas de diagnóstico genéricas.
- 2.7. Para efeitos do ponto 2.6.1, a conceção de componentes de substituição não deve ser restringida por nenhuma das seguintes limitações:
- 2.7.1. Indisponibilidade de informações pertinentes;
- 2.7.2. Exigências técnicas relativas às estratégias de indicação de anomalias, caso sejam ultrapassados os valores-limite do OBD ou se o sistema OBD não puder satisfazer os requisitos básicos de monitorização previstos pelo presente regulamento;
- 2.7.3. Alterações específicas no processamento da informação do OBD para se tratar independentemente o funcionamento do veículo a gasolina ou a gás;
- 2.7.4. Homologação de veículos alimentados a gás que apresentem um número limitado de deficiências menores.
- 2.8. Relativamente aos veículos das categorias abrangidas pelo âmbito do Regulamento n.º 595/2009/CE, para efeitos do ponto 2.6.2, caso os fabricantes utilizem ferramentas de diagnóstico e equipamentos de ensaio segundo a ISO 22900 Modular Vehicle Communication Interface (MVCI) e a ISO 22901 Open Diagnostic Data Exchange (ODX) na suas redes de agentes, os operadores independentes terão acesso aos ficheiros ODX através do sítio web do fabricante.
- 3. Homologação em várias fases**
- 3.1. No caso de uma homologação em várias fases, o fabricante final é responsável pela prestação do serviço de acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção do veículo, no que respeita à(s) sua(s) fase(s) de fabrico e à ligação à(s) fase(s) anterior(es).
- 3.2. Além disso, o fabricante final deve fornecer aos operadores independentes no seu sítio web as seguintes informações:
- 3.2.1. Endereço do sítio web do(s) fabricante(s) responsável(eis) pela(s) fase(s) anterior(es);
- 3.2.2. Nome e endereço de todos os fabricantes responsáveis pela(s) fase(s) anterior(es);
- 3.2.3. Número(s) de homologação da(s) fase(s) anterior(es);
- 3.2.4. Número do motor.
- 3.3. Cada fabricante responsável por uma determinada fase ou fases de homologação é responsável por fornecer através do seu sítio web acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção de veículos no que se refere à(s) fase(s) da homologação por que é responsável e a ligação à(s) fase(s) anterior(es).

- 3.4. O fabricante responsável por uma determinada fase, ou fases, de homologação deve fornecer as informações seguintes ao fabricante responsável pela fase seguinte:
- 3.4.1. Certificado de Conformidade relativo à fase(s) por que é responsável;
 - 3.4.2. Certificado de acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção do veículo, incluindo os respetivos apêndices;
 - 3.4.3. Número de homologação correspondente à(s) fase(s) por que é responsável;
 - 3.4.4. Documentos referidos nos pontos 3.4.1, 3.4.2 e 3.4.3, tal como facultados pelo(s) fabricante(s) envolvido(s) na(s) fase(s) anterior(es).
- 3.5. Cada fabricante deve autorizar o fabricante responsável pela fase seguinte a remeter os documentos fornecidos aos fabricantes responsáveis por quaisquer fases subsequentes e pela fase final.
- 3.6. Além disso, numa base contratual, o fabricante responsável por uma determinada fase, ou fases, da homologação deve:
- 3.6.1. Fornecer ao fabricante responsável pela fase seguinte acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção do veículo, bem como à informação sobre a interface correspondente à(s) fase(s) específica(s) por que é responsável;
 - 3.6.2. Fornecer, a pedido de um fabricante responsável por uma fase subsequente da homologação, acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção do veículo e à informação sobre a interface correspondentes à(s) fase(s) específica(s) por que é responsável.
- 3.7. Um fabricante, incluindo um fabricante final, só pode cobrar comissões em conformidade com o disposto no artigo 67.º no que concerne especificamente à(s) fase(s) por que é responsável.

Um fabricante, incluindo o fabricante final, não pode exigir pagamentos por prestar informações sobre o endereço web ou os dados de contacto de qualquer outro fabricante.

4. Adaptações para o cliente

- 4.1. Em derrogação da secção 2, se o número de sistemas, componentes ou unidades técnicas objeto de uma adaptação para o cliente específica for inferior a um total de 250 unidades produzidas a nível mundial, a informação relativa à manutenção e reparação da adaptação para o cliente deve ser prestada de um modo fácil, rápido e não discriminatório, em comparação com as possibilidades dadas ou o acesso concedido a oficinas de reparação e representantes autorizados.

Para a manutenção e a reprogramação das unidades de controlo eletrónico relativas à adaptação para o cliente, o fabricante deve disponibilizar a respetiva ferramenta de diagnóstico ou equipamento de ensaio especializados aos operadores independentes tal como o faz em relação às oficinas de reparação autorizadas.

As adaptações para o cliente devem ser enumeradas no sítio web do fabricante que contém a informação relativa à reparação e manutenção e mencionadas no Certificado de Acesso à Informação relativa ao Sistema OBD e à Reparação e Manutenção do Veículo no momento da homologação.

- 4.2. Os fabricantes devem, mediante venda ou aluguer, disponibilizar aos operadores independentes a ferramenta de diagnóstico ou o equipamento de ensaio

especializados exclusivos para a manutenção dos sistemas, componentes ou unidades técnicas adaptados para os clientes.

- 4.3. O fabricante deve mencionar no Certificado de Acesso à Informação relativa ao Sistema OBD e à Reparação e Manutenção do Veículo, no momento da homologação, as adaptações para o cliente objeto de derrogação da obrigação prevista na secção 2 de facultar o acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção do veículo, num formato normalizado, bem como quaisquer unidades eletrónicas de controlo conexas.

As adaptações para o cliente e quaisquer unidades eletrónicas de controlo conexas devem ser igualmente enumeradas no sítio web do fabricante que contém a informação relativa à reparação e manutenção.

5. Pequenos fabricantes

- 5.1. Em derrogação da secção 2, os fabricantes cuja produção anual a nível mundial de um modelo de veículo ou tipo de sistema, componente ou unidade técnica abrangidos pelo presente regulamento for para veículos das categorias M1 e N1 com menos de 1000 veículos ou para veículos das categorias M2, M3, N2, N3 e O com menos de 250 unidades, devem facultar o acesso à informação relativa à reparação e à manutenção de um modo fácil e rápido, e de modo não discriminatório, tal como o fazem às oficinas de reparação e representantes autorizados.
- 5.2. O veículo, sistema, componente ou unidade técnica abrangidos pelo ponto 5.1 devem ser enumerados no sítio web do fabricante que contém a informação relativa à reparação e manutenção.
- 5.3. A entidade homologadora deve notificar a Comissão de cada homologação concedida a pequenos fabricantes.

6. Requisitos

- 6.1. A informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção do veículo disponível através de sítios web deve obedecer à norma comum referida no artigo 65.º

Quem solicitar o direito de reprodução ou republicação da informação deve negociar diretamente com o fabricante em causa. Deve igualmente ser disponibilizada documentação em matéria de formação, embora possa ser facultada através de outros meios e não apenas de sítios web.

Devem ser disponibilizadas, numa base de dados de fácil acesso aos operadores independentes, as informações sobre todas as peças do veículo com as quais o veículo — tal como identificado pelo número de identificação do veículo (NIV), assim como por outros critérios como a distância entre eixos, a potência do motor, o nível ou as opções de acabamento — é equipado pelo fabricante e que podem ser substituídas por peças sobresselentes propostas pelo fabricante às oficinas de reparação ou representantes autorizados ou a terceiros por meio de referência ao número de peça do equipamento de origem.

Esta base de dados deve incluir o NIV, 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 atualizada regularmente. Se essa informação estiver disponível para os representantes autorizados, as atualizações

- devem incluir, nomeadamente, todas as alterações introduzidas em cada veículo após a sua produção.
- 6.2. O acesso às características de segurança do veículo utilizado pelos representantes autorizados e pelas oficinas de reparação autorizadas é facultado aos operadores independentes sob a proteção de uma tecnologia de segurança em conformidade com os seguintes requisitos:
- 6.2.1. As trocas de dados devem fazer-se sob garantia de confidencialidade, de integridade e de proteção contra a reprodução;
- 6.2.2. É aplicada a norma [https//ssl-tls](https://ssl-tls) (RFC4346);
- 6.2.3. Os certificados de segurança conformes com a norma ISO 20828 são utilizados para autenticação mútua dos operadores independentes e dos fabricantes;
- 6.2.4. A chave privada dos operadores independentes deve ser protegida por dispositivo informático seguro.
- 6.3. O Fórum de Acesso à Informação sobre Veículos referido no artigo 70.º 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 desenvolve uma atividade económica legítima e de que não foi condenado por qualquer atividade criminosa.
- 6.4. No que diz respeito aos veículos abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento (CE) n.º 595/2009, a reprogramação das unidades de controlo é realizada em conformidade com a normas ISO 22900-2, SAE J2534 ou TMC RP1210B mediante recurso a equipamento informático não exclusivo. Pode utilizar-se igualmente um cabo Ethernet ou de série ou uma interface de rede local (LAN) e suportes alternativos como disco compacto (CD), disco versátil digital (DVD) ou dispositivos de memória sólida para sistemas de ludoinformação (p. ex., sistemas de navegação, telefone), mas na condição de não serem necessários *software* (p. ex., controladores ou módulos de expansão) nem *hardware* exclusivos. A fim de validar a compatibilidade da aplicação própria do fabricante e das interfaces de comunicação do veículo (VCI) que cumpram a norma ISO 22900-2, SAE J2534 ou TMC RP1210B, o fabricante deve propor quer uma validação das VCI desenvolvidas de forma independente, quer a informação e o empréstimo de eventual *hardware* especial de que um fabricante de VCI necessite para realizar ele próprio tal validação. São aplicáveis as condições do artigo 67.º, n.º 1, às comissões cobradas por essa validação ou informação e *hardware*.
- 6.5. Os requisitos do ponto 6.4 não são aplicáveis no caso de reprogramação de dispositivos de limitação de velocidade e aparelhos de controlo.
- 6.6. Todos os DTC relacionados com as emissões devem ser compatíveis com o anexo XI do Regulamento (CE) n.º 692/2008³³ da Comissão e com o anexo X do Regulamento (UE) n.º 582/2011 da Comissão³⁴.

³³ 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 (JO L 199 de 28.7.2008, p. 1).

³⁴ Regulamento (UE) n.º 582/2011 da Comissão, de 25 de maio de 2011, que dá aplicação e altera o Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho no que se refere às emissões dos

- 6.7. Para o acesso a qualquer informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção do veículo, com exceção da que diz respeito às áreas protegidas do veículo, os requisitos de registo para utilização do sítio web do fabricante por um operador independente devem exigir apenas as informações que forem necessárias para confirmar o modo de pagamento da informação. Para a informação referente ao acesso às áreas protegidas do veículo, o operador independente deve apresentar um certificado em conformidade com a norma ISO 20828, a fim de se identificar a si e à organização a que pertence, e o fabricante deve responder com o seu próprio certificado, em conformidade com a norma ISO 20828, para confirmar ao operador independente que está a aceder a um sítio legítimo do fabricante em questão. Ambas as partes devem manter um registo de todas as transações, indicando os veículos e as alterações neles feitas nos termos desta disposição.
- 6.8. Os fabricantes devem indicar, nos seus sítios web de informação relativa à reparação de veículos, o número de homologação por modelo.

7. Requisitos de homologação

- 7.1. Para obter a homologação, o fabricante deve apresentar o certificado, cujo modelo consta do apêndice I, preenchido.
- 7.2. Se a informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção do veículo não estiver disponível ou não se encontrar em conformidade com os requisitos do presente anexo, o fabricante deve fornecê-la no prazo de seis meses a contar da data de homologação.
- 7.3. As obrigações de apresentação de informação dentro dos prazos especificados no ponto 7.2 aplicam-se apenas se, na sequência da homologação, o veículo for colocado no mercado.
- Se o veículo for colocado no mercado mais de seis meses depois da homologação, a informação deve ser apresentada na data em que o veículo for colocado no mercado.
- 7.4. Com base num Certificado de Acesso à Informação relativa ao Sistema OBD e à Reparação e Manutenção do Veículo completado, a entidade homologadora pode presumir que o fabricante adotou medidas e procedimentos satisfatórios no que respeita ao acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção de veículos, desde que não tenha sido apresentada qualquer queixa e que o fabricante apresente o certificado dentro dos prazos previstos no ponto 7.2
- Se esse certificado de conformidade não for apresentado no prazo indicado, a entidade homologadora deve tomar as medidas adequadas para garantir a conformidade.

veículos pesados (Euro VI) e que altera os anexos I e III da Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 167 de 25.6.2011, p. 1).

Apêndice 1

Certificado do fabricante respeitante ao acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção dos veículos

(Fabricante): ...

(Endereço do fabricante): ...

Certifica que:

faculta o acesso à informação relativa ao sistema OBD do veículo e à informação relativa à reparação e manutenção do veículo em cumprimento das disposições:

Artigo 65.º do Regulamento (UE) n.º [.....] e Anexo XVIII do mesmo regulamento

no que respeita aos modelos de veículo e tipos de sistemas, componentes ou unidades técnicas constantes de lista anexa ao presente certificado.

São aplicáveis as seguintes derrogações: Adaptações para o cliente ⁽¹³⁾ — Pequenos volumes ⁽¹³⁾ —.

O endereço principal do sítio web em que a informação pertinente pode ser obtida, e que pelo presente se certifica estar em conformidade com as disposições referidas, consta de um anexo ao presente certificado, juntamente com os dados de contacto do representante do fabricante responsável que o assinou.

Se aplicável: Pelo presente, o fabricante certifica ainda que cumpriu a obrigação prevista no artigo 66.º do Regulamento (UE) n.º .../201.. de facultar a informação pertinente, no prazo de seis meses a contar da data de homologação, relativamente a homologações anteriores destes modelos de veículo.

Feito em ... [Local]

Em ... [Data]

[Assinatura] [Funções]

Anexos:

— Anexo A: Endereços dos sítios web

— Anexo B: Dados de contacto.

ANEXO A

Sítios web a que se refere o presente certificado:

ANEXO B

Dados de contacto do representante do fabricante a que se refere o presente certificado:

Apêndice 2

Informações relativa ao sistema OBD do veículo

1. O fabricante do veículo deve fornecer as informações requeridas no presente apêndice, para permitir o fabrico de peças de substituição ou de acessórios compatíveis com os sistemas OBD e de ferramentas de diagnóstico e equipamentos de ensaio.
2. A pedido, as seguintes informações devem ser disponibilizadas, numa base não discriminatória, a qualquer fabricante de componentes, ferramentas de diagnóstico ou equipamento de ensaio:
 - 2.1. Uma descrição do tipo e número de ciclos de pré-condicionamento usados para a primeira homologação do veículo;
 - 2.2. Uma descrição do tipo de ciclo de demonstração do OBD usado para a primeira homologação do veículo relativa ao componente monitorizado pelo sistema OBD;
 - 2.3. Um documento exaustivo que descreva todos os componentes monitorizados, com a estratégia para deteção de anomalias e ativação do IA (número fixo de ciclos de condução ou método estatístico), incluindo uma lista de parâmetros secundários pertinentes monitorizados para cada componente monitorizado pelo sistema OBD e uma lista de todos os formatos e códigos de saída do OBD utilizados (com uma explicação de cada um desses códigos e formatos) e associados a cada componente do grupo motopropulsor relacionado com as emissões e a cada componente não relacionado com as emissões, nos casos em que a monitorização dos componentes seja usada para determinar a ativação do IA. Nomeadamente, no caso de modelos de veículos que utilizem uma ligação de comunicação em conformidade com a norma ISO 15765-4 "Road vehicles — Diagnostics on Controller Area Network (CAN) — Part 4: Requirements for emissions-related systems», deve apresentar-se uma explicação exaustiva dos dados fornecidos no serviço \$ 05 (Teste ID \$ 21 a FF) e os dados fornecidos no serviço \$ 06, bem como uma explicação exaustiva dos dados fornecidos no serviço \$ 06 (Teste ID \$ 00 a FF) no que diz respeito a cada ID de monitor OBD suportado.

Se forem utilizadas outras normas de protocolos de comunicação, deve ser fornecida uma explicação exaustiva equivalente.

Essas informações podem ser apresentadas sob a forma de um quadro, com os seguintes cabeçalhos de coluna e linha:

Componente	Código de anomalia	Estratégia de controlo	Critérios para a deteção de anomalias	Critérios de ativação do IA	Parâmetros secundários	Ensaio de demonstração de pré-condicionamento
------------	--------------------	------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	------------------------	---

Sensor de oxigénio Catalyst P0420;	1 e 2 sinais;	Diferença entre os sinais do sensor 1 e do sensor 2;	Velocidade do motor 3.º ciclo;	carga do motor;	Modo A/F;	temperatura do catalisador;
Dois ciclos do tipo 1 Tipo 1.						

3. Informação necessária para o fabrico de ferramentas de diagnóstico

Para facilitar o fornecimento de ferramentas de diagnóstico genéricas às oficinas de reparação multimarcas, os fabricantes de veículos devem disponibilizar a informação a que se referem os pontos 3.1, 3.2 e 3.3 nos respetivos sítios web de informação relativa às reparações. Essa informação deve incluir todas as funções das ferramentas de diagnóstico e todas as ligações a informações relativas às reparações, bem como instruções para resolução de problemas. O acesso a essa informação pode ser sujeito ao pagamento de

uma comissão razoável.

3.1. Informação sobre o Protocolo de Comunicação

É necessário fornecer as seguintes informações indexadas por marca, modelo e variante de veículo, ou outra definição utilizável, tal como o NIV ou a identificação do veículo e dos sistemas:

3.1.1. Qualquer sistema de informação sobre um eventual protocolo de comunicação suplementar necessário para obter diagnósticos completos, para além das normas prescritas no ponto 4.7.3 do anexo 9B do Regulamento n.º 49 da UNECE, incluindo qualquer informação sobre o *hardware* ou *software* do protocolo suplementar, identificação de parâmetros, funções de transferência, requisitos de «sobrevivência» ou condições de erro;

3.1.2. Dados sobre o modo de obtenção e interpretação de todos os códigos de anomalia que não estejam de acordo com as normas prescritas no ponto 4.7.3 do Anexo 9B do Regulamento UNECE n.º 49;

3.1.3. Uma lista de todos os parâmetros sobre dados «vivos» disponíveis, incluindo informação sobre escalas e acesso;

3.1.4. Uma lista de todos os ensaios funcionais disponíveis, incluindo ativação ou controlo de dispositivos e meios para os realizar;

3.1.5. Dados sobre a forma de obtenção de toda a informação sobre componentes e estado, carimbos de tempo, DTC em espera e "tramas retidas";

3.1.6. Redefinição de parâmetros de aprendizagem adaptativos, codificação de variantes, regulação dos componentes de substituição e preferências dos clientes;

3.1.7. Identificação da unidade de controlo eletrónica (UCE) e codificação de variantes;

3.1.8. Dados sobre a forma de regulação das luzes de serviço;

3.1.9. Localização do conector de diagnóstico e dados do conector;

3.1.10. Identificação do código do motor.

3.2. Ensaio e diagnóstico dos componentes monitorizados pelo OBD

Devem ser fornecidas as seguintes informações:

3.2.1. Uma descrição dos ensaios para confirmar a sua funcionalidade, no componente ou na cablagem;

3.2.2. Procedimento de ensaio, incluindo parâmetros de ensaio e informação sobre componentes;

3.2.3. Dados sobre a conexão, incluindo valores de entrada e saída mínimos e máximos e valores de condução e carga;

3.2.4. Valores a prever em certas condições de condução, incluindo marcha lenta sem carga;

3.2.5. Valores elétricos para o componente nos seus estados estático e dinâmico;

3.2.6. Valores do modo de anomalia para cada um dos cenários acima;

3.2.7. Sequências de diagnóstico do modo de anomalia, incluindo árvores de

anomalias e a eliminação por diagnósticos orientados.

3.3. *Dados necessários para executar a reparação*

Devem ser fornecidas as seguintes informações:

- 3.3.1. Inicialização da UCE e dos componentes (caso tenham sido instaladas peças de substituição);
- 3.3.2. Inicialização de UCE novas ou de substituição, se necessário, com recurso a técnicas de reprogramação por transferência.

ANEXO XIX
QUADRO DE CORRESPONDÊNCIA

1. Regulamento (CE) n.º 715/2007

Regulamento (CE) n.º 715/2007	Presente regulamento
Artigo 1.º, n.º 2	Artigo 94.º, n.º 1, ponto 1
Artigo 3.º, pontos 14 e 15	Artigo 3.º, pontos 48 e 49
Artigo 6.º	Artigo 65.º
Artigo 7.º	Artigo 67.º
Artigo 8.º	-
Artigo 9.º	-
Artigo 13.º, n.º 2, alínea e)	Artigo 92.º, n.º 2, alínea e)

2. Regulamento (CE) n.º 595/2009

Regulamento (CE) n.º 595/2009	Presente regulamento
Artigo 1.º, segundo parágrafo	Artigo 95.º, n.º 1, ponto 1
Artigo 3.º, pontos 11 e 13	Artigo 3.º, pontos 48 e 49
Artigo 6.º	Artigo 65.º
Artigo 11.º, n.º 2, alínea e)	Artigo 92.º, n.º 2, alínea e)

3. Regulamento (UE) n.º 692/2008

Regulamento (UE) n.º 692/2008	Presente regulamento
Anexo XIV	Anexo XVIII

4. Regulamento (UE) n.º 582/2011

Regulamento (UE) n.º 582/2011	Presente regulamento
Artigos 2.º-A a 2.º-D	Anexo XVIII
Artigo 2.º-E	-
Artigo 2.º-F	Artigo 67.º
Artigo 2.º-G	Artigo 69.º
Artigo 2.º-H	Artigo 70.º
Anexo XVII	Anexo XVIII

5. Diretiva 2007/46/CE

Diretiva 2007/46/CE	Presente regulamento
Artigo 1.º	Artigo 1.º, n.º 1
-	Artigo 1.º, n.º 2
-	Artigo 1.º, n.º 3
Artigo 2.º	Artigo 2.º
Artigo 3.º	Artigo 3.º
Artigo 3.º, ponto 1	-
Artigo 3.º, ponto 2	-
Artigo 3.º, ponto 3	Artigo 3.º, ponto 1
Artigo 3.º, ponto 4	Artigo 3.º, ponto 27
Artigo 3.º, ponto 5	Artigo 3.º, ponto 23
Artigo 3.º, ponto 6	Artigo 3.º, ponto 43
Artigo 3.º, ponto 7	Artigo 3.º, ponto 21
Artigo 3.º, ponto 8	Artigo 3.º, ponto 31
Artigo 3.º, ponto 9	Artigo 3.º, ponto 32
Artigo 3.º, ponto 10	Artigo 3.º, ponto 33
Artigo 3.º, ponto 11	Artigo 3.º, ponto 11
Artigo 3.º, ponto 12	Artigo 3.º, ponto 12
Artigo 3.º, ponto 13	Artigo 3.º, ponto 3
Artigo 3.º, ponto 14	-
Artigo 3.º, ponto 15	-
Artigo 3.º, ponto 16	Artigo 3.º, ponto 10
Artigo 3.º, ponto 17	Artigo 3.º, ponto 36
Artigo 3.º, ponto 18	Artigo 3.º, ponto 38
Artigo 3.º, ponto 19	Artigo 3.º, ponto 22
Artigo 3.º, ponto 20	Artigo 3.º, ponto 34
Artigo 3.º, ponto 21	Artigo 3.º, ponto 35
Artigo 3.º, ponto 22	Artigo 3.º, ponto 44
Artigo 3.º, ponto 23	Artigo 3.º, ponto 4
Artigo 3.º, ponto 24	Artigo 3.º, ponto 5
Artigo 3.º, ponto 25	Artigo 3.º, ponto 6
Artigo 3.º, ponto 26	Artigo 3.º, ponto 46
Artigo 3.º, ponto 27	Artigo 3.º, ponto 9
Artigo 3.º, ponto 28	Artigo 3.º, ponto 25

Artigo 3.º, ponto 29	Artigo 3.º, ponto 13
Artigo 3.º, ponto 30	-
Artigo 3.º, ponto 31	Artigo 3.º, ponto 37
Artigo 3.º, ponto 32	Artigo 3.º, ponto 42
Artigo 3.º, ponto 33	Artigo 3.º, ponto 24
Artigo 3.º, ponto 34	-
Artigo 3.º, ponto 35	-
Artigo 3.º, ponto 36	Artigo 3.º, ponto 28
Artigo 3.º, pontos 37 a 40	-
-	Artigo 3.º, ponto 2
	Artigo 3.º, ponto 7
	Artigo 3.º, ponto 8
	Artigo 3.º, pontos 14 a 20
	Artigo 3.º, ponto 26
	Artigo 3.º, pontos 29 a 30
	Artigo 3.º, pontos 39 a 41
	Artigo 3.º, ponto 45
	Artigo 3.º, pontos 47 a 56
-	Artigo 4.º
	Artigo 5.º
Artigo 4.º	Artigo 6.º
	Artigo 7.º
Artigo 4.º, n.º 1	Artigo 7.º, n.º 1
Artigo 4.º, n.º 2	Artigo 7.º, n.º 2
Artigo 4.º, n.º 3, primeiro parágrafo	Artigo 6.º, n.º 2
Artigo 4.º, n.º 3, segundo parágrafo	Artigo 6.º, n.º 3
Artigo 4.º, n.º 4	Artigo 6.º, n.º 1
-	Artigo 6.º, n.º 4
-	Artigo 8.º
-	Artigo 9.º
-	Artigo 10.º
Artigo 5.º	Artigo 11.º
-	Artigo 11.º, n.º 1
-	Artigo 11.º, n.º 3
-	Artigo 11.º, n.º 5

Artigo 5.º, n.º 1	Artigo 11.º, n.º 6
Artigo 5.º, n.º 2	Artigo 11.º, n.º 2
Artigo 5.º, n.º 3	Artigo 11.º, n.º 4
-	Artigo 11.º, n.ºs 7 a 8
-	Artigo 10.º
-	Artigo 11.º
-	Artigo 12.º
-	Artigo 13.º
-	Artigo 14.º
-	Artigo 15.º
-	Artigo 16.º
-	Artigo 17.º
-	Artigo 18.º
-	Artigo 19.º
Artigo 6.º	Artigo 20.º
Artigo 6.º, n.º 1	Artigo 20.º, n.º 1
Artigo 6.º, n.º 2	Artigos 20.º, n.º 2, e artigo 23.º, n.º 1
Artigo 6.º, n.º 3	Artigo 20.º, n.º 3, e artigo 23.º, n.º 2
Artigo 6.º, n.º 4	Artigos 20.º, n.º 4, e artigo 23.º, n.º 3
Artigo 6.º, n.º 5	Artigo 20.º, n.ºs 5 e 6 e artigo 23.º, n.º 4
Artigo 6.º, n.º 6, e artigo 7.º, n.º 1	Artigo 21.º
Artigo 6.º, n.ºs 7 e 8	Artigo 23.º, n.º 5, e artigo 27.º, n.º 2
Artigo 7.º, n.º 2	Artigo 23.º
Artigo 7.º, n.ºs 3 e 4	Artigo 24.º, n.º 5, e artigo 27.º, n.º 2
-	Artigo 23.º
Artigo 8.º, n.ºs 1 e 2	Artigo 24.º, n.ºs 1 e 2
Artigo 8.º, n.º 3	Artigo 24.º, n.º 3
Artigo 8.º, n.º 4	Artigo 24.º, n.º 4
	Artigo 25.º
Artigo 8.º, n.ºs 5 e 6	Artigo 25.º, n.ºs 1 e 2
Artigo 8.º, n.ºs 7 e 8	Artigo 25.º, n.ºs 3 e 4
	Artigo 26.º
Artigo 9.º, n.º 1	Artigo 24.º, n.º 2
Artigo 9.º, n.º 2	Artigo 24.º, n.º 2
Artigo 9.º, n.º 3	Artigo 26.º, n.º 3

Artigo 9.º, n.º 4	Artigo 26.º, n.º 4
Artigo 9.º, n.º 5	-
Artigo 9.º, n.ºs 6 e 7	Artigo 26.º, n.ºs 5 e 6
Artigo 10.º, n.º 1	Artigo 27.º, n.º 1
Artigo 10.º, n.º 2	Artigo 27.º, n.º 1
Artigo 10.º, n.º 3	Artigo 27.º, n.º 2
Artigo 10.º, n.º 4	Artigo 27.º, n.º 3
Artigo 11.º	Artigo 28.º
Artigo 12.º, n.º 1	Artigo 29.º, n.º 1
-	Artigo 29.º, n.º 2
Artigo 12.º, n.º 2, primeiro parágrafo	Artigo 29.º, n.º 3
Artigo 12.º, n.º 2, segundo parágrafo	Artigo 29.º, n.º 4
Artigo 12.º, n.º 3	Artigo 29.º, n.º 5
	Artigo 30.º
Artigo 13.º, n.º 1	Artigo 31.º, n.º 1
Artigo 13.º, n.º 2	Artigo 31.º, n.º 2
Artigo 13.º, n.º 3	Artigo 31.º, n.º 3
Artigo 14.º, n.º 1	Artigo 32.º, n.º 1
Artigo 14.º, n.º 2	Artigo 32.º, n.º 2
Artigo 14.º, n.º 3	Artigo 32.º, n.º 3
Artigo 14.º, n.º 4	Artigo 32.º, n.º 4
Artigo 15.º, n.º 1	Artigo 32.º, n.º 1
Artigo 15.º, n.º 2	Artigo 32.º, n.º 2
Artigo 15.º, n.º 3	Artigo 32.º, n.º 3
Artigo 16.º, n.º 1	Artigo 25.º, n.º 1
Artigo 16.º, n.º 2	Artigo 25.º, n.º 1
Artigo 16.º, n.º 3	Artigo 25.º, n.º 2
-	Artigo 31.º, n.º 1
Artigo 17.º, n.ºs 1 a 3	Artigo 33.º, n.ºs 2 a 4
Artigo 17.º, n.º 4	Artigo 33.º, n.º 5
Artigo 18.º, n.º 1	Artigo 34.º, n.º 1
-	Artigo 34.º, n.º 2
Artigo 18.º, n.º 2	Artigo 34.º, n.º 3
Artigo 18.º, n.º 3	-
-	Artigo 34.º, n.º 4

Artigo 18.º, n.º 4	Artigo 34.º, n.º 5
-	Artigo 35.º, n.º 1
Artigo 18.º, n.º 5	Artigo 35.º, n.º 2
Artigo 18.º, n.º 6	Artigo 35.º, n.º 3
Artigo 18.º, n.º 7	Artigo 34.º, n.º 6
Artigo 18.º, n.º 8	Artigo 34.º, n.º 1, terceiro parágrafo
-	Artigo 36.º, n.º 1
Artigo 19.º, n.ºs 1 e 2	Artigo 36.º, n.º 2
Artigo 19.º, n.º 3	Artigo 36.º, n.º 3
Artigo 20.º, n.º 1	Artigo 37.º, n.º 1
Artigo 20.º, n.º 2, primeiro parágrafo	Artigo 37.º, n.º 4
Artigo 20.º, n.º 2, alíneas a) a c)	Artigo 37.º, n.º 2
Artigo 20.º, n.º 3	Artigo 37.º, n.º 5
Artigo 20.º, n.º 4, primeiro parágrafo	Artigo 37.º, n.º 3
Artigo 20.º, n.º 4, segundo parágrafo	Artigo 37.º, n.º 6
Artigo 20.º, n.º 4, terceiro parágrafo	Artigo 37.º, n.º 7
Artigo 20.º, n.º 5	-
Artigo 21.º, n.º 1	Artigo 38.º, n.º 1
Artigo 21.º, n.º 2	Artigo 38.º, n.º 2
Artigo 22.º	Artigo 39.º
Artigo 23.º, n.º 1	Artigo 40.º, n.ºs 1 e 2
Artigo 23.º, n.º 2	-
Artigo 23.º, n.º 3	Artigo 40.º, n.º 2, terceiro parágrafo
Artigo 23.º, n.º 4	Artigo 40.º, n.º 3
Artigo 23.º, n.º 5	Artigo 40.º, n.º 4
Artigo 23.º, n.º 6, primeiro parágrafo	Artigo 41.º, n.ºs 1 e 2
Artigo 23.º, n.º 6, segundo parágrafo	Artigo 41.º, n.º 3
Artigo 23.º, n.º 6, terceiro parágrafo	Artigo 41.º, n.º 4
Artigo 23.º, n.º 7	Artigo 41.º, n.º 5
	Artigo 42.º
Artigo 24.º	Artigo 43.º Artigo 44.º
Artigo 25.º	Artigo 45.º
Artigo 26.º, n.º 1	Artigo 46.º, n.º 1
Artigo 26.º, n.º 2	Artigo 46.º, n.º 2

Artigo 26.º, n.º 3	Artigo 46.º, n.º 3
Artigo 27.º, n.º 1	Artigo 47.º, n.º 1
Artigo 27.º, n.º 2	Artigo 47.º, n.º 2
Artigo 27.º, n.º 3	Artigo 47.º, n.º 3
Artigo 27.º, n.º 4	-
-	Artigo 47.º, n.º 4
-	Artigo 47.º, n.º 5
Artigo 27.º, n.º 5	Artigo 47.º, n.º 6
Artigo 28.º	Artigo 48.º
Artigo 29.º, n.º 1, primeiro parágrafo	Artigo 49.º, n.º 1, primeiro parágrafo
-	Artigo 49.º, n.º 1, segundo e terceiro parágrafos
-	Artigo 49.º, n.ºs 2 a 4
Artigo 29.º, n.º 1, segundo parágrafo	Artigo 50.º, n.º 1
-	Artigo 50.º, n.ºs 2 a 5
Artigo 29.º, n.º 2	Artigo 52.º, n.º 4
-	Artigo 51.º, n.ºs 1 e 2
Artigo 29.º, n.º 3	Artigo 51.º, n.º 3
Artigo 29.º, n.º 4	-
-	Artigo 52.º, n.ºs 1 a 3
-	Artigo 52.º, n.º 5
Artigo 30.º, n.º 1	Artigo 53.º, n.º 1
Artigo 30.º, n.º 2, primeiro parágrafo	Artigo 53.º, n.º 2
Artigo 30.º, n.º 2, segundo parágrafo	-
Artigo 30.º, n.º 3	Artigo 54.º, n.º 1
Artigo 30.º, n.º 4	Artigo 54.º, n.ºs 2 a 4, primeiro parágrafo
Artigo 30.º, n.º 5	Artigo 54.º, n.º 4, segundo parágrafo
Artigo 30.º, n.º 6	Artigo 54.º, n.º 5
Artigo 31.º, n.ºs 1 a 4	Artigo 55.º
Artigo 31.º, n.º 5, primeiro parágrafo	Artigo 56.º, n.º 1
Artigo 31.º, n.º 5, segundo e terceiro parágrafos	Artigo 56.º, n.º 2
Artigo 31.º, n.ºs 6 e 7	-
Artigo 31.º, n.º 8	Artigo 56.º, n.º 3
Artigo 31.º, n.º 9	Artigo 56.º, n.º 4
Artigo 31.º, n.º 10	Artigo 56.º, n.º 6

Artigo 31.º, n.º 11	-
Artigo 31.º, n.º 12, primeiro parágrafo	Artigo 56.º, n.º 7
Artigo 31.º, n.º 12, segundo parágrafo	-
Artigo 31.º, n.º 13	-
Artigo 32.º, n.º 1	Artigo 57.º, n.º 1
-	Artigo 57.º, n.º 2
Artigo 32.º, n.º 2	Artigo 57.º, n.º 3
Artigo 32.º, n.º 3	Artigo 58.º, n.º 1
-	Artigo 58.º, n.º 2
Artigo 33.º	Artigo 59.º
Artigo 34.º, n.º 1	Artigo 60.º, n.º 1
-	Artigo 60.º, n.º 2
Artigo 34.º, n.º 2	Artigo 60.º, n.º 3
Artigo 34.º, n.ºs 3 e 4	-
Artigo 35.º	Artigo 61.º
Artigo 36.º	Artigo 62.º
Artigo 37.º	Artigo 63.º
Artigo 38.º	Artigo 64.º
Ver quadros de correspondência nos pontos 1 a 4	Artigo 65.º
	Artigo 66.º
	Artigo 67.º
	Artigo 68.º
	Artigo 69.º
	Artigo 70.º
-	Artigo 71.º
Artigo 39.º	-
Artigo 40.º	Artigo 87.º
Artigo 41.º	Artigo 74.º
Artigo 41.º, n.º 2	Artigo 84.º, n.º 1
Artigo 41.º, n.º 3	Artigo 72.º, n.º 1
Artigo 41.º, n.º 4	Artigo 74.º, n.º 2
Artigo 41.º, n.º 5	Artigo 72.º, n.º 2
Artigo 41.º, n.º 6	Artigo 76.º, n.º 1

-	Artigo 76.º, n.ºs 2 e 3
Artigo 41.º, n.º 7	-
Artigo 41.º, n.º 8	Artigo 76.º, n.º 4
-	Artigo 73.º
-	Artigo 75.º
Artigo 42.º	Artigo 77.º
Artigo 43.º, n.º 1	Artigo 78.º, n.º 1
Artigo 43.º, n.ºs 2 a 3	Artigo 78.º, n.ºs 2 a 3
-	Artigo 78.º, n.º 4
Artigo 43.º, n.ºs 4 a 5	Artigo 78.º, n.ºs 5 a 6
-	Artigo 79.º
-	Artigo 80.º
-	Artigo 81.º
-	Artigo 82.º
-	Artigo 83.º
-	Artigo 84.º
-	Artigo 85.º
-	Artigo 86.º
-	Artigo 87.º
-	Artigo 88.º
-	Artigo 89.º
Artigo 44.º	Artigo 96.º
Artigo 45.º	-
Artigo 46.º	Artigo 91.º
Artigo 47.º	-
Artigo 48.º	-
Artigo 49.º	Artigo 95.º
	Artigo 92.º
	Artigo 93.º
	Artigo 94.º
Artigo 51.º	-

Anexo I	Anexo I
Anexo II	Anexo II
Anexo III	Anexo III
Anexo IV	Anexo IV
Anexo V	Anexo V
Anexo VI	Anexo VI
Anexo VII	Anexo VII
Anexo VIII	Anexo VIII
Anexo IX	Anexo IX
Anexo X	Anexo X
Anexo XI	-
-	Anexo XI
Anexo XII	Anexo XII
Anexo XIII	Anexo XIII
Anexo XIV	Anexo XIV
Anexo XV	Anexo XV
Anexo XVI	Anexo XVI
Anexo XVII	Anexo XVII
-	Anexo XVIII
Anexo XVIII	-
Anexo XIX	-
Anexo XX	-
Anexo XXI	Anexo XIX