

Bruxelas, 21 de março de 2024
(OR. en)

7578/24

**Dossiê interinstitucional:
2022/0365(COD)**

**CODEC 750
MI 286
ENV 270
ENT 60
PE 64**

NOTA INFORMATIVA

de:	Secretariado-Geral do Conselho
para:	Comité de Representantes Permanentes/Conselho
Assunto:	Proposta de REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO relativo à homologação de veículos a motor e motores e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, no que respeita às suas emissões e à durabilidade da bateria (Euro 7) e que revoga os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 – Resultado da primeira leitura do Parlamento Europeu (Estrasburgo, 11 a 14 de março de 2024)

I. INTRODUÇÃO

Nos termos do disposto no artigo 294.º do TFUE e da Declaração Comum sobre as regras práticas do processo de codecisão¹, realizaram-se vários contactos informais entre o Conselho, o Parlamento Europeu e a Comissão tendo em vista chegar a um acordo sobre este dossiê em primeira leitura.

Neste contexto, o presidente da Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar (ENVI), Pascal CANFIN (Renew, FR), apresentou, em nome da Comissão ENVI, uma alteração de compromisso (alteração 247) à proposta de regulamento em epígrafe, para a qual Alexandr VONDRA (ECR, CZ) tinha elaborado um projeto de relatório. Essa alteração tinha sido acordada durante os contactos informais acima referidos. Não foram apresentadas outras alterações.

¹ JO C 145 de 30.6.2007, p. 5.

II. VOTAÇÃO

Na votação realizada em 13 de março de 2024, o plenário adotou a alteração de compromisso (alteração 247) à proposta de regulamento em epígrafe. A proposta da Comissão assim alterada constitui a posição do Parlamento em primeira leitura, que figura na resolução legislativa constante do anexo da presente nota¹.

A posição do Parlamento reflete o que havia sido previamente acordado entre as instituições. Por conseguinte, o Conselho deverá estar em condições de aprovar a posição do Parlamento.

O ato será seguidamente adotado com a redação correspondente à posição do Parlamento.

¹ Na versão da posição do Parlamento que consta da resolução legislativa foram assinaladas as modificações introduzidas pelas alterações à proposta da Comissão. Os aditamentos ao texto da Comissão vão assinalados a negrito e itálico. O símbolo "■" indica uma supressão de texto.

P9_TA(2024)0153

Homologação de veículos a motor e motores no que respeita às suas emissões e à durabilidade da bateria (Euro 7)

Resolução legislativa do Parlamento Europeu, de 13 de março de 2024, sobre a proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à homologação de veículos a motor e motores e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, no que respeita às suas emissões e à durabilidade da bateria (Euro 7), e que revoga os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 (COM(2022)0586 – C9-0375/2022 – 2022/0365(COD))

(Processo legislativo ordinário: primeira leitura)

O Parlamento Europeu,

- Tendo em conta a proposta da Comissão ao Parlamento e ao Conselho (COM(2022)0586),
- Tendo em conta o artigo 294.º, n.º 2, e o artigo 114.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, nos termos dos quais a proposta lhe foi apresentada pela Comissão (C9-0375/2022),
- Tendo em conta o artigo 294.º, n.º 3 do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,
- Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu, de 27 de abril de 2023¹,

¹ JO C 228 de 29.6.2023, p. 103.

- Tendo em conta o acordo provisório aprovado pela comissão competente, nos termos do artigo 74.º, n.º 4, do seu Regimento, e o compromisso assumido pelo representante do Conselho, em carta de 8 de janeiro de 2024, de aprovar a posição do Parlamento, nos termos do artigo 294.º, n.º 4, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,
 - Tendo em conta o artigo 59.º do seu Regimento,
 - Tendo em conta os pareceres da Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia, da Comissão do Mercado Interno e da Proteção dos Consumidores e da Comissão dos Transportes e do Turismo,
 - Tendo em conta o relatório da Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar (A9-0298/2023),
1. Aprova a posição em primeira leitura que se segue¹;
 2. Requer à Comissão que lhe submeta de novo a sua proposta, se a substituir, se a alterar substancialmente ou se pretender alterá-la substancialmente;
 3. Encarrega a sua Presidente de transmitir a posição do Parlamento ao Conselho, à Comissão e aos Parlamentos nacionais.

¹ A presente posição substitui as alterações aprovadas em 9 de novembro de 2023 (Textos Aprovados, P9_TA(2023)0394).

Posição do Parlamento Europeu aprovada em primeira leitura em 13 de março de 2024 tendo em vista a adoção do Regulamento (UE) 2024/... do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à homologação de veículos a motor e motores e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, no que respeita às suas emissões e à durabilidade da bateria (Euro 7), que altera o Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho e que revoga os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, o Regulamento (UE) n.º 582/2011 da Comissão, o Regulamento (UE) 2017/1151 da Comissão, o Regulamento (UE) 2017/2400 da Comissão e o Regulamento de Execução (UE) 2022/1362 da Comissão

(Texto relevante para efeitos do EEE)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, nomeadamente o artigo 114.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão Europeia,

Após transmissão do projeto de ato legislativo aos parlamentos nacionais,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu¹,

Deliberando de acordo com o processo legislativo ordinário²,

¹ JO C 228 de 29.6.2023, p. 103.

² Posição do Parlamento Europeu de 13 de março de 2024.

Considerando o seguinte:

- (1) *A Decisão (UE) 2022/591 do Parlamento Europeu e do Conselho³ relativa a um Programa Geral de Ação da União para 2030 em Matéria de Ambiente define como um dos seis objetivos temáticos da União para o período até 31 de dezembro de 2030 a consecução de uma poluição zero, inclusivamente em relação a substâncias químicas prejudiciais, a fim de lograr um ambiente livre de substâncias tóxicas, nomeadamente o ar, a água e os solos, bem como em relação à poluição luminosa e sonora, e proteger a saúde e o bem-estar das pessoas, animais e ecossistemas contra riscos e impactos negativos relacionados com o ambiente.*

³ *Decisão (UE) 2022/591 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de abril de 2022, relativa a um Programa Geral de Ação da União para 2030 em Matéria de Ambiente (JO L 114 de 12.4.2022, p. 22).*

- (2) *O Pacto Ecológico Europeu, adotado em 11 de dezembro de 2019 numa comunicação da Comissão, é a estratégia da União para iniciar uma transição com vista a alcançar, o mais tardar até 2050, uma economia limpa e circular com impacto neutro no clima, ao otimizar a gestão dos recursos, minimizar a poluição e reconhecer simultaneamente a necessidade de políticas profundamente transformadoras. A União está igualmente empenhada em executar a Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável e concretizar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nela fixados. A Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente, adotada pela Comissão em dezembro de 2020, e o Plano de ação da UE: "Rumo à poluição zero no ar, na água e no solo", adotado pela Comissão em maio de 2021, abordam especificamente os aspetos do Pacto Ecológico Europeu relacionados com a poluição dos transportes. Entre outras medidas particularmente relevantes para essa iniciativa contam-se, por exemplo, a proposta de reformulação da Diretiva 2008/50/CE do Parlamento Europeu e do Conselho⁴, a Nova Estratégia Industrial para a Europa, apresentada pela Comissão em março de 2020, a revisão pelo Regulamento (UE) 2023/851 do Parlamento Europeu e do Conselho⁵ das normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos automóveis de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros previstas no Regulamento (UE) 2019/631 do Parlamento Europeu e do Conselho⁶ e a proposta de revisão das normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos veículos pesados novos previstas no Regulamento (UE) 2019/1242 do Parlamento Europeu e do Conselho⁷.*

⁴ *Diretiva 2008/50/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de maio de 2008, relativa à qualidade do ar ambiente e a um ar mais limpo na Europa (JO L 152 de 11.6.2008, p. 1).*

⁵ *Regulamento (UE) 2023/851 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de abril de 2023, que altera o Regulamento (UE) 2019/631 no que diz respeito ao reforço das normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos automóveis novos de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros novos em consonância com o aumento da ambição da União em matéria de clima (JO L 110 de 25.4.2023, p. 5).*

⁶ *Regulamento (UE) 2019/631 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril de 2019, que estabelece normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos automóveis novos de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros novos e que revoga os Regulamentos (CE) n.º 443/2009 e (UE) n.º 510/2011 (JO L 111 de 25.4.2019, p. 13).*

⁷ *Regulamento (UE) 2019/1242 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, que estabelece normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos veículos pesados novos e que altera os Regulamentos (CE) n.º 595/2009 e (UE) 2018/956 do Parlamento Europeu e do Conselho e a Diretiva 96/53/CE do Conselho (JO L 198 de 25.7.2019, p. 202).*

- (3) O mercado interno é um espaço no qual deve ser assegurada a livre circulação de mercadorias, pessoas, serviços e capitais. Para o efeito, o Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho⁸ introduziu um sistema abrangente de homologação e fiscalização do mercado para os veículos a motor e os reboques e para os sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a serem utilizados nesses veículos.
- (4) Os requisitos técnicos para a homologação de veículos a motor, de motores e de peças sobresselentes no que respeita às emissões ("homologação de emissões") deverão permanecer harmonizados a fim de assegurar o bom funcionamento do mercado interno, bem como um nível elevado de proteção do ambiente e da saúde em todos os Estados-Membros.
- (5) *Uma transição bem sucedida para a mobilidade com nível nulo de emissões exige uma abordagem integrada e um ambiente propício para estimular a inovação e manter a liderança tecnológica da União no setor dos transportes rodoviários. Um tal ambiente inclui investimentos públicos e privados em investigação e inovação, o aumento da oferta de veículos com nível nulo ou baixo de emissões, a criação de infraestruturas de carregamento e de abastecimento, a integração nos sistemas energéticos, bem como o fornecimento sustentável de materiais para baterias e a produção, reutilização e reciclagem sustentáveis de baterias na União. A criação de um tal ambiente exige uma ação coerente a nível da União, nacional, regional e local.*

⁸ Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, 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, que altera os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 e revoga a Diretiva 2007/46/CE (JO L 151 de 14.6.2018, p. 1).

- (6) *A fim de apoiar a transição para uma mobilidade limpa e, ao mesmo tempo, reindustrializar a União e apoiar os seus cidadãos, é essencial manter os preços dos veículos particulares e comerciais acessíveis para as pessoas e as empresas, o que ajudaria a preservar a qualidade de vida, a competitividade e a inovação industrial, e apoiaria a criação de emprego e o desenvolvimento de competências no setor.*
- (7) *Há que assegurar uma transição socialmente aceitável e justa para a mobilidade com nível nulo de emissões. Afigura-se, por conseguinte, importante ter em conta os efeitos sociais da referida transição ao longo de toda a cadeia de valor do setor automóvel e abordar, de forma proativa, as implicações para o emprego. Importa criar programas específicos à escala da União e a nível nacional e regional, como os planos territoriais de transição justa para regiões dependentes da produção automóvel, no âmbito do Mecanismo para uma Transição Justa, tendo em vista a requalificação, a melhoria das competências e a reafetação dos trabalhadores, bem como iniciativas no domínio do ensino e da procura de emprego levadas a cabo em comunidades e regiões afetadas negativamente, em estreito diálogo com os parceiros sociais e as autoridades competentes. No quadro dessa transição, é necessário reforçar o emprego das mulheres e a igualdade de oportunidades nesse setor.*

- (8) O presente regulamento constitui um ato regulamentar específico para efeitos do procedimento de homologação UE previsto no anexo II do Regulamento (UE) 2018/858. As disposições *administrativas* do Regulamento (UE) 2018/858, nomeadamente as disposições em matéria de sanções, bem como o seu sólido mecanismo de controlo do cumprimento, são plenamente aplicáveis.
- (9) *As reclamações fundamentadas apresentadas por pessoas singulares ou coletivas podem constituir uma importante fonte de informação tanto para as autoridades de fiscalização do mercado como para as entidades homologadoras. Nesse contexto, a conceção de procedimentos simples e proporcionados que permitam às pessoas singulares e coletivas apresentar reclamações fundamentadas às respetivas autoridades sempre que tenham razões para crer que o presente regulamento não é cumprido, pode contribuir para a sua aplicação e execução. Essas reclamações deverão ser consideradas pelas autoridades nacionais como um fator de risco nas decisões relativas às atividades de fiscalização do mercado ou de conformidade em circulação.*
- (10) *O presente regulamento deverá prever disposições e requisitos administrativos comuns em matéria de emissões dos veículos e durabilidade das baterias, enquanto os elementos técnicos deverão ser definidos em atos de execução adotados pelo procedimento de exame.*

- (11) Os requisitos técnicos para a homologação de veículos a motor, motores e peças sobresselentes no que respeita às emissões estão atualmente previstos em dois regulamentos aplicáveis à homologação das emissões de veículos ligeiros e pesados, a saber, respetivamente, o Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho⁹ e o Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho¹⁰. ■
- (12) A incorporação dos requisitos previstos nos Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 num único regulamento assegurarão a coerência interna do sistema de homologação de emissões dos veículos ligeiros e pesados, permitindo simultaneamente limites de emissão *e procedimentos de ensaio* diferentes para esses veículos.

⁹ 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) (JO L 171 de 29.6.2007, p. 1).

¹⁰ Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de junho de 2009, relativo à homologação de veículos a motor e de motores no que se refere às emissões dos veículos pesados (Euro VI) e que altera o Regulamento (CE) n.º 715/2007 e a Diretiva 2007/46/CE e revoga as Diretivas 80/1269/CEE, 2005/55/CE e 2005/78/CE (JO L 188 de 18.7.2009, p. 1).

- (13) Além disso, os atuais limites de emissão para os veículos pesados foram adotados em 2009 com base na tecnologia disponível nessa altura. Desde então, a tecnologia evoluiu e o nível de emissões passível de ser alcançado com uma combinação das tecnologias atuais é muito inferior ao nível de há mais de 15 anos. Esse progresso tecnológico deverá refletir-se nos limites de emissão baseados na tecnologia de ponta existente e no conhecimento dos controlos da poluição e em relação a todos os poluentes pertinentes.
- (14) *Na União, as emissões de escape com o número de partículas (PN, do inglês particle number) sólidas superiores a 23 nanómetros (PN₂₃) têm sido controladas desde 2011 para os veículos ligeiros e desde 2013 para os veículos pesados. Tendo em conta que as tecnologias existentes e o Regulamento Técnico Global n.º 15 da ONU permitem a medição do número de partículas até 10 nanómetros (PN₁₀), é adequado aplicar os limites de partículas a PN₁₀ a todos os veículos abrangidos pelo presente regulamento. A fixação, pela primeira vez, de limites específicos para as emissões de PN₁₀ dará um impulso à harmonização global do reforço do controlo e da medição do PN, e a União deverá incentivar o Fórum Mundial das Nações Unidas para a Harmonização das Regulamentações aplicáveis a Veículos (WP.29 da ONU) a alinhar em conformidade os regulamentos pertinentes da ONU relativos a veículos.*

- (15) ■ A simplificação poderá ser alcançada através da eliminação de ensaios que não são necessários, através da referência a normas ao abrigo dos regulamentos da ONU em vigor, quando aplicável, e através da garantia de um conjunto coerente de procedimentos e ensaios para as várias etapas da homologação de emissões.
- (16) A fim de assegurar que as emissões dos veículos ligeiros e pesados são limitadas no mundo real, é necessário ensaiar os veículos em condições reais de condução que sejam estatisticamente relevantes, com um conjunto mínimo de restrições, limites e outros requisitos de condução. *Tais ensaios em estrada deverão basear-se na condução normal e excluir a condução tendenciosa.*

■

- (17) Os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 exigem que os veículos respeitem os limites de emissão durante um período de tempo específico, que não corresponde ao ciclo de vida médio dos veículos. Por conseguinte, é adequado prever requisitos de durabilidade que reflitam o ciclo de vida médio previsto dos veículos na União.

- (18) *Encorajam-se os Estados-Membros a elaborar e executar estratégias para incentivar a renovação da frota, a fim de reduzir a vida útil dos veículos e facilitar uma transição progressiva da frota europeia para veículos com emissões reduzidas, contribuindo para um ecossistema de transportes mais limpo e mais sustentável.*
- (19) Existem atualmente tecnologias disponíveis e amplamente utilizadas a nível mundial que limitam as emissões por evaporação de compostos orgânicos voláteis durante a condução e o estacionamento ■ de um veículo com combustível a gasolina. Por conseguinte, é adequado fixar os limites de emissão para esses compostos orgânicos voláteis num nível inferior.

- (20) As emissões não provenientes de gases de escape consistem em partículas emitidas pelos pneus e pelos travões dos veículos. Estima-se que as emissões dos pneus sejam a maior fonte de microplásticos *libertados no* ambiente. Tal como demonstrado na avaliação de impacto que acompanha a proposta do presente regulamento, prevê-se que até 2050 as emissões não provenientes de gases de escape representem até 90 % de todas as partículas emitidas pelo transporte rodoviário, uma vez que as partículas de gases de escape diminuirão devido à eletrificação dos veículos. Essas emissões não provenientes de gases de escape deverão, por conseguinte, ser medidas e limitadas. A Comissão deverá *incentivar o trabalho do WP.29 da ONU, a fim de alcançar os seus objetivos em tempo útil, refletindo um elevado nível de ambição baseado em fundamentos científicos e técnicos sólidos, e definir limites de abrasão com base nos métodos mais avançados. Caso o WP.29 da ONU não tenha adotado disposições uniformes sobre os limites de abrasão dos pneus até 1 de julho de 2026 para os pneus da classe C1, até 1 de abril de 2028 para os pneus da classe C2 ou até 1 de abril de 2030 para os pneus da classe C3, a Comissão deverá adotar um ato delegado destinado a alcançar o objetivo da União de reduzir em 30 %, até 2030, os microplásticos libertados no ambiente com base no estado da arte dos limites de abrasão. As características específicas dos veículos com baterias de tração, incluindo veículos híbridos elétricos recarregáveis e veículos elétricos a bateria, deverão ser avaliadas durante a preparação do referido ato delegado.*

- (21) O Regulamento (UE) 2019/2144 do Parlamento Europeu e do Conselho¹¹ regula os indicadores de mudança de velocidades (GSI, do inglês *gear shift indicators*), cujo principal objetivo é minimizar o consumo de combustível de um veículo quando o condutor segue as suas indicações. No entanto, os requisitos relativos às emissões de poluentes em condições reais, incluindo quando o GSI é seguido, deverão ser abordados no presente regulamento.
- (22) Os veículos com baterias de tração, incluindo veículos híbridos elétricos recarregáveis e veículos elétricos a bateria, contribuem para a descarbonização do setor do transporte rodoviário. A fim de ganhar e aumentar a confiança dos consumidores nesses veículos, estes deverão ser eficazes e duradouros. Por conseguinte, é importante exigir que as baterias de tração conservem uma boa parte da sua capacidade inicial após muitos anos de utilização. Um tal requisito seria particularmente importante para os compradores de veículos elétricos em segunda mão, dado que asseguraria que o veículo continuaria a ter o desempenho esperado. Assim, deverão ser exigidos monitores do ***estado geral das baterias de tração*** para todos os veículos que utilizem baterias desse tipo. Além disso, deverão ser introduzidos requisitos mínimos de desempenho para a durabilidade da bateria de automóveis de passageiros ***e veículos comerciais ligeiros***, tendo em conta o Regulamento Técnico Global n.º 22 da ONU.

¹¹ Regulamento (UE) 2019/2144 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de novembro de 2019, relativo aos requisitos de homologação de veículos a motor e seus reboques e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, no que se refere à sua segurança geral e à proteção dos ocupantes dos veículos e dos utentes da estrada vulneráveis, que altera o Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho e revoga os Regulamentos (CE) n.º 78/2009, (CE) n.º 79/2009 e (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho e os Regulamentos (CE) n.º 631/2009, (UE) n.º 406/2010, (UE) n.º 672/2010, (UE) n.º 1003/2010, (UE) n.º 1005/2010, (UE) n.º 1008/2010, (UE) n.º 1009/2010, (UE) n.º 19/2011, (UE) n.º 109/2011, (UE) n.º 458/2011, (UE) n.º 65/2012, (UE) n.º 130/2012, (UE) n.º 347/2012, (UE) n.º 351/2012, (UE) n.º 1230/2012, e (UE) 2015/166 da Comissão (JO L 325 de 16.12.2019, p. 1).

- (23) *Os sistemas de monitorização a bordo (OBM, do inglês on-board monitoring systems) e os dispositivos a bordo de monitorização do consumo de combustível e de energia elétrica (OBFCM, do inglês on-board fuel and electric energy consumption monitoring) utilizam dados gerados pelo veículo para monitorizar a conformidade com o presente regulamento. Se for caso disso, esses dados devem ser abrangidos pelo Regulamento (UE) 2023/2854 do Parlamento Europeu e do Conselho¹².*
- (24) A manipulação não autorizada de veículos para remover ou desativar partes dos sistemas de controlo da poluição é um problema bem conhecido. Esta prática conduz a emissões não controladas e, por conseguinte, deverá ser prevenida ***e deverão ser aplicadas sanções efetivas, proporcionadas e dissuasivas***. A manipulação não autorizada do conta-quilómetros leva a uma falsa quilometragem e prejudica o controlo adequado em circulação de um veículo. Por conseguinte, é da maior importância garantir a mais elevada proteção de segurança possível desses sistemas, com certificados de segurança e proteção adequada contra a manipulação não autorizada, a fim de assegurar que nem os sistemas de controlo da poluição nem o conta-quilómetros do veículo possam ser manipulados sem autorização.
- (25) *A fim de evitar que as medidas contra a manipulação não autorizada prejudiquem indevidamente a concorrência, o presente regulamento deverá manter a possibilidade de permitir aos operadores independentes desenvolverem, distribuírem, instalarem e ativarem peças sobresselentes pós-venda. Por conseguinte, os fabricantes não deverão negar aos operadores independentes o acesso às informações, ferramentas e processos estritamente necessários para o desenvolvimento e instalação dessas peças sobresselentes. A aprovação e a autorização de acesso dos operadores independentes aos elementos de segurança dos veículos deverão ser concedidas em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/858.*

¹² *Regulamento (UE) 2023/2854 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2023, relativo a regras harmonizadas sobre o acesso equitativo aos dados e a sua utilização e que altera o Regulamento (UE) 2017/2394 e a Diretiva (UE) 2020/1828 (Regulamento dos Dados) (JO L, 2023/2854, 22.12.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj>).*

- (26) *Para alcançar os objetivos da União em matéria de qualidade do ar, é necessário um esforço contínuo de redução das emissões dos veículos. A utilização de dispositivos manipuladores, bem como de estratégias manipuladoras, deverá ser proibida nos termos do presente regulamento. Tal proibição é essencial para salvaguardar esses objetivos. Ao avaliar situações que podem envolver a utilização de dispositivos manipuladores ou de estratégias manipuladoras, deverá proceder-se a uma ampla avaliação e interpretação dessas situações, em conformidade com a jurisprudência do Tribunal de Justiça da União Europeia sobre dispositivos manipuladores no contexto do Regulamento (CE) n.º 715/2007. Quaisquer dispositivos ou estratégias que reduzam a eficácia dos limites das emissões de escape e das emissões não provenientes de gases de escape e os requisitos relativos às condições de ensaio nos termos do presente regulamento, que levem a que um produto não conforme aparente estar em conformidade ou que falsifique resultados de ensaios, deverão ser tidos em conta ao determinar se existem dispositivos manipuladores ou estratégias manipuladoras. A conceção, construção e montagem de veículos com tais dispositivos manipuladores ou estratégias manipuladoras deverão ser objeto de sanções.*

- (27) Os sensores instalados nos veículos já são utilizados para detetar anomalias nas emissões e desencadear reparações conexas através do sistema de diagnóstico a bordo (OBD, do inglês *on-board diagnostic*). No entanto, o sistema OBD atualmente em utilização não deteta com precisão as anomalias em tempo útil e não **alerta** adequadamente para as reparações em tempo útil. Consequentemente, é possível que os veículos apresentem níveis de emissões poluentes muito mais elevados do que os permitidos. Os sensores utilizados até agora no OBD também poderão ser utilizados para monitorizar e controlar continuamente o desempenho dos veículos em matéria de emissões ***dos tubos de escape*** por meio do sistema OBM. O sistema OBM alertará ainda o utilizador para efetuar reparações do motor ou dos sistemas de controlo da poluição quando tais reparações forem necessárias. Por conseguinte, é adequado exigir que esse sistema seja instalado e os seus requisitos técnicos sejam regulamentados. ***As medidas que esses sistemas implicam não deverão pôr em causa a segurança rodoviária.***
- (28) Os fabricantes podem optar por produzir veículos que incluam opções avançadas ***tais como*** a delimitação geográfica. Outra opção de que os fabricantes dispõem é produzir veículos "Euro 7ext" que são veículos da categoria N₂ com massa máxima entre 3,5 e 5 toneladas decorrentes de um modelo de veículo da categoria N₁ para os quais pode ser concedida uma homologação de emissões da categoria N₂, a pedido do fabricante, se o veículo preencher os requisitos para um modelo de veículo da categoria N₁. Os consumidores e as autoridades nacionais deverão poder identificar esses veículos através de documentação adequada.

- (29) *Os dados ambientais sobre os tipos de veículos deverão ser disponibilizados aos utilizadores dos veículos. Por conseguinte, deverá ser disponibilizado a cada veículo um passaporte ambiental do veículo (EVP, do inglês Environmental Vehicle Passport). Os utilizadores dos veículos deverão também ter acesso a informações atualizadas sobre o consumo de combustível, o estado geral das baterias de tração, as emissões poluentes e outras informações pertinentes geradas pelos sistemas e monitores de bordo.*
- (30) Se a Comissão apresentar uma proposta para **a matrícula, após 2035, de** veículos ligeiros novos exclusivamente movidos a combustíveis neutros em termos de CO₂ fora do âmbito das normas relativas às emissões de CO₂ da frota, e em conformidade com o direito da União e o objetivo de neutralidade climática da União, o presente regulamento terá de ser alterado de modo a incluir a possibilidade de homologar esses veículos.
- (31) As emissões dos veículos vendidos por pequenos fabricantes constituem uma parte insignificante das emissões na União. Por conseguinte, deverá permitida alguma flexibilidade **em relação a** alguns dos requisitos aplicáveis a esses fabricantes. Os pequenos fabricantes deverão poder substituir determinados ensaios durante a homologação por declarações de conformidade, ao passo que os microfabricantes deverão ser autorizados a utilizar ensaios laboratoriais baseados em ciclos aleatórios de condições reais de condução.

- (32) Os Regulamentos (UE) 2019/631 e (UE) 2019/1242 regulam o desempenho médio em matéria de emissões de CO₂ da frota dos novos veículos a motor na União. Os procedimentos e metodologias para a determinação exata das emissões de CO₂, do consumo de combustível e de energia *elétrica*, da autonomia elétrica e da potência de cada veículo deverão ser introduzidos na homologação de emissões, *incluindo a atualização e o desenvolvimento da ferramenta de cálculo do consumo de energia de veículos (VECTO, do inglês vehicle energy consumption calculation tool), a fim de melhor ter em conta, entre outros aspetos, a eficiência energética dos conjuntos de veículos mais pesados.*
- (33) *Embora o termo "estado geral" (SOH, do inglês state of health) seja habitualmente usado para designar o estado geral de uma bateria de tração num determinado momento da sua vida, esse termo não é habitualmente definido, sendo determinado através de uma variedade de diferentes metodologias, tais como o "estado de energia certificada" e o "estado de autonomia certificada". Ambos os parâmetros representam uma percentagem da energia da bateria ou da autonomia elétrica certificadas remanescentes num determinado momento.*

- (34) A fim de assegurar condições uniformes para a execução do presente regulamento, deverão ser atribuídas competências de execução à Comissão no que diz respeito aos seguintes aspetos:
- obrigações dos fabricantes no âmbito da homologação e procedimentos, ensaios e metodologias a aplicar para a declaração de **conformidade**, a verificação da conformidade da produção, a verificação da conformidade em circulação, fiscalização do mercado e o EVP;
 - aos requisitos, ensaios, métodos e medidas corretivas relacionados com a durabilidade dos veículos, sistemas, componentes e unidades técnicas, bem como as capacidades de registo e comunicação dos sistemas OBM, incluindo para efeitos de inspeções técnicas periódicas e de inspeções técnicas automóveis;
 - aos métodos e ensaios para: i) medir as emissões de escape em **laboratório** e em estrada e utilizar sistemas portáteis de medição das emissões para verificar as emissões em condições reais de condução; ii) determinar as emissões de CO₂, o consumo de combustível e de energia **elétrica**, a autonomia elétrica e a potência de um veículo a motor; iii) determinar a eficiência energética dos reboques das categorias O₃ e O₄; iv) medir as emissões do cárter, as emissões por evaporação e as emissões dos travões; v) avaliar a conformidade com os requisitos mínimos de desempenho da durabilidade da bateria; vi) avaliar a conformidade em circulação dos motores e veículos; vii) avaliar o funcionamento, a eficácia, a regeneração e a durabilidade dos sistemas de origem e de substituição para controlo da poluição; viii) assegurar e avaliar as medidas relativas a dispositivos manipuladores e estratégias manipuladoras, incluindo a análise da vulnerabilidade e a proteção contra as manipulações não autorizadas; ix) avaliar o funcionamento dos modelos de veículo aprovados ao abrigo de algumas designações específicas; x) **avaliar a conformidade com** os requisitos de homologação de emissões para os pequenos e microfabricantes; xi) determinar a ausência de dispositivos **manipuladores** e estratégias **manipuladoras**; e xii) medir a abrasão dos pneus;
 - **métodos, requisitos e ensaios**, incluindo limiares de conformidade, **para assegurar** o desempenho **dos dispositivos OBFCM e dos sistemas OBD e OBM e os sensores de**

tais dispositivos e sistemas, bem como a comunicação externa de dados registados por tais dispositivos e sistemas;

- métodos, requisitos e especificações para os indicadores de mudança de velocidades (GSI);

- características e desempenho dos sistemas de aviso do condutor e dos métodos de indução, e dos métodos para avaliar o seu funcionamento;
- requisitos de desempenho para o equipamento de ensaio;
- especificações dos combustíveis de referência;
- formato, dados e método de comunicação dos dados do EVP;
- requisitos e informações a prestar pelos fabricantes de **veículos, incluindo** veículos construídos em várias fases, bem como
- elementos técnicos, requisitos administrativos e de documentação para a homologação de emissões, e controlos de fiscalização do mercado, verificações da conformidade em circulação e da conformidade da produção, bem como obrigações de prestação de informações.

(35) Essas competências deverão ser exercidas nos termos do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho¹³. *A fim de assegurar a continuidade no que diz respeito a determinadas obrigações jurídicas em vigor quanto a métodos de medição das emissões poluentes dos modelos de veículos das categorias M₁ e N₁, os métodos de medição das emissões de escape e das emissões por evaporação deverão refletir os previstos no Regulamento (UE) 2017/1151, conforme aplicável no momento da adoção do ato de execução.*

¹³ Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 2011, que estabelece as regras e os princípios gerais relativos aos mecanismos de controlo pelos Estados-Membros do exercício das competências de execução pela Comissão (JO L 55 de 28.2.2011, p. 13).

- (36) A fim de alterar ou completar, consoante o caso, elementos não essenciais do presente regulamento, o poder de adotar atos nos termos do artigo 290.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia deverá ser delegado na Comissão no que diz respeito às condições de ensaio baseadas em dados recolhidos aquando do ensaio de veículos Euro 7, travões ou pneus; aos requisitos de ensaio, nomeadamente tendo em conta o progresso técnico e os dados recolhidos quando do ensaio de veículos Euro 7; à introdução de opções e designações dos veículos adicionais para os fabricantes com base em tecnologias inovadoras; à fixação de limites de emissão de partículas dos travões, ***limites para as emissões de formaldeído*** para veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃, condições de ensaio para veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ e, sob certas condições, limites de abrasão para os tipos de pneus, bem como requisitos mínimos de desempenho das baterias e multiplicadores de durabilidade com base nos dados recolhidos aquando do ensaio de veículos Euro 7; à criação de regras especiais para os pequenos fabricantes de veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃; ***e aplicação de requisitos de ensaio e declarações***. É particularmente importante que a Comissão proceda às consultas adequadas durante os trabalhos preparatórios, inclusive ao nível de peritos, e que essas consultas sejam conduzidas de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor¹⁴. Em particular, a fim de assegurar a igualdade de participação na preparação dos atos delegados, o Parlamento Europeu e o Conselho recebem todos os documentos ao mesmo tempo que os peritos dos Estados-Membros, e os respetivos peritos têm sistematicamente acesso às reuniões dos grupos de peritos da Comissão que tratem da preparação dos atos delegados.

¹⁴ JO L 123 de 12.5.2016, p. 1.

- (37) *A União é parte contratante no Acordo de 20 de março de 1958, relativo à adoção de prescrições técnicas uniformes aplicáveis aos veículos de rodas, aos equipamentos e às peças suscetíveis de serem montados ou utilizados em veículos de rodas e às condições de reconhecimento recíproco das homologações emitidas em conformidade com essas prescrições¹⁵. Os requisitos previstos no presente regulamento deverão, se for caso disso, ser alinhados com as normas previstas nos regulamentos da ONU ou com quaisquer alterações subsequentes desses regulamentos da ONU, quando disponíveis, em especial no que diz respeito aos limites das emissões de partículas dos travões, aos limites de abrasão para os tipos de pneus e à determinação de requisitos mínimos de desempenho para as baterias.*
- (38) *Por conseguinte, sempre que tais limites ou requisitos constantes de uma proposta de regulamento da ONU ou de uma alteração de um regulamento da ONU tenham sido aprovados nos termos do artigo 218.º, n.º 9, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) e da Decisão 97/836/CE do Conselho¹⁶, esses limites ou requisitos deverão ser incorporados no presente regulamento. O poder de adotar atos para o efeito nos termos do artigo 290.º do TFUE deverá ser delegado na Comissão.*

¹⁵ JO L 346 de 17.12.1997, p. 81.

¹⁶ 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).

- (39) Por razões de clareza, racionalidade e simplificação, uma vez que as regras relativas à homologação de emissões de veículos a motor e motores e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos estão atualizadas e consolidadas no presente regulamento, os Regulamentos (CE) n.º 595/2009 e (CE) n.º 715/2007 deverão ser revogados e substituídos pelo presente regulamento.
- (40) ***Por razões de clareza, racionalidade e simplificação, os seguintes atos adotados ao abrigo dos Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 deverão ser revogados pelo presente regulamento: o Regulamento (UE) n.º 582/2011 da Comissão¹⁷, o Regulamento (UE) 2017/1151 da Comissão¹⁸, o Regulamento (UE) 2017/2400 da Comissão¹⁹ e o Regulamento de Execução (UE) 2022/1362 da Comissão²⁰.***
- (41) Sempre que as medidas previstas no presente regulamento impliquem o tratamento de dados pessoais, esse tratamento deverá ser efetuado em conformidade com os Regulamentos (UE) 2016/679²¹ e (UE) 2018/1725²² do Parlamento Europeu e do Conselho, bem como com o direito nacional aplicável em conformidade com os referidos regulamentos.

¹⁷ 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 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).

¹⁸ Regulamento (UE) 2017/1151 da Comissão, de 1 de junho de 2017, que completa 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, que altera a Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, o Regulamento (CE) n.º 692/2008 da Comissão e o Regulamento (UE) n.º 1230/2012 da Comissão, e revoga o Regulamento (CE) n.º 692/2008 da Comissão (JO L 175 de 7.7.2017, p. 1).

¹⁹ Regulamento (UE) 2017/2400 da Comissão, de 12 de dezembro de 2017, que dá execução ao Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à determinação das emissões de CO₂ e ao consumo de combustível dos veículos pesados e altera a Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (UE) n.º 582/2011 da Comissão (JO L 349 de 29.12.2017, p. 1).

²⁰ Regulamento de Execução (UE) 2022/1362 da Comissão, de 1 de agosto de 2022, que dá execução ao Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante ao desempenho dos reboques pesados no que toca à influência dos mesmos nas emissões de CO₂, no consumo de combustível, no consumo de energia e na autonomia de condução com emissões nulas dos veículos a motor, e que altera o Regulamento de Execução (UE) 2020/683 (JO L 205 de 5.8.2022, p. 145).

²¹ Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de

- (42) É importante conceder aos Estados-Membros, às autoridades nacionais e aos operadores económicos tempo suficiente para se prepararem para a aplicação das novas regras introduzidas pelo presente regulamento *e pelos atos de execução ou atos delegados adotados ao abrigo desse mesmo regulamento*. A data de aplicação deverá, por conseguinte, *ser diferida e deverão ser fixadas datas de aplicação diferentes consoante se trate de modelos novos ou existentes*. Enquanto para os veículos ligeiros a data de aplicação deverá ser o mais rapidamente possível do ponto de vista técnico *e económico*, no caso dos veículos pesados e dos reboques a data de aplicação pode ser adiada, uma vez que a transição para veículos de emissões nulas será mais longa para os veículos pesados.
- (43) *Para os veículos das categorias M₂ e M₃, para os quais é fixada uma meta de emissões nulas de 100 % a partir do período de referência de 2030 no Regulamento (UE) 2019/1242, deverão ser previstas medidas transitórias no presente regulamento, a fim de assegurar a coerência com as obrigações previstas no Regulamento (UE) 2019/1242, bem como para assegurar que os esforços necessários em matéria de investimento continuam a ser proporcionados.*

²² dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) (JO L 119 de 4.5.2016, p. 1). Regulamento (UE) 2018/1725 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2018, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais pelas instituições e pelos órgãos e organismos da União e à livre circulação desses dados, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 45/2001 e a Decisão n.º 1247/2002/CE (JO L 295 de 21.11.2018, p. 39).

- (44) Atendendo a que os objetivos do presente regulamento, a saber, prever requisitos técnicos e disposições administrativas comuns respeitantes à homologação *das emissões* e fiscalização do mercado de veículos das categorias M e N, e de sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, no que se refere às suas emissões, *bem como procurar obter um nível elevado de proteção do ambiente e da saúde comum a todos os Estados-Membros*, não podem ser suficientemente alcançados pelos Estados-Membros, mas podem, devido à sua dimensão e efeitos, ser mais bem alcançados a nível da União, a União pode tomar medidas, em conformidade com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado da União Europeia. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade consagrado no mesmo artigo, o presente regulamento não excede o necessário para alcançar esses objetivos,

ADOTARAM O PRESENTE REGULAMENTO:

Capítulo I

Objeto, âmbito de aplicação e definições

Artigo 1.º

Objeto

1. O presente regulamento prevê requisitos técnicos e disposições administrativas em matéria de homologação de emissões e fiscalização do mercado dos veículos a motor, sistemas, componentes e unidades técnicas, no que se refere às suas emissões de CO₂ e de poluentes, ao consumo de combustível e de energia *elétrica* e à durabilidade da bateria.
2. O presente regulamento prevê *igualmente* regras para a homologação de emissões, a conformidade da produção, a conformidade em circulação, a fiscalização do mercado dos sistemas de monitorização a bordo, a durabilidade dos sistemas de controlo da poluição e das baterias de tração, bem como disposições de segurança para limitar a manipulação não autorizada e medidas de cibersegurança, e regras para a determinação exata das emissões de CO₂, da autonomia elétrica, do consumo de combustível e de energia *elétrica* e da eficiência energética.

Artigo 2.º

Âmbito de aplicação

O presente regulamento aplica-se aos veículos a motor das categorias M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ e N₃, bem como aos reboques das categorias O₃ e O₄, tal como especificadas no artigo 4.º do Regulamento (UE) 2018/858, incluindo os veículos e reboques concebidos e construídos em uma ou várias fases, e aos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, **bem como aos pneus das classes C₁, C₂ e C₃, conforme especificado no Regulamento n.º 117 da ONU²³, com exceção dos pneus de aderência no gelo.**

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos do presente regulamento, são aplicáveis as definições pertinentes constantes do Regulamento (UE) 2018/858.

Além disso, para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- 1) "Homologação de emissões", a homologação UE que cumpre as disposições administrativas e os requisitos técnicos do presente regulamento no que respeita às emissões de CO₂ e de poluentes, ao consumo de combustível e de energia **elétrica** e à durabilidade da bateria;
- 2) **"Entidade homologadora", a entidade que concede a homologação de emissões;**

I

²³ Regulamento n.º 117 da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) – Prescrições uniformes relativas à homologação de pneus no que diz respeito ao ruído de rolamento e à aderência em pavimento molhado e/ou à resistência ao rolamento.

- 3) "Conformidade da produção" ou "CoP" (do inglês *conformity of production*), as atividades realizadas em veículos novos, unidades técnicas ou componentes selecionados nas instalações do fabricante para assegurar que os produtos colocados no mercado cumprem os requisitos previstos no presente regulamento;
- 4) "Conformidade em circulação" ou "ISC" (do inglês *in-service conformity*), as atividades realizadas em veículos em circulação, **sistemas, unidades técnicas ou componentes** com o objetivo de verificar a conformidade com os requisitos de durabilidade previstos no presente regulamento;
- 5) "Motor", o **motor de combustão interna** de um veículo;
- 6) "Emissões", as emissões de escape e as emissões não provenientes de gases de escape de um veículo a motor;
- 7) "Emissões de escape", as emissões provenientes do tubo de escape do veículo a motor ou do motor dos seguintes: emissões de CO₂, de compostos gasosos, sólidos, líquidos e do cárter;
- 8) "Gases poluentes", as emissões de espécies químicas gasosas, excluindo o CO₂;

- 9) "CO₂", o dióxido de carbono emitido pelo tubo de escape;
- 10) "Óxidos de azoto" ou "NO_x", a soma de *monóxido de azoto (NO) e dióxido de azoto (NO₂)* emitidos pelo tubo de escape;
- 11) ***"Óxido nítrico" ou "N₂O", a emissão de óxido de diazoto proveniente do tubo de escape;***
- 12) "Matéria particulada" ou "PM" (do inglês *particulate matter*), qualquer matéria emitida pelo tubo de escape ou pelos travões e recolhida nos filtros de recolha de amostras;
- 13) "Matéria particulada inferior a 10 µm" ou "PM₁₀", a matéria particulada com um diâmetro inferior a 10 µm;
- 14) "Número de partículas" ou "PN" (do inglês *particle number*), o número total de partículas sólidas emitidas pelo tubo de escape ou pelos travões;
- 15) "PN₁₀", o número total de partículas sólidas emitidas pelo tubo de escape ou pelos travões com um diâmetro igual ou superior a 10 nm;
- 16) "Monóxido de carbono" ou "CO", o monóxido de carbono emitido pelo tubo de escape;
- 17) "Metano" ou "CH₄", o metano emitido pelo tubo de escape;

- 18) "Hidrocarbonetos totais" ou "THC" (do inglês *total hydrocarbons*), o total de hidrocarbonetos emitidos pelo tubo de escape;
- 19) "Hidrocarbonetos não metânicos" ou "**NMHC**" (do inglês *non-methane hydrocarbons*), o total de hidrocarbonetos emitidos pelo tubo de escape, **com exceção do metano**;
- 20) "Gases orgânicos não metânicos" ou "NMOG" (do inglês *non-methane organic gases*), a soma dos hidrocarbonetos oxigenados e não oxigenados emitidos pelo tubo de escape, **com exceção do metano**;
- 21) "Amónia" ou "NH₃", a amónia emitida pelo tubo de escape;
- 22) "Formaldeído" ou "HCHO", o formaldeído emitido pelo tubo de escape;
- 23) "WHTC" (do inglês *worldwide harmonised transient driving cycle*), o ciclo de ensaio em condições transitórias harmonizado a nível mundial, em conformidade com o anexo 4, ponto 7.2.1, do Regulamento n.º 49 da ONU²⁴;
- 24) "WHSC" (do inglês *worldwide harmonised steady state driving cycle*), o ciclo de condução em estado estacionário harmonizado a nível mundial, em conformidade com o anexo 4, ponto 7.2.2, do Regulamento n.º 49 da ONU;
- 25) **"Consumo de energia elétrica", a taxa à qual um veículo utiliza energia elétrica da sua bateria ou baterias de tração em condições de utilização especificadas;**
- 26) **"Consumo de combustível", a taxa à qual um veículo utiliza combustível em condições de utilização especificadas;**

²⁴ Regulamento n.º 49 da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) – Prescrições uniformes no que diz respeito às medidas a tomar contra a emissão de gases e de partículas poluentes provenientes dos motores de ignição por compressão e de ignição comandada utilizados em veículos.

- 27) "Ferramenta de cálculo do consumo de energia de veículos" ou "**VECTO**" (do inglês *vehicle energy consumption calculation tool*), uma ferramenta de simulação utilizada para determinar as emissões de CO₂, o consumo de combustível, o consumo de energia elétrica e a autonomia elétrica dos veículos pesados;
- I**
- 28) "Emissões por evaporação", os vapores de hidrocarbonetos emitidos pelo sistema de alimentação de combustível de um veículo, exceto os que são provenientes de emissões de escape;
- 29) "Emissões do cárter", os gases poluentes dos espaços, dentro ou fora do motor, ligados ao cárter de óleo por intermédio de condutas internas ou externas;
- 30) "Emissões de partículas dos travões", as partículas emitidas pelo sistema de travagem de um veículo;
- 31) "Abrasão do pneu", a massa de material perdido pelo pneu devido ao processo de abrasão e emitido para o ambiente;
- 32) "Emissões não provenientes de gases de escape", as emissões por evaporação, de abrasão dos pneus e dos travões;
- 33) "Emissões de poluentes", as emissões de escape e as emissões não provenientes de gases escape, excluindo as emissões de CO₂;
- 34) "Dispositivo de controlo da poluição", um dispositivo de um veículo que controla ou limita as emissões de poluentes;

- 35) "Sistemas de controlo da poluição", os dispositivos de controlo da poluição instalados num veículo, incluindo todas as unidades de controlo e *software* que regem a sua utilização;
- 36) "Sistemas de controlo da poluição de origem", um sistema de controlo da poluição ou um conjunto de sistemas dessa natureza abrangidos pela homologação concedida ao veículo em causa;
- 37) "Sistemas de substituição para controlo da poluição", um sistema de controlo da poluição ou um conjunto de sistemas dessa natureza destinado a substituir um sistema de origem para controlo da poluição e que pode ser homologado enquanto unidade técnica;

I

- 38) "Sistema de diagnóstico a bordo" ou "sistema OBD" (do inglês *on-board diagnostic system*), um sistema a bordo de um veículo capaz de gerar informações de diagnóstico a bordo (OBD) do veículo, na aceção do artigo 3.º, ponto 49, do Regulamento (UE) 2018/858, e capaz de comunicar essas informações ***ao exterior***;
- 39) "Sistema de monitorização a bordo" ou "sistema OBM" (do inglês *on-board monitoring system*), um sistema a bordo de um veículo capaz de ***monitorizar emissões de escape, de detetar excedências*** de emissões de escape e de ***comunicar essas*** informações, ***juntamente com*** as informações sobre o ***estado geral, ao exterior***;

- 40) "Dispositivo de monitorização do consumo de combustível e de energia **elétrica** a bordo" ou "dispositivo OBFCM" (do inglês *on-board fuel and electric energy consumption monitoring*), qualquer *software* ou *hardware* a bordo de um veículo que deteta e utiliza parâmetros do veículo, do motor, do combustível ou da energia elétrica e da carga útil/massa para determinar e armazenar no veículo os dados de consumo de combustível e de energia **elétrica** e outros parâmetros pertinentes para determinar o consumo de combustível ou de energia **elétrica** e a eficiência energética do veículo;
- 41) ***"Dispositivo manipulador", um elemento de conceção que tem por consequência a não conformidade de um veículo com os requisitos do presente regulamento quando é conduzido, mas não quando é sujeito a um ensaio regulamentar, apesar de resultar numa aparente conformidade durante o ensaio, ou que manipula dados relacionados com sensores, consumo de combustível ou de energia elétrica, autonomia elétrica ou durabilidade da bateria;***
- 42) "Estratégia **manipuladora**", uma estratégia que ***tem por consequência a não conformidade de um veículo com os requisitos do presente regulamento quando é conduzido, mas não quando é sujeito a um ensaio regulamentar, apesar de resultar numa aparente conformidade durante o ensaio, ou que manipula*** dados relacionados com sensores, consumo de combustível ou de energia **elétrica**, autonomia elétrica ou durabilidade da bateria;
- 43) "Emissões em condições reais de condução" ou "RDE" (do inglês *real-driving emissions*), as emissões de um veículo **nas** condições especificadas nos quadros 1 e 2 do anexo III;

- 44) "Conta-quilómetros", um instrumento que indica a distância total percorrida pelo veículo desde a sua produção;
- 45) "Manipulação não autorizada", a inativação ou a alteração *do motor ou do motor elétrico*, dos *dispositivos* e do sistema de controlo da poluição do veículo, do sistema de propulsão, da bateria de tração, do conta-quilómetros, do dispositivo OBFCM, do sistema OBD ou OBM, incluindo qualquer *software* ou outros elementos de controlo lógico desses sistemas e respetivos dados, *que resultem na não conformidade do veículo com o presente regulamento*;
- 46) "Instalação própria de produção", uma instalação de fabrico ou de montagem utilizada pelo fabricante para o fabrico ou a montagem de veículos novos para esse fabricante, incluindo, se for caso disso, veículos destinados à exportação;
- 47) "Instalação própria de conceção", uma instalação na qual todo o veículo é concebido e desenvolvido, que está sob o controlo do fabricante e se destina à sua utilização exclusiva;

- 48) "Pequeno fabricante", um fabricante de menos de 10 000 veículos a motor novos da categoria M_1 ou 22 000 veículos a motor novos da categoria N_1 **ou 450 veículos a motor novos das categorias M_2 e M_3 combinadas, ou 6 000 veículos a motor novos das categorias N_2 e N_3 combinadas, que sejam** matriculados na União **a cada** ano civil, e que:
- a) Não esteja integrado em grupos de fabricantes ligados; ou
 - b) Esteja integrado num grupo de fabricantes ligados que seja responsável, no total, pela matrícula na União de menos de 10 000 veículos a motor novos da categoria M_1 , ou 22 000 veículos a motor novos da categoria N_1 , **ou 450 veículos a motor novos das categorias M_2 e M_3 combinadas, ou 6 000 veículos a motor novos das categorias N_2 e N_3 combinadas,** que sejam matriculados na União **a cada** ano civil; ou
 - c) Esteja integrado num grupo de fabricantes ligados, mas tenha instalações próprias de produção e de conceção;
- 49) "Microfabricante", um pequeno fabricante que produz menos de 1 000 veículos a motor novos da categoria M_1 ou menos de 1 000 veículos a motor novos da categoria N_1 que sejam matriculados na União no ano civil anterior;
- 50) "Veículo com motor de combustão interna puro" ou "ICEV" (do inglês *internal combustion engine vehicle*), um veículo em que todos os conversores de energia de propulsão são motores de combustão interna, incluindo motores movidos a hidrogénio;

- 51) "Veículo elétrico puro" ou "PEV" (do inglês *pure electric vehicle*), um veículo equipado com um grupo motopropulsor contendo exclusivamente máquinas elétricas como conversores de energia de propulsão e cujos sistemas de armazenagem de energia de propulsão são sistemas de armazenamento de energia elétrica recarregáveis;
- 52) "Pilha de combustível", um conversor de energia que transforma energia química (à entrada) em energia elétrica (à saída) ou vice-versa;
- 53) "Veículo a pilha de combustível" ou "FCV" (do inglês *fuel cell vehicle*), um veículo cujo grupo motopropulsor contém conversor(es) de energia de propulsão que consiste(m) exclusivamente em pilha(s) de combustível e máquina(s) elétrica(s);
- 54) "Veículo híbrido a pilha de combustível" ou "FCHV" (do inglês *fuel cell hybrid vehicle*), um veículo com pilha de combustível equipado com um grupo motopropulsor que contém, pelo menos, um sistema de armazenamento de combustível e, pelo menos, um sistema recarregável de armazenamento de energia elétrica como sistemas de armazenamento de energia de propulsão;
- 55) "Veículo híbrido" ou "HV" (do inglês *hybrid vehicle*), um veículo cujo grupo motopropulsor contém pelo menos duas categorias distintas de conversores de energia de propulsão e pelo menos duas categorias distintas de sistemas de armazenamento de energia de propulsão;
- 56) "Veículo híbrido elétrico" ou "HEV" (do inglês *hybrid electric vehicle*), um veículo híbrido em que um dos conversores de energia de propulsão é uma máquina elétrica;

- 57) "Veículo híbrido elétrico com carregamento do exterior" ou "OVC-HEV" (do inglês *off-vehicle charging hybrid electric vehicle*), um veículo híbrido elétrico que pode ser carregado a partir de uma fonte exterior;
- 58) "Veículo híbrido elétrico sem carregamento do exterior" ou "NOVC-HEV" (do inglês *not off-vehicle charging hybrid electric vehicle*), um veículo com, pelo menos, dois conversores de energia diferentes e dois sistemas diferentes de armazenamento de energia que são utilizados para a propulsão do veículo, que não pode ser carregado a partir de uma fonte exterior;
- 59) "Tecnologias de delimitação geográfica", tecnologias que permitem o funcionamento de um veículo híbrido com a utilização do motor de combustão interna, ou seja, para permitir um modo sem emissões, quando conduzido dentro de uma zona geográfica específica;
- 60) "Modo sem emissões", um modo selecionável, em que um veículo híbrido é conduzido sem utilizar o motor de combustão interna;

I

- 61) "Massa em ordem de marcha", a massa do veículo, com o(s) depósito(s) de combustível abastecido(s) até pelo menos 90 % das respetivas capacidades, incluindo a massa do condutor, do combustível e dos fluidos, equipado com o equipamento de série, em conformidade com as especificações do fabricante e, quando estiverem instalados, a massa da carroçaria, da cabina, do engate, das rodas sobresselentes e das ferramentas;
- 62) "Bateria de tração", um sistema de bateria que armazena energia com o objetivo principal de mover o veículo;
- 63) "Autonomia elétrica", a distância percorrida em condições de funcionamento em modo de perda de carga até ao esgotamento da bateria de tração;
- 64) "Autonomia sem emissões", a distância máxima que um veículo pode percorrer em modo ***de emissões de escape nulas***, que para os PEV corresponde à autonomia elétrica;
- 65) "Durabilidade", a capacidade de um sistema ou dispositivo, componente ou qualquer parte do veículo manter o desempenho exigido durante um determinado período;

- 66) "Durabilidade da bateria", a durabilidade de uma bateria de tração **a bordo do veículo** medida em termos do seu estado geral;
- 67) "Estado geral" ou "SOH" (do inglês *state of health*), o estado medido ou estimado de uma métrica de desempenho específica de um veículo ou bateria de tração num ponto específico do seu ciclo de vida, expresso em percentagem do desempenho que foi determinado quando certificado ou novo;
- 68) "Passaporte ambiental do veículo" ou "EVP" (do inglês *environmental vehicle passport*), um registo **em** formato digital que contém informações sobre o desempenho ambiental de um veículo no momento da matrícula, incluindo o nível dos limites de emissão de poluentes, as emissões de CO₂, o consumo de combustível, o consumo de energia **elétrica**, a autonomia elétrica e a potência do motor **ou do motor elétrico**, a durabilidade da bateria e outros valores conexos;
- 69) "Sistema de aviso do condutor sobre emissões **de escape** excedentárias", um sistema concebido, construído e instalado num veículo para prestar informações ao utilizador sobre emissões **de escape** excedentárias e **para assegurar** reparações **antes de uma nova utilização**;
- 70) "Sistema de aviso do condutor do baixo nível de reagente", um sistema concebido, construído e instalado num veículo para avisar o utilizador do baixo nível de reagente consumível e **para assegurar** a utilização do reagente;

I

- 71) "Declaração de **conformidade**" ou "**declaração**", a declaração do fabricante de que um modelo ou grupo específico de veículos, componente ou unidade técnica está em **conformidade** com os requisitos do presente regulamento;
- 72) "Eficiência energética de um reboque", o desempenho de um reboque no que diz respeito à sua influência nas emissões de CO₂, no consumo de combustível e de energia **elétrica**, na autonomia sem emissões, na autonomia elétrica e na potência do motor **ou do motor elétrico** de um veículo trator a motor;
- 73) "Pneu de neve", um pneu cuja escultura, composição e **construção** do piso são essencialmente concebidas para assegurar um melhor desempenho na **lama e** na neve do que um pneu normal, no que respeita à sua capacidade de iniciar **e controlar** a marcha do veículo;
- 74) "**Pneu a utilizar em condições de neve extremas**", um pneu de neve ou um pneu para utilização especial cuja escultura, composição e estrutura do piso são especificamente concebidas para serem utilizadas em condições de neve extremas;
- 75) "**Pneu de aderência no gelo**", um pneu de neve de classe C₁ a utilizar em condições de neve extremas e que, além disso, é concebido para ser utilizado em pisos cobertos de gelo e que cumpre os requisitos previstos no Regulamento n.º 117 da ONU;

- 76) "Pneu para utilização especial", um pneu destinado a uma utilização mista, em estrada e fora de estrada, ou a outras utilizações especiais, ***e que se*** destina primordialmente a iniciar e a manter o veículo em movimento em condições fora de estrada;
- 77) ***"Opção", um conjunto de requisitos adicionais previstos no presente regulamento que um fabricante pode optar por cumprir para poder utilizar a designação correspondente para os veículos por si fabricados.***

Capítulo II

Obrigações dos fabricantes

Artigo 4.º

Obrigações dos fabricantes relativas à construção de veículos, **sistemas, componentes e unidades técnicas**

1. Os fabricantes asseguram que os novos veículos que fabricam e que são vendidos, matriculados ou que entram em circulação na União são homologados em conformidade com o presente regulamento. ***A partir das datas de aplicação específicas previstas no presente regulamento***, os fabricantes asseguram que os novos **sistemas**, componentes ou unidades técnicas, incluindo motores, baterias de tração, sistemas de travagem, **pneus** e sistemas de substituição para controlo da poluição que necessitam de homologação, que fabricam e que são vendidos ou que entram em circulação na União são homologados em conformidade com o presente regulamento.
2. Os fabricantes concebem, constroem e montam veículos para cumprir o presente regulamento, incluindo o cumprimento dos limites de emissão fixados no anexo I, ***nas condições previstas no anexo III***, e respeitando os valores declarados no certificado de conformidade e no dossiê de homologação para o ciclo de vida do veículo, conforme indicado no quadro 1 do anexo IV. Estes veículos devem ser designados veículos "Euro 7".

3. *Se for caso disso*, quando os fabricantes, as autoridades nacionais, a Comissão ou terceiros reconhecidos verificarem a conformidade com os limites de emissões de escape, se o ensaio for realizado em condições de condução alargadas, as emissões devem ser divididas pelo divisor de condução alargado previsto no **Regulamento n.º 168 da ONU**²⁵.
4. Os fabricantes concebem e constroem **sistemas**, componentes ou unidades técnicas, incluindo motores, **motores elétricos**, baterias de tração, sistemas de travagem, **pneus** e sistemas de substituição para controlo da poluição a fim de cumprir o presente regulamento, incluindo o cumprimento dos limites de emissão fixados no anexo I e **nas condições de ensaio previstas no anexo III**.
5. Os fabricantes não podem conceber, construir nem montar veículos com dispositivos **manipuladores** ou **estratégias manipuladoras**.
6. Os fabricantes concebem, constroem e montam veículos das categorias **M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ e N₃** com:
 - a) Sistemas OBD **que consigam detetar** anomalias dos sistemas que conduzam a excedências de emissões de **escape ou a avaria de componentes relacionados com o desempenho em matéria de emissões**, a fim de facilitar as reparações;
 - b) Sistemas OBM capazes de **monitorizar** emissões de **escape**;

²⁵ Regulamento n.º 168 da ONU — Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos ligeiros de passageiros e comerciais no que diz respeito às emissões em condições reais de condução (RDE).

- c) Dispositivos OBFCM para monitorizar o seu consumo real de combustível e de energia *elétrica* e outros parâmetros pertinentes, necessários para determinar a sua eficiência energética e de consumo de combustível em condições reais;
 - d) Monitores SOH da bateria de tração;
 - e) Sistemas de aviso do condutor sobre emissões *de escape* excedentárias;
 - f) Sistemas de aviso do condutor sobre o baixo nível de reagente;
 - g) Dispositivos que comuniquem *ao exterior* os dados gerados pelo veículo utilizados para cumprir o presente regulamento e os dados do OBFCM, *inclusive* para efeitos de inspeção técnica automóvel periódica *em conformidade com a Diretiva 2014/45/UE do Parlamento Europeu e do Conselho*²⁶ e de inspeção técnica na estrada *em conformidade com a Diretiva 2014/47/UE do Parlamento Europeu e do Conselho*²⁷ e para efeitos de comunicação com as infraestruturas de carregamento e os sistemas de alimentação fixos capazes de apoiar funcionalidades de carregamento inteligente e bidirecional.
7. Os fabricantes concebem, constroem e montam veículos das categorias M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ e N₃ de modo a reduzir as vulnerabilidades que surgem em todas as fases do seu ciclo de vida e que podem levar à manipulação não autorizada do seguinte:
- a) Sistema de injeção do combustível e do reagente;
 - b) Motor e unidades de controlo do motor;
 - c) Baterias de tração *e sistemas de gestão conexos*;

²⁶ *Diretiva 2014/45/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de abril de 2014, relativa à inspeção técnica periódica dos veículos a motor e dos seus reboques e que revoga a Diretiva 2009/40/CE (JO L 127 de 29.4.2014, p. 51).*

²⁷ *Diretiva 2014/47/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de abril de 2014, relativa à inspeção técnica na estrada dos veículos comerciais que circulam na União e que revoga a Diretiva 2000/30/CE (JO L 127 de 29.4.2014, p. 134).*

- d) Conta-quilómetros;
- e) Sistemas de controlo da poluição;
- f) Motor elétrico e unidades de controlo conexas;**
- g) Dispositivo OBFCM;**
- h) Sistema OBD;**
- i) Sistema OBM; e**
- j) EVP.**

8. Os fabricantes impedem a possibilidade de exploração das vulnerabilidades referidas no ponto 7, ***tanto quanto possível, com base nos melhores conhecimentos disponíveis no momento da homologação***. Sempre que essa vulnerabilidade for detetada, os fabricantes ***tomam todas as medidas possíveis*** para a eliminar através de uma atualização do *software* ou de qualquer outro meio adequado, ***tendo em conta a evolução tecnológica***.

9. *Os fabricantes não podem recusar o acesso, alegando a prevenção da manipulação não autorizada, às informações, às ferramentas ou aos processos necessários para desenvolver, instalar e ativar peças de substituição compatíveis para o mercado pós-venda que cumpram os requisitos técnicos do fabricante, a menos que possam demonstrar que a retenção das informações, das ferramentas e dos processos em causa constitui um meio proporcionado de abordar o problema da manipulação não autorizada.*
10. *Os dados ambientais sobre o modelo de veículo e o desempenho ambiental de cada veículo devem ser disponibilizados aos utilizadores e, se for caso disso, apresentados no interior do veículo. Esses dados devem abranger os dados do EVP, do sistema OBM e do dispositivo OBFCM, incluindo os valores do ciclo de vida, e o estado geral da bateria de tração.*
11. Os fabricantes asseguram a transmissão segura de dados relacionados com as emissões e a durabilidade da bateria, adotando medidas de cibersegurança em conformidade com o Regulamento n.º 155 da ONU²⁸.

²⁸ Regulamento n.º 155 da ONU — Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos no que diz respeito à cibersegurança e ao sistema de gestão da cibersegurança.

Artigo 5.º

Opções dos fabricantes relativas à construção e designação de veículos

1. Os fabricantes podem designar os veículos como veículos "Euro 7G" se esses veículos estiverem equipados com motores de combustão interna com tecnologias de delimitação geográfica. O fabricante deve instalar nesses veículos um sistema de aviso do condutor para informar o utilizador quando as baterias de tração estão quase vazias e parar o veículo se não for carregado num raio de cinco quilómetros a contar do primeiro aviso em modo de emissões nulas *dentro da zona de delimitação geográfica*. A aplicação dessas tecnologias de delimitação geográfica *é demonstrada à entidade homologadora durante a homologação e* verificada durante o ciclo de vida do veículo.
2. *A pedido do fabricante, a entidade homologadora pode conceder uma homologação de emissões para veículos da categoria N₂ com massa máxima entre 3,5 e 5 toneladas decorrentes de um modelo de veículo da categoria N₁, se o veículo preencher os requisitos de um modelo da categoria N₁. Esses veículos devem ser designados por veículos "Euro 7ext".*
3. Os fabricantes podem construir veículos que combinem as características referidas nos n.ºs 1 e 2 e designá-los por veículos "Euro 7Gext".

Artigo 6.º

Requisitos de durabilidade para veículos, sistemas, componentes e unidades técnicas

1. Os fabricantes asseguram que os veículos que fabricam e que são vendidos, matriculados ou que entram em circulação na União, cumprem os limites de emissão fixados no anexo I quando ***esses veículos forem*** conduzidos nas condições ***de ensaio*** previstas no anexo III, para o ciclo de vida do veículo, conforme indicado no quadro 1 do anexo IV e que cumprem os requisitos mínimos de desempenho relativos à durabilidade da bateria conforme previsto no anexo II.
2. Os fabricantes asseguram que os veículos a que se refere o n.º 1 cumprem os valores relativos às emissões de CO₂, ao consumo de combustível e de energia ***elétrica*** e à eficiência energética declarados ao abrigo do presente regulamento para o ciclo de vida do veículo, conforme previsto no anexo IV.
3. Os fabricantes asseguram que ***a conceção e a funcionalidade dos*** dispositivos OBFCM e dos sistemas OBD e OBM e das medidas contra a manipulação não autorizada instalados nos veículos a que se refere o n.º 1 cumprem o presente regulamento ***e que esses dispositivos, sistemas e medidas não podem ser desativados*** enquanto o veículo estiver a ser utilizado.
4. Os requisitos referidos nos ***n.ºs*** 1, 2 e 3 são aplicáveis independentemente do tipo de combustível ou da fonte de energia que alimenta os veículos. Esses requisitos são igualmente aplicáveis a todas as unidades técnicas e componentes destinados a esses veículos.

5. A fim de verificar a conformidade com os requisitos referidos no n.º 1 durante o ciclo de vida adicional de um veículo, os limites para os gases poluentes fixados no anexo I devem ser ajustados utilizando os multiplicadores de durabilidade indicados no quadro 2 do anexo IV.
6. Os sistemas OBM instalados pelo fabricante nesses veículos devem ser capazes de:
- a) ***Monitorizar e registar todas as emissões de escape de NO_x, NH₃ e PM de veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ e de NO_x e PM de veículos das categorias M₁ e N₁ e de detetar excedências de, pelo menos, 2,5 vezes os valores-limite de emissão de escape relevantes fixados no anexo I;***
 - b) Comunicar dados sobre o desempenho do veículo em matéria de emissões ***de escape e sobre a durabilidade da bateria*** do veículo ***através da porta OBD***, nomeadamente ***para efeitos de inspeção técnica automóvel em conformidade com a Diretiva 2014/45/UE e de inspeção técnica na estrada em conformidade com a Diretiva 2014/47/UE, e, de forma anónima***, à distância, para efeitos de fiscalização da conformidade dos modelos de veículos;
 - c) Desencadear ***o sistema de aviso do condutor quando as emissões de escape forem excedidas de forma significativa, utilizando métodos harmonizados para instigar reparações atempadas, sem impedir que os veículos concluam a viagem em curso, a fim de evitar problemas de segurança rodoviária.***

7. Os dispositivos OBFCM instalados pelos fabricantes nos veículos a que se refere o n.º 1 devem ser capazes de comunicar ***todos*** os dados ***pertinentes*** do veículo ***legalmente exigidos*** que registam, através da porta OBD ou à distância.
8. ***Caso um veículo, sistema, componente ou unidade*** técnica ***apresente*** um risco grave ou não cumpra os requisitos do presente regulamento, os fabricantes, ***a partir do momento em que tomam conhecimento desse facto***, tomam as medidas corretivas necessárias de imediato, incluindo reparações ou alterações desse veículo, sistema, componente ou unidade técnica, consoante o caso, a fim de ***eliminar o risco grave ou de*** garantir a conformidade com o presente regulamento. Os fabricantes e quaisquer outros operadores económicos ***aplicam o Regulamento (UE) 2018/858 em conformidade***.

Os fabricantes informam imediatamente, com os pormenores adequados, a entidade homologadora competente sobre a não conformidade.

I

Artigo 7.º

Obrigações dos fabricantes relativas à homologação de emissões

1. A fim de demonstrar a conformidade com as regras de homologação de emissões durante a homologação de emissões, os fabricantes realizam os ensaios especificados nos quadros 1, 3, 5, 7, 9 e 11 do anexo V. Para efeitos de verificação da conformidade da produção com os requisitos do presente regulamento, os veículos, componentes e unidades técnicas devem ser selecionados nas instalações do fabricante pela entidade homologadora ou pelo fabricante. A conformidade em circulação deve ser verificada em relação ao ciclo de vida do veículo, conforme indicado no quadro 1 do anexo IV.
2. Os fabricantes apresentam à entidade **homologadora** uma declaração de **conformidade** assinada no que diz respeito aos requisitos de RDE, correção da temperatura ambiente do CO₂, sistemas OBD e OBM, emissões e durabilidade da bateria, regeneração contínua ou periódica, prevenção da manipulação não autorizada e emissões do cárter, conforme especificado no anexo V. Os fabricantes apresentam à entidade **homologadora** uma declaração de **conformidade** assinada sobre a utilização  da **opção** de delimitação geográfica quando essa opção tiver sido selecionada.
3. As autoridades nacionais podem ensaiar o modelo de veículo para verificar a sua conformidade durante a conformidade da produção, a conformidade em circulação ou a fiscalização do mercado, conforme especificado no anexo V.

4. Os fabricantes emitem um EVP para cada veículo e entregam esse passaporte ao comprador juntamente com o veículo, extraíndo os dados pertinentes de fontes, como o certificado de conformidade e a documentação de homologação. Os fabricantes asseguram que os dados do EVP estão disponíveis para visualização nos sistemas eletrónicos do veículo *ou através de um código QR ou de outro método semelhante* e que os dados do EVP podem ser transmitidos de bordo ao exterior.

5. *No caso de homologação em várias fases, aplica-se o artigo 13.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2018/858 à homologação de emissões, à conformidade da produção e à conformidade em circulação.*

Artigo 8.º

Regras especiais para os pequenos fabricantes

1. No que diz respeito às emissões de poluentes, os pequenos fabricantes podem substituir os ensaios previstos nos quadros 1, 3, 5, 7, 9 e 11 do anexo V por declarações de *conformidade*. A conformidade dos veículos construídos e colocados no mercado por pequenos fabricantes pode ser ensaiada para verificar a conformidade em circulação e a fiscalização do mercado conforme indicado nos quadros 2, 4, 6, 8, 10 e 12 do anexo V. Não pode ser exigida a conformidade da produção prevista no anexo V.

O artigo 4.º, n.º 6, *alíneas b), c) e e)*, não se aplica aos pequenos fabricantes *de veículos da categoria M₁ ou N₁*.

2. Os microfabricantes ***demonstram que cumprem*** os limites de emissão fixados no anexo I ***quer em estrada quer*** em ensaios laboratoriais baseados em ciclos de condições reais de condução para efeitos de conformidade em circulação e fiscalização do mercado.

Artigo 9.º

Regras especiais para *veículos com um motor homologado*

1. No ***caso de homologação de um modelo de veículo da categoria M₂, M₃, N₂ ou N₃ com um motor homologado***, o fabricante do veículo é responsável pela ***homologação*** de emissões. ***Essa obrigação abrange igualmente a instalação do motor*** no veículo. ***Se a instalação do motor estiver em conformidade com as especificações de instalação do motor apresentadas pelo fabricante do motor e tiver sido objeto de um acordo prévio entre o fabricante do veículo e o fabricante do motor, o fabricante do motor pode ser considerado responsável pela demonstração da conformidade com os requisitos de conformidade em circulação.***
2. ***No caso de um veículo com um motor homologado, o fabricante do motor realiza os ensaios respeitantes à homologação do veículo e à conformidade da produção especificados no quadro 3 do anexo V, dos quais o fabricante do veículo está isento. O fabricante do motor realiza também os ensaios respeitantes à conformidade em circulação, sendo o fabricante do motor responsável pela demonstração do cumprimento dos requisitos atinentes à conformidade em circulação do veículo, com exceção da determinação das emissões de CO₂, que continua a ser da responsabilidade do fabricante do veículo.***

3. *Os requisitos administrativos para a homologação e os ensaios de conformidade em circulação dos veículos em que esteja instalado um motor homologado devem abranger, em especial, as características da homologação do motor a ter em consideração, as informações a prestar pelo fabricante do motor ao fabricante do veículo e a atribuição da responsabilidade pela conformidade em circulação.*

Capítulo III
Obrigações dos Estados-Membros em matéria de homologação de emissões e
fiscalização do mercado

Artigo 10.º

Homologação de emissões, conformidade da produção, conformidade em circulação e
fiscalização do mercado

1. As entidades homologadoras adotam medidas para conceder homologações de emissões a modelos de veículos, *sistemas*, componentes e unidades técnicas e realizar ensaios, verificações e inspeções para verificar se os fabricantes cumprem os requisitos de conformidade da produção e de conformidade em circulação, conforme previsto no anexo V.
2. As autoridades de fiscalização do mercado realizam controlos de fiscalização do mercado em conformidade com o artigo 8.º do Regulamento (UE) 2018/858 e com os quadros 2, 4, 6, 8, 10 e 12 do anexo V *do presente regulamento*.
3. Com efeitos a partir da adoção de todos os *atos de execução a que se refere o artigo 14.º, n.º 8*, se um fabricante o solicitar, as entidades homologadoras não podem recusar a concessão da homologação UE de emissões ou da homologação nacional de emissões a um novo modelo de veículo da categoria M₁ ou N₁, nem proibir a matrícula, a venda ou a entrada em circulação desse novo veículo que cumpra o presente regulamento.

Com efeitos a partir da adoção de todos os atos de execução a que se refere o artigo 14.º, n.º 9, se um fabricante o solicitar, as entidades homologadoras não podem recusar a concessão da homologação UE de emissões ou da homologação nacional de emissões a um novo modelo de veículo da categoria M₂, M₃, N₂ ou N₃ ou a um motor destinado a esses veículos, nem proibir a matrícula, a venda ou a entrada em circulação desse novo veículo ou motor que cumpra o presente regulamento.

4. *Com efeitos a partir de ... [30 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento], as entidades homologadoras recusam, no caso de novos modelos de veículos da categoria M₁ ou N₁ que não cumpram o presente regulamento, a concessão da homologação UE de emissões ou da homologação nacional de emissões a esses novos modelos de veículos por motivos relacionados com as emissões de CO₂ e de poluentes, o consumo de combustível e de energia elétrica ou a durabilidade das baterias.*
5. Com efeitos a partir de ... [42 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento], as autoridades nacionais consideram que, no caso de veículos novos da categoria M₁ ou N₁ que não cumpram o presente regulamento, os certificados de conformidade deixam de ser válidos para efeitos de matrícula e proíbem a matrícula, a venda ou a entrada em circulação desses veículos novos por motivos relacionados com as emissões de CO₂ e de poluentes, o consumo de combustível e de energia *elétrica* ou a durabilidade das baterias.
6. *Com efeitos a partir de ... [48 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento], as entidades homologadoras recusam, no caso de novos modelos de veículos da categoria M₂, M₃, N₂ ou N₃ e novos modelos de reboque da categoria O₃ ou O₄ que não cumpram o presente regulamento, a concessão da homologação UE de emissões ou da homologação nacional de emissões a esses novos modelos de veículos e reboques por motivos relacionados com as emissões de CO₂ e de poluentes, o consumo de combustível e de energia elétrica ou a durabilidade das baterias.*

7. Com efeitos a partir de ... ***[60 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento]***, as autoridades nacionais consideram que, no caso de veículos novos da categoria M₂, M₃, N₂ ou N₃ e reboques novos da categoria O₃ ou O₄ que não cumpram o presente regulamento, os certificados de conformidade deixam de ser válidos para efeitos de matrícula e proíbem a matrícula, a venda ou a entrada em circulação desses novos veículos e reboques por motivos relacionados com as emissões de CO₂ e de poluentes, o consumo de combustível e de energia ***elétrica***, a eficiência energética ou a durabilidade das baterias.
8. ***Em derrogação do n.º 7 do presente artigo e até 31 de dezembro de 2029, as autoridades nacionais permitem, no caso dos veículos da categoria M₂ ou M₃ para os quais exista uma meta de 100 % de emissões nulas a partir do período de referência do ano de 2030, nos termos do Regulamento (UE) 2019/1242, a matrícula, a venda ou a entrada em circulação de veículos novos que não cumpram o presente regulamento, mas disponham de uma homologação de emissões válida em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 595/2009.***
9. Com efeitos a partir de 1 de julho de 2030, as autoridades nacionais consideram que, no caso de veículos novos da categoria M₁ ou N₁ construídos por pequenos fabricantes, que não cumpram o presente regulamento, os certificados de conformidade deixam de ser válidos para efeitos de matrícula e proíbem a matrícula, a venda ou a entrada em circulação desses veículos novos por motivos relacionados com as emissões de CO₂ e de poluentes, o consumo de combustível e de energia ***elétrica***, a eficiência energética ou a durabilidade das baterias.

10. Com efeitos a partir de 1 de julho de 2031, as autoridades nacionais consideram que, no caso de veículos novos da categoria M₂, M₃, N₂ ou N₃ construídos por pequenos fabricantes, que não cumpram o presente regulamento, os certificados de conformidade deixam de ser válidos para efeitos de matrícula e proíbem a matrícula, a venda ou a entrada em circulação desses veículos novos por motivos relacionados com as emissões de CO₂ e de poluentes, o consumo de combustível e de energia *elétrica*, a eficiência energética ou a durabilidade das baterias.

Artigo 11.º

Obrigações específicas dos Estados-Membros relativas à homologação de emissões de sistemas, de componentes e de unidades técnicas

1. Com efeitos a partir de ... ***[30 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento]***, os Estados-Membros proíbem a venda ou a instalação de um sistema, componente ou unidade técnica destinado a ser instalado num veículo da categoria M₁ ou N₁ homologado nos termos do presente regulamento se o sistema, componente ou unidade técnica não for homologado em conformidade com o presente regulamento.
2. Com efeitos a partir de ... ***[48 meses após a entrada em vigor do presente regulamento]***, os Estados-Membros proíbem a venda ou a instalação de um sistema, componente ou unidade técnica destinado a ser instalado num veículo da categoria M₂, M₃, N₂ ou N₃, ***ou num reboque da categoria O₃ ou O₄*** homologado nos termos do presente regulamento se o sistema, componente ou unidade técnica não for homologado em conformidade com o presente regulamento.

3. As entidades homologadoras podem continuar a conceder extensões a homologações UE de emissões de sistemas de substituição para controlo da poluição nos termos em vigor no momento da homologação **inicial** de emissões. As autoridades nacionais proíbem a venda ou a instalação desses sistemas de substituição para controlo da poluição num veículo, a menos que sejam homologados.

4. ***Com efeitos a partir de 1 de julho de 2028, as autoridades nacionais só concedem a homologação UE de componentes ou unidades técnicas a novos tipos de pneus da classe C₁ que cumpram o presente regulamento.***

Com efeitos a partir de 1 de julho de 2030, as autoridades nacionais proíbem a colocação no mercado de pneus da classe C₁ que não cumpram o presente regulamento e proíbem a matrícula de veículos novos equipados com pneus da classe C₁ caso esses pneus não cumpram o presente regulamento.

Os pneus da classe C₁ que não cumpram o presente regulamento podem continuar a ser disponibilizados no mercado até 30 de junho de 2032.

5. *Com efeitos a partir de 1 de abril de 2030, as autoridades nacionais só concedem a homologação UE de componentes ou unidades técnicas a novos tipos de pneus da classe C₂ que cumpram o presente regulamento.*

Com efeitos a partir de 1 de abril de 2032, as autoridades nacionais proíbem a colocação no mercado de pneus da classe C₂ que não cumpram o presente regulamento e proíbem a matrícula de veículos novos equipados com pneus da classe C₂ caso esses pneus não cumpram o presente regulamento.

Os pneus da classe C₂ que não cumpram o presente regulamento podem continuar a ser disponibilizados no mercado até 31 de março de 2034.

6. *Com efeitos a partir de 1 de abril de 2032, as autoridades nacionais só concedem a homologação UE de componentes ou unidades técnicas a novos tipos de pneus da classe C₃ que cumpram o presente regulamento.*

Com efeitos a partir de 1 de abril de 2034, as autoridades nacionais proíbem a colocação no mercado de pneus da classe C₃ que não cumpram o presente regulamento e proíbem a matrícula de veículos novos equipados com pneus da classe C₃ caso esses pneus não cumpram o presente regulamento.

Os pneus da classe C₃ que não cumpram o presente regulamento podem continuar a ser disponibilizados no mercado até 31 de março de 2036.

Artigo 12.º

Funcionamento dos sistemas que utilizam um reagente consumível e
sistemas de controlo da poluição

1. Os operadores económicos e os operadores independentes não podem manipular os veículos e os seus sistemas.
2. Durante as verificações da conformidade em circulação ou dos controlos de fiscalização do mercado, as autoridades nacionais verificam se os fabricantes de veículos instalaram corretamente sistemas de aviso do condutor sobre emissões **de escape** excedentárias e sistemas de aviso do condutor sobre o baixo nível de reagente e se os veículos podem ser manipulados.

Capítulo IV

Papel da Comissão e de terceiros reconhecidos na conformidade em circulação e na fiscalização do mercado

Artigo 13.º

Aplicação dos requisitos de ensaio pela Comissão e por terceiros reconhecidos

1. *As verificações da conformidade em circulação e os controlos de fiscalização do mercado conforme previstos nos quadros 2, 4, 6, 8, 10, e 12 do anexo V do presente regulamento são efetuadas pela Comissão em conformidade com o artigo 9.º do Regulamento (UE) 2018/858 e podem ser efetuados por terceiros reconhecidos em conformidade com o artigo 13.º, n.º 10, do referido regulamento*, para verificar se os veículos, componentes e unidades técnicas cumprem o presente regulamento.
2. Os fabricantes disponibilizam à Comissão e a terceiros reconhecidos os dados necessários para a realização dessas verificações e controlos, em conformidade com o artigo 9.º, n.º 5, e o *artigo 13.º, n.º 10*, do Regulamento (UE) 2018/858.

Capítulo V

Ensaaios e declarações

Artigo 14.º

Procedimentos e ensaios

1. Os procedimentos de homologação de emissões incluem ensaios e verificações, ***conforme especificado no anexo V***, bem como todos os procedimentos administrativos e requisitos de documentação. Para efeitos de demonstração da conformidade com os requisitos especificados no anexo V, quando aplicável, os fabricantes apresentam uma declaração de ***conformidade*** à entidade ***homologadora***.
2. Os fabricantes e as autoridades nacionais realizam ensaios para demonstrar a conformidade com os requisitos do ***presente regulamento***, como especificado no anexo V. A Comissão e terceiros reconhecidos podem realizar ensaios para demonstrar a conformidade com os requisitos do ***presente regulamento***, como especificado no anexo V. ***Caso se especifique nos quadros 1, 3, 5, 7, 9 e 11 do anexo V que um ensaio é opcional, a entidade homologadora pode solicitar a realização desse ensaio específico.***

Os ensaios especificados nos quadros 1, 3, 5, 7, 9 e 11 do anexo V devem ser realizados pelos fabricantes. Os ensaios especificados nos quadros 2, 4, 6, 8, 10 e 12 do anexo V devem ser realizados pelas autoridades nacionais, pela Comissão e por terceiros reconhecidos.

3. A Comissão adota atos de execução para **determinar procedimentos e** metodologias de ensaio, disposições administrativas, procedimentos e metodologias de alteração e extensão das homologações de emissões e do acesso aos dados, requisitos de documentação e modelos **para a homologação de emissões, a conformidade da produção, a conformidade em circulação e a fiscalização do mercado**, para os seguintes:
- a) Modelos de veículos das categorias M₁ e N₁;
 - b) Modelos de veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃;
 - c) Motores utilizados nos modelos de veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃;
 - d) Sistemas OBM e OBD;
 - e) **Sistema de aviso do condutor sobre emissões de escape excedentárias;**
 - f) **Sistema de aviso do condutor do baixo nível de reagente;**
 - g) Sistemas contra a manipulação não autorizada, de segurança e cibersegurança;
 - h) Tipos de sistemas de substituição para o controlo da poluição e respetivas peças;
 - i) Tipos de sistemas de travagem e respetivas peças sobresselentes **no que diz respeito às emissões de partículas;**
 - j) **Pneus da classe C₁, C₂ e C₃** no que diz respeito à abrasão dos pneus;

- k) Outros tipos de componentes e respetivas peças sobresselentes;
 - l) Emissões de CO₂, consumo de combustível e de energia **elétrica**, autonomia elétrica e determinação da potência para veículos das categorias M₁ e N₁, disposições para dispositivos OBFCM;
 - m) Emissões de CO₂, consumo de combustível e de energia **elétrica**, autonomia sem emissões, autonomia elétrica e determinação da potência para veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃, eficiência energética dos reboques das categorias O₃ e O₄, disposições para dispositivos OBFCM.
4. A Comissão adota atos de execução para a homologação de emissões, a conformidade em circulação, a conformidade da produção e a fiscalização do mercado, a fim de determinar o seguinte:
- a) Os métodos de medição das emissões de escape no **laboratório** e na estrada **de acordo com a utilização normal em condições reais de condução**, e a utilização de sistemas portáteis de medição das emissões para verificar as emissões em condições reais de condução;
 - b) Os métodos para determinar as emissões de CO₂, o consumo de combustível e de energia **elétrica**, a autonomia sem emissões, a autonomia elétrica e a potência de um veículo a motor;
 - c) Os métodos, requisitos e especificações técnicas para os indicadores de mudança de velocidades;
 - d) Os métodos para determinar a eficiência energética dos reboques das categorias O₃ e O₄;
 - e) Os métodos de medição das emissões do cárter;
 - f) Os métodos de medição das emissões por evaporação;

- g) Os métodos de medição das emissões de partículas dos travões, incluindo métodos para os **veículos** das categorias **M₂, M₃, N₂ e N₃**, as emissões de partículas dos travões em condições reais de condução e a travagem regenerativa;
- h) Os métodos de medição da abrasão dos pneus;
- i) Os métodos para avaliar a conformidade com os requisitos mínimos de desempenho da durabilidade da bateria;
- j) **Os métodos, requisitos e ensaios**, incluindo os limiares de conformidade, **para assegurar** o desempenho **dos dispositivos OBFCM, dos sistemas OBD e OBM e dos sensores desses dispositivos e sistemas, bem como** a comunicação **ao exterior** dos dados registados por esses dispositivos e sistemas;
- k) As características e o desempenho dos sistemas de aviso do condutor e dos métodos de indução e os métodos para avaliar o seu funcionamento;
- l) Os métodos para avaliar o funcionamento, a eficácia, a regeneração e a durabilidade dos sistemas de origem e de substituição para controlo da poluição;
- m) Os métodos para assegurar e avaliar o cumprimento do artigo 4.º, n.º 5, incluindo a metodologia para a análise da vulnerabilidade e a proteção contra a manipulação não autorizada;
- n) **Os métodos para avaliar a conformidade com os requisitos** de homologação de emissões **aplicáveis aos veículos construídos por** pequenos e microfabricantes, **conforme** previsto no artigo 8.º, **e os procedimentos de ensaio para esses veículos**;

- o) Os métodos para avaliar o funcionamento de modelos de veículos homologados nos termos das designações referidas no artigo 5.º;
- p) As verificações da conformidade com o artigo 9.º, n.ºs 1 e 2, e procedimentos de ensaio para veículos construídos em várias fases;
- q) Os requisitos de desempenho para o equipamento de ensaio;
- r) As especificações dos combustíveis de referência utilizados para os ensaios;
- s) Os métodos para determinar a ausência de dispositivos *manipuladores* e estratégias *manipuladoras*;

I

- t) O formato, os dados e *os métodos de comunicação ao exterior para o EVP e os métodos de visualização a bordo dos dados ambientais sobre o modelo de veículo e o desempenho ambiental de cada veículo*;
- u) Os requisitos administrativos e a documentação relativa à homologação de emissões, *à conformidade da produção, à conformidade em circulação e à fiscalização do mercado*;
- v) As obrigações de comunicação, se for caso disso.

5. *Os atos de execução referidos nos n.ºs 3 e 4 do presente artigo são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 17.º, n.º 2.*
6. *Os atos de execução referidos nos n.ºs 3 e 4 devem abranger um ou mais dos elementos referidos no n.º 3, alíneas a) a m), em combinação com um ou mais dos elementos referidos no n.º 4, alíneas a) a v).*
7. *Relativamente aos atos de execução referidos nos n.ºs 3 e 4 do presente artigo, no que diz respeito às categorias M_1 e N_1 , os métodos de medição das emissões de escape poluentes e das emissões por evaporação poluentes devem refletir os métodos previstos no Regulamento (UE) 2017/1151, conforme aplicável no momento da adoção do ato de execução pertinente.*
8. *Até ... [12 meses a contar da entrada em vigor do presente regulamento], a Comissão adota, para os veículos das categorias M_1 e N_1 a que se refere o n.º 3, alínea a), os seguintes atos de execução:*
 - a) *No que diz respeito às emissões poluentes a que se refere o n.º 4, alíneas a), e), f), k), q), r), s), t), u) e v);*

- b) No que diz respeito aos métodos para determinar as emissões de CO₂, o consumo de combustível e de energia elétrica, a autonomia sem emissões, a autonomia elétrica, a potência dos veículos, bem como o desempenho dos dispositivos OBFCM, a que se refere o n.º 4, alíneas b), c) e j);*
- c) No que diz respeito aos sistemas OBM e OBD a que se refere o n.º 4.º, alíneas j) e k).*

9. Até ... [30 meses a contar da entrada em vigor do presente regulamento], a Comissão adota, para os veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ a que se refere o n.º 3, alíneas b) e c), respetivamente, e para os seus motores, bem como para os reboques das categorias O₃ e O₄, os seguintes atos de execução:

- a) No que diz respeito às emissões poluentes a que se refere o n.º 4, alíneas a), e), k), q), r), s), t), u) e v);*
- b) No que diz respeito aos métodos para determinar as emissões de CO₂, o consumo de combustível e de energia elétrica, a autonomia sem emissões, a autonomia elétrica, a potência dos veículos, bem como o desempenho dos dispositivos OBFCM, a que se refere o n.º 4, alíneas b), d) e j);*
- c) No que diz respeito aos sistemas OBM e OBD a que se refere o n.º 4, alíneas j) e k).*

Artigo 15.º

Adaptação ao progresso técnico

1. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 16.º, a fim de ter em conta o progresso técnico, alterando *o presente regulamento do seguinte modo*:
 - a) No artigo 5.º, introduzindo opções e designações *adicionais* para os fabricantes com base em tecnologias inovadoras;
 - b) *Criando regras especiais para os pequenos fabricantes de veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ nos termos dos artigos 3.º e 8.º;*
 - c) *Se for caso disso, fixando, no quadro 2 do anexo I, limites de emissões para o formaldeído proveniente de veículos M₂, M₃, N₂ e N₃, após e tendo por base no reexame efetuado em conformidade com o artigo 18.º, n.º 6;*
 - d) O *quadro 2 do* anexo III, no que respeita às condições de ensaio dos veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃, com base nos dados recolhidos aquando do ensaio de veículos "Euro 7";
 - e) Os *quadros 4 e 5 do* anexo III, no que respeita às condições de ensaio, com base nos dados recolhidos aquando do ensaio de travões ou pneus "Euro 7";
 - f) *Prevendo multiplicadores de durabilidade no quadro 2 do anexo IV com base nos dados recolhidos aquando do ensaio de emissões de escape dos veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ e num relatório sobre a durabilidade dos veículos pesados apresentado ao Parlamento Europeu e ao Conselho, em conformidade com o artigo 18.º, n.º 3;*
 - g) O anexo V, no que respeita à aplicação dos requisitos de ensaio e das declarações.

2. *Sempre que tenha sido adotada uma proposta de regulamento da ONU, de regulamento técnico global ou de alteração de um regulamento da ONU ou de um regulamento técnico global, e sem demora injustificada após essa adoção, ou com base nos relatórios apresentados ao Parlamento Europeu e ao Conselho em conformidade com o artigo 18.º, n.ºs 4 e 5, se for caso disso, tendo em conta o progresso técnico, a Comissão adota atos delegados nos termos do artigo 16.º, alterando o presente regulamento do seguinte modo:*

- a) Fixando no anexo I limites de emissão de partículas dos travões *em função das tecnologias mais avançadas e, se for caso disso*, no que se refere ao trabalho realizado no âmbito do Fórum Mundial das Nações Unidas para a Harmonização das Regulamentações aplicáveis a Veículos (*WP.29 da ONU*), *incluindo, quando pertinente, a alteração dos quadros 5, 6, 7 e 8 do anexo I, respetivamente, prevendo limites ou critérios distintos consoante as categorias de veículos e as tecnologias dos grupos motopropulsores;*

- b) Fixando no anexo I limites de abrasão para os tipos de pneus, no que se refere ao trabalho do WP.29 da ONU;
- c) *Determinando os requisitos mínimos de desempenho das baterias previstos no anexo II, em função das tecnologias mais avançadas e da arquitetura das baterias, bem como da sua aplicação, em especial em veículos pequenos, e tendo em conta critérios como a quilometragem e os períodos de vida útil para todas as categorias de veículos em relação ao desempenho das baterias.*

■ *Em derrogação do primeiro parágrafo do presente número, a Comissão adota, até 1 de julho de 2027 para os pneus da classe C₁, até 1 de abril de 2029 para os pneus da classe C₂ e até 1 de abril de 2031 para os pneus da classe C₃, atos delegados nos termos do artigo 16.º para alterar o presente regulamento, fixando limites de abrasão para os tipos de pneus referidos no anexo I, caso o WP.29 da ONU não tenha adotado disposições uniformes antes do prazo pertinente previsto no n.º 3 do presente artigo, em consonância com o trabalho do WP.29 da ONU e no que se refere a esse trabalho, se for caso disso, e tendo em conta o progresso técnico.*

- 3. *Caso o WP.29 da ONU não tenha adotado disposições uniformes até 1 de julho de 2026 para os pneus da classe C₁, até 1 de abril de 2028 para os pneus da classe C₂ e até 1 de abril de 2030 para os pneus da classe C₃, a Comissão elabora um método para medir a abrasão dos pneus e define limites de abrasão para os pneus com base nos métodos mais avançados existentes.*

Capítulo VI

Disposições gerais

Artigo 16.º

Exercício da delegação

1. O poder de adotar atos delegados é conferido à Comissão nas condições estabelecidas no presente artigo.
2. O poder de adotar atos delegados referido no artigo 15.º, n.ºs 1 e 2, é conferido à Comissão por um prazo de cinco anos a contar de ... [data de entrada em vigor do presente regulamento]. A Comissão elabora um relatório relativo à delegação de poderes pelo menos nove meses antes do final do prazo de cinco anos. A delegação de poderes é tacitamente prorrogada por períodos de igual duração, salvo se o Parlamento Europeu ou o Conselho a tal se opuserem o mais tardar três meses antes do final de cada prazo.
3. A delegação de poderes referida no artigo 15.º, n.ºs 1 e 2, pode ser revogada em qualquer momento pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho. A decisão de revogação põe termo à delegação dos poderes nela especificados. A decisão de revogação produz efeitos a partir do dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia* ou de uma data posterior nela especificada. A decisão de revogação não afeta os atos delegados já em vigor.

4. Antes de adotar um ato delegado, a Comissão consulta os peritos designados por cada Estado-Membro de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor.
5. Assim que adotar um ato delegado, a Comissão notifica-o simultaneamente ao Parlamento Europeu e ao Conselho.
6. Os atos delegados adotados nos termos do artigo 15.º, n.º 1 ou n.º 2, só entram em vigor se não tiverem sido formuladas objeções pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho no prazo de dois meses a contar da notificação do ato ao Parlamento Europeu e ao Conselho, ou se, antes do termo desse prazo, o Parlamento Europeu e o Conselho tiverem informado a Comissão de que não têm objeções a formular. O referido prazo é prorrogável por dois meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.

Artigo 17.º

Procedimento de comité

1. A Comissão é assistida pelo Comité Técnico – Veículos a Motor. Este comité é um comité na aceção do Regulamento (UE) n.º 182/2011.
2. Caso se remeta para o presente número, aplica-se o artigo 5.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011.

Artigo 18.º

Prestação de informações *e reexame*

1. Até 1 de setembro de 2030, os Estados-Membros informam a Comissão da aplicação do presente regulamento.
2. Até 1 de setembro de 2031, com base nas informações prestadas em conformidade com o n.º 1, a Comissão apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório de avaliação sobre a aplicação do presente regulamento, ***incluindo uma avaliação da redução das emissões de escape e das emissões não provenientes de gases de escape alcançada.***
3. ***Até 31 de dezembro de 2025, a Comissão apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório de avaliação do desempenho de durabilidade dos veículos pesados no que respeita às emissões.***

4. *Até 31 de dezembro de 2027, a Comissão apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre a durabilidade das baterias que analise o estado da arte e sirva de base para o reexame dos requisitos mínimos de desempenho, tendo em vista a adoção dos atos delegados a que se refere o artigo 15.º, n.º 2, alínea c).*

Esse relatório deve avaliar, nomeadamente, a pertinência de determinar requisitos mínimos de desempenho para os veículos pelo menos até perfazerem 10 anos ou 200 000 km, consoante o que ocorrer primeiro.

5. *Até 31 de dezembro de 2027, a Comissão apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre as emissões de partículas dos travões que analise os métodos de medição e o estado da arte, tendo em vista a adoção dos atos delegados a que se refere o artigo 15.º, n.º 2, alínea a), sobre o nível dos limites de emissão da segunda fase previstos nos quadros 5, 6, 7 e 8 do anexo I.*

6. *Até 31 de dezembro de 2027, a Comissão analisa a pertinência de fixar um limite específico para as emissões de formaldeído no que respeita aos veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃, com base na utilização expectável de combustíveis que conduzam a um aumento das emissões de formaldeído, tendo em vista a eventual adoção do ato delegado a que se refere o artigo 15.º, n.º 1, alínea c).*

Capítulo VII
Disposições finais

Artigo 19.º

Alteração do Regulamento (UE) 2018/858

O artigo 84.º do Regulamento (UE) 2018/858 é alterado do seguinte modo:

1) O n.º 1 passa a ter a seguinte redação:

"1. Os Estados-Membros estabelecem as regras relativas às sanções aplicáveis em caso de violação, pelos operadores económicos, pelos operadores independentes e pelos serviços técnicos, do disposto no presente regulamento e tomam todas as medidas necessárias para garantir a sua aplicação. As sanções previstas devem ser efetivas, proporcionadas e dissuasivas. Em especial, essas sanções devem ser proporcionadas relativamente à gravidade da não conformidade e ao número de veículos, sistemas, componentes ou unidades técnicas não conformes disponibilizados no mercado dos Estados-Membros em causa. Os Estados-Membros notificam a Comissão dessas regras e dessas medidas e também, sem demora, de qualquer alteração ulterior.";

2) O n.º 3 passa a ter a seguinte redação:

"3. Para além dos tipos de infrações definidos no n.º 2, estão igualmente sujeitos a sanções pelo menos os seguintes tipos de infrações cometidas pelos operadores económicos:

a) A recusa de facultar o acesso a informações;

b) A disponibilização no mercado de veículos, sistemas, componentes ou unidades técnicas sujeitos a homologação, mas que não a tenham obtido, ou a falsificação de documentos, de certificados de conformidade, de chapas regulamentares ou de marcas de homologação com esse propósito;

c) A manipulação não autorizada do veículo e dos seus sistemas.";

3) São inseridos os seguintes números:

"3-A. Para além dos tipos de infrações definidos nos n.ºs 2 e 3, estão igualmente sujeitos a sanções pelo menos os seguintes tipos de infrações cometidas pelos fabricantes:

- a) A falsificação dos resultados dos ensaios de conformidade em circulação no âmbito da homologação de emissões;*
- b) A conceção, construção e montagem de veículos com dispositivos manipuladores ou estratégias manipuladoras que façam com que um veículo não conforme aparente estar em conformidade com o presente regulamento;*
- c) A conceção, construção, e montagem de veículos de categorias M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ e N₃ sem o sistema de aviso do condutor sobre emissões de escape excedentárias ou o sistema de aviso do condutor do baixo nível de reagente exigidos.*

3-B. Os tipos de infrações cometidas por operadores independentes sujeitos a sanções devem incluir, pelo menos, a manipulação não autorizada do veículo e dos seus sistemas."

Artigo 20.º

Revogação ■

1. O Regulamento (CE) n.º 715/2007 é revogado com efeitos a partir de 1 de julho de **2030**.

O Regulamento (CE) n.º 595/2009 é revogado com efeitos a partir de 1 de julho de **2031**.

As remissões para os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 entendem-se como remissões para o presente regulamento e são lidas de acordo com a tabela de correspondência constante do anexo VI do presente regulamento.

2. ***O Regulamento (UE) 2017/1151 é revogado com efeitos a partir de 1 de julho de 2030.***

Os Regulamentos (UE) n.º 582/2011 e (UE) 2017/2400, bem como o Regulamento de Execução (UE) 2022/1362, são revogados com efeitos a partir de 1 de julho de 2031.

Artigo 21.º

Entrada em vigor e aplicação

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

O presente regulamento é aplicável a partir de ... ***[30 meses a contar da entrada em vigor do presente regulamento]*** aos novos modelos de veículos das categorias M₁ e N₁, e aos componentes, sistemas e unidades técnicas destinados a veículos das categorias M₁ e N₁ homologados nos termos do presente regulamento, e a partir de ... ***[42 meses a contar da entrada em vigor do presente regulamento]*** aos veículos novos das categorias ***M₁ e N₁*** e aos componentes, sistemas e unidades técnicas para esses veículos.

O presente regulamento é aplicável a partir de ... [48 meses a contar da entrada em vigor do presente regulamento] aos novos modelos de veículos das categorias M₂, M₃, N₂, N₃, O₃ e O₄ e aos componentes, sistemas e unidades técnicas destinados a veículos das categorias M₂, M₃, N₂, N₃, O₃ ou O₄ homologados nos termos do presente regulamento, ***e a partir de ... [60 meses a contar da entrada em vigor do presente regulamento]*** aos veículos novos das categorias ***M₂, M₃, N₂, N₃, O₃ e O₄*** e aos componentes, sistemas e unidades técnicas para esses veículos.

O presente regulamento é aplicável a partir de 1 de julho de 2028 aos novos tipos de pneus da classe C₁, a partir de 1 de abril de 2030 aos novos tipos de pneus da classe C₂ e a partir de 1 de abril de 2032 aos novos tipos de pneus da classe C₃.

O presente regulamento é aplicável a partir de 1 de julho de 2030 aos **veículos** das categorias M₁ e N₁ ***construídos por pequenos fabricantes e a partir de 1 de julho de 2031*** aos veículos das categorias **M₂, M₃, N₂ e N₃** construídos por pequenos fabricantes.

Contudo, o artigo 11.º, n.º 3, é aplicável a partir de ... [data de entrada em vigor do presente regulamento].

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

Feito em ..., em

Pelo Parlamento Europeu

Pelo Conselho

A Presidente

O Presidente/A Presidente

ANEXO I

LIMITES DE EMISSÃO EURO 7

Quadro 1: Limites de emissão Euro 7 no que se refere a veículos das categorias M₁ e N₁ com motor de combustão interna

		<i>Massa em ordem de marcha (MOM) (kg)</i>	<i>Massa de monóxido de carbono (CO)</i>		<i>Massa total de hidrocarbonetos (THC)</i>		<i>Massa de hidrocarbonetos não metânicos (NMHC)</i>		<i>Massa de óxidos de azoto (NO_x)</i>		<i>Massa combinada do total de hidrocarbonetos e óxidos de azoto (THC + NO_x)</i>		<i>Massa de partículas (PM)</i>		<i>Número de partículas (PN₁₀)</i>	
			<i>L₁ (mg/km)</i>		<i>L₂ (mg/km)</i>		<i>L₃ (mg/km)</i>		<i>L₄ (mg/km)</i>		<i>L₂ + L₄ (mg/km)</i>		<i>L₅ (mg/km)</i>		<i>L₆ (#/km)</i>	
<i>Categoria</i>	<i>Classe</i>		<i>PI</i>	<i>CI</i>	<i>PI</i>	<i>CI</i>	<i>PI</i>	<i>CI</i>	<i>PI</i>	<i>CI</i>	<i>PI</i>	<i>CI</i>	<i>PI</i>	<i>CI</i>	<i>PI</i>	<i>CI</i>
<i>M₁</i>	–		1000	500	100	–	68	–	60	80	–	170	4,5	4,5	6x10 ¹¹	6x10 ¹¹
<i>N₁</i>	<i>I</i>	<i>MOM ≤ 1280</i>	1000	500	100	–	68	–	60	80	–	170	4,5	4,5	6x10 ¹¹	6x10 ¹¹
	<i>II</i>	<i>1280 < MOM ≤ 1735</i>	1810	630	130	–	90	–	75	105	–	195	4,5	4,5	6x10 ¹¹	6x10 ¹¹
	<i>III</i>	<i>1735 < MOM</i>	2270	740	160	–	108	–	82	125	–	215	4,5	4,5	6x10 ¹¹	6x10 ¹¹

Nota: PI = Ignição comandada.

CI = Ignição por compressão.

Quadro 2: Limites de emissão de escape Euro 7 no que se refere a veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ com motor de combustão interna e motores de combustão interna utilizados nesses veículos

Emissões de poluentes	<i>WHSC (CI) e WHTC (CI e PI)</i>	<i>Emissões em condições reais de condução (RDE)</i>
	<i>por kWh</i>	<i>por kWh</i>
NO _x em mg	200	260
PM em mg	8	-
PN ₁₀ em #	6×10^{11}	9×10^{11}
CO em mg	1500	1950
NMOG em mg	80	105
NH ₃ em mg	60	85
CH ₄ em mg	500	650
N ₂ O em mg	200	260
I	I	I

Nota: PI = Ignição comandada.

CI = Ignição por compressão.

Quadro 3: Limites de emissões por evaporação Euro 7 no que se refere a veículos das categorias M₁ e N₁ a gasolina

<i>Massa das emissões por evaporação (g/ensaio)</i>
1,5

Quadro 4: Limites de emissão de partículas dos travões Euro 7 num ciclo de condução normal, aplicáveis até **31 de dezembro de 2029, por tecnologia do grupo motopropulsor**

Limites de emissão em mg/km por veículo	<i>Veículos das categorias M₁ e N₁, exceto N₁, classe III*</i>				
<i>Tecnologia do grupo motopropulsor</i>	<i>PEV</i>	<i>OVC-HEV</i>	<i>NOVC-HEV</i>	<i>FCV /FC HV</i>	<i>ICEV</i>
Emissões de partículas dos travões (PM ₁₀)	3	7	7	7	7

****Para os veículos N₁, classe III, os limites aplicáveis são os seguintes: PEV 5 mg/km; OVC-HEV, NOVC-HEV, FCV/FCHV e ICEV 11 mg/km.***

Quadro 5: Limites de emissão de partículas dos travões Euro 7 num ciclo de condução normal, aplicáveis a partir de 1 de janeiro de 2030, na sequência do reexame previsto no artigo 18.º, n.º 5, por tecnologia do grupo motopropulsor (veículos das categorias M_1 e N_1)

Limites de emissão	Veículos M_1 e N_1				
Tecnologia do grupo motopropulsor	PEV	OVC-HEV	NOVC-HEV	FCV/FCH V	ICEV
Emissões de partículas dos travões (PM_{10})					
Número de partículas emitidas pelos travões (PN)					

Quadro 6: Limites de emissão de partículas dos travões Euro 7 num ciclo de condução normal, aplicáveis a partir de 1 de janeiro de 2030, na sequência do reexame previsto no artigo 18.º, n.º 5, por tecnologia do grupo motopropulsor (veículos das categorias M_2 e N_2)

Limites de emissão	Veículos das categorias M_2 e N_2				
Tecnologia do grupo motopropulsor	PEV	OVC-HEV	NOVC-HEV	FCV/FCH V	ICEV
Emissões de partículas dos travões (PM_{10})					

<i>Número de partículas emitidas pelos travões (PN)</i>					
---	--	--	--	--	--

Quadro 7: Limites de emissão de partículas dos travões Euro 7 num ciclo de condução normal, aplicáveis a partir de 1 de janeiro de 2030 e até 31 de dezembro de 2034, na sequência do reexame previsto no artigo 18.º, n.º 5, por tecnologia do grupo motopropulsor (veículos das categorias M_3 e N_3)

Limites de emissão	Veículos das categorias M_3 e N_3				
Tecnologia do grupo motopropulsor	PEV	OVC-HEV	NOVC-HEV	FCV/FCHV	ICEV
Emissões de partículas dos travões (PM_{10})					
Número de partículas emitidas pelos travões (PN)					

Quadro 8: Limites de emissão de partículas dos travões Euro 7 *num ciclo de condução normal*, aplicáveis *a partir de* 1 de janeiro de 2035, *a todas as tecnologias do grupo motopropulsor, por categoria de veículo*

Limites de emissão	Veículos das categorias M ₁ e N ₁	Veículos das categorias M ₂ e M ₃	Veículos das categorias N ₂ e N ₃
Emissões de partículas dos travões (PM ₁₀)	3 <i>mg/km por veículo</i>		
<i>Número</i> de partículas emitidas pelos travões (PN)			

Quadro 9: Limites de abrasão dos pneus Euro 7

<i>Limites de abrasão</i> dos pneus	Pneus C1	Pneus C2	Pneus C3
Pneus normais			
Pneus de neve			

Pneus para utilização especial			
--------------------------------	--	--	--

ANEXO II

REQUISITOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO EURO 7 NO QUE SE REFERE À DURABILIDADE DA BATERIA

Quadro 1: Requisitos mínimos de desempenho (RMD) Euro 7 no que se refere à durabilidade da bateria para veículos da categoria M₁

RMD baseados na energia da bateria	Início do ciclo de vida até 5 anos ou 100 000 km, consoante o que ocorrer primeiro	Veículos com mais de 5 anos ou 100 000 km e até 8 anos ou 160 000 km, consoante o que ocorrer primeiro	Veículos até ao ciclo de vida adicional*
OVC-HEV	80 %	72 %	
PEV	80 %	72 %	

RMD baseados na autonomia	Início do ciclo de vida até 5 anos ou 100 000 km, consoante o que ocorrer primeiro	Veículos com mais de 5 anos ou 100 000 km e até 8 anos ou 160 000 km, consoante o que ocorrer primeiro	Veículos até ao ciclo de vida adicional*
OVC-HEV			

PEV			
-----	--	--	--

**Como especificado no anexo IV.*

Quadro 2: Requisitos mínimos de desempenho (RMD) Euro 7 no que se refere à durabilidade da bateria para veículos da categoria N₁

RMD baseados na energia da bateria	Início do ciclo de vida até 5 anos ou 100 000 km, consoante o que ocorrer primeiro	Veículos com mais de 5 anos ou 100 000 km e até 8 anos ou 160 000 km, consoante o que ocorrer primeiro	Veículos até ao ciclo de vida adicional*
OVC-HEV	75 %	67 %	
PEV	75 %	67 %	

RMD baseados na autonomia	Início do ciclo de vida até 5 anos ou 100 000 km, consoante o que ocorrer primeiro	Veículos com mais de 5 anos ou 100 000 km e até 8 anos ou 160 000 km, consoante o que ocorrer primeiro	Veículos até ao ciclo de vida adicional*
OVC-HEV			
PEV			

**Como especificado no anexo IV.*

Quadro 3: Requisitos mínimos de desempenho (RMD) Euro 7 no que se refere à durabilidade da bateria para veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃

RMD baseados na energia da bateria	Veículos no ciclo de vida principal*	Veículos no ciclo de vida adicional*
OVC-HEV		
PEV		

*Como especificado no anexo IV.

ANEXO III

CONDIÇÕES DE ENSAIO

Quadro 1: Condições para o ensaio de conformidade dos veículos das categorias M₁ e N₁ com os limites das emissões de escape com qualquer combustível e lubrificante de mercado, de acordo com as especificações emitidas pelo fabricante

<i>Medição das emissões de escape em laboratório</i>	<i>Medição das emissões em condições reais de condução (RDE)</i>
<i>A todos os ensaios de emissões de escape realizados utilizando o ciclo de ensaio no banco de rolos do procedimento de ensaio harmonizado a nível mundial para veículos ligeiros (WLTP), aplica-se o Regulamento n.º 154 da ONU*.</i> <i>Aplicam-se as disposições relativas ao nível 1A (WLTP de 4 fases).</i>	<i>Para os RDE realizados em estrada, aplica-se o Regulamento n.º 168** da ONU, sendo executada a avaliação das emissões no que diz respeito ao WLTP de 4 fases.</i>

** Regulamento n.º 154 da ONU — Prescrições uniformes relativas à homologação de veículos ligeiros de passageiros e comerciais no que diz respeito às emissões-critérios, às emissões de dióxido de carbono e ao consumo de combustível e/ou à medição do consumo de energia elétrica e da autonomia elétrica (WLTP), série 02 de alterações.*

*** Regulamento n.º 168 da ONU, Versão original.*

Quadro 2: Condições para o ensaio de conformidade dos veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ com os limites das emissões de escape com qualquer combustível e lubrificante de mercado, de acordo com as especificações emitidas pelo fabricante

<i>Medição das emissões de escape em laboratório</i>	<i>Medição RDE</i>
<i>A todos os ensaios de emissões de escape realizados utilizando os ciclos de ensaio WHTC/WHSC no banco de ensaio para motores, aplica-se o anexo 4 do Regulamento n.º 49 da ONU*.</i>	<i>Aplica-se o anexo 8 do Regulamento n.º 49 da ONU com as seguintes adaptações: i) o apêndice 1, ponto A.1.4.2.2.2.1. do anexo 8 do Regulamento n.º 49 da ONU deve ser entendido do seguinte modo: "As janelas válidas são as janelas cuja potência média excede o limite de potência de 6 % da potência máxima do motor."; ii) em relação ao fator de conformidade (CF) constante do ponto 6.3, quadro 2, do anexo 8 do Regulamento n.º 49 da ONU, o valor = 1,0 é utilizado para todos os poluentes; os limites aplicáveis são os limites de RDE constantes do quadro 2 do anexo I do presente regulamento.</i>

** Regulamento n.º 49 da ONU, série 02 de alterações.*

Quadro 3: Condições para o ensaio de conformidade com os limites das emissões por evaporação

	Condições de ensaio
Ensaio SHED* de emissões por evaporação	<i>Aplica-se o Regulamento n.º 154 da ONU, nível 1-A (WLTP de 4 fases). **</i>
I	I

* *SHED: Recinto hermético para determinação da evaporação.*

** *Regulamento n.º 154, série 02 de alterações.*

Quadro 4: Condições para o ensaio de conformidade com os limites de emissão de partículas dos travões

	Veículos das categorias M ₁ e N ₁	Veículos das categorias M ₂ , M ₃ , N ₂ e N ₃
Ensaio de emissões de partículas dos travões	Ensaaios de acordo com o Regulamento Técnico Global n.º 24 da ONU sobre as emissões dos travões	

Quadro 5: Condições para o ensaio de conformidade com os limites de abrasão dos pneus

	<i>Pneus</i> da classe <i>C1</i>	<i>Pneus</i> da classe <i>C2</i>	<i>Pneus</i> da classe <i>C3</i>
Ensaio de limites de abrasão dos pneus	Com base nas metodologias de ensaio desenvolvidas pelo WP.29 da ONU para ensaiar a abrasão dos pneus em condições reais	Com base nas metodologias de ensaio desenvolvidas pelo WP.29 da ONU para ensaiar a abrasão dos pneus em condições reais	<i>Com base nas metodologias de ensaio desenvolvidas pelo WP.29 da ONU para ensaiar a abrasão dos pneus em condições reais</i>

ANEXO IV

REQUISITOS DE CICLO DE VIDA

Quadro 1: Ciclo de vida dos veículos, motores e sistemas de controlo da poluição

Ciclo de vida dos veículos, motores e dispositivos de substituição para controlo da poluição	M ₁ , N ₁ e M ₂	N ₂ , N ₃ ≤ 16 t*, M ₃ ≤ 7,5 t*	N ₃ > 16 t*, M ₃ > 7,5 t*
Ciclo de vida principal	Até 160 000 km ou 8 anos, consoante o que ocorrer primeiro	300 000 km ou 8 anos, consoante o que ocorrer primeiro	700 000 km ou 12 anos, consoante o que ocorrer primeiro
Ciclo de vida adicional	Após o ciclo de vida principal e até 200 000 km ou 10 anos, consoante o que ocorrer primeiro	Após o ciclo de vida principal e até 375 000 km ou 10 anos, consoante o que ocorrer primeiro	Após o ciclo de vida principal e até 875 000 km ou 15 anos, consoante o que ocorrer primeiro

* **Massa máxima.**

Quadro 2: Multiplicadores de durabilidade aplicáveis para ajustar os limites das emissões de escape indicados no anexo 1 aquando do ensaio de veículos, motores e dispositivos de substituição para controlo da poluição durante o ciclo de vida adicional

Multiplicadores de durabilidade	M ₁ , N ₁ e M ₂	N ₂ , N ₃ ≤ 16 t*, M ₃ ≤ 7,5 t*	N ₃ > 16 t*, M ₃ > 7,5 t*
Multiplicador de durabilidade para o ciclo de vida adicional	1,2 para os gases poluentes		

* *Massa máxima.*

ANEXO V

APLICAÇÃO DOS REQUISITOS DE ENSAIO E DECLARAÇÕES

Quadro 1: Aplicação dos requisitos de ensaio e declarações no que se refere a veículos das categorias M₁ e N₁ para os fabricantes de veículos

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Gases poluentes e PN nos ensaios em estrada (RDE)	Ensaio de demonstração exigido para todos os combustíveis para os quais é concedida a homologação e declaração de conformidade para todos os combustíveis, todas as cargas úteis e todos os modelos de veículos aplicáveis	Não exigido	Facultativo I
Gases poluentes, PM, PN, emissões de CO ₂ , consumo de combustível (OBFCM), consumo de energia elétrica e autonomia elétrica (durabilidade da bateria) (WLTP a 23 °C)	<i>Ensaio</i> exigido <i>para</i> todos <i>os combustíveis para os quais é concedida a homologação</i>	Exigido <i>para as emissões de escape e OBFCM</i>	Exigido <i>para as emissões de escape, os OBFCM e para os monitores de SOH da durabilidade da bateria</i>

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Correção da temperatura ambiente do CO ₂ (WLTP a 14 °C)	Declaração *	Não exigido	Facultativo I
Emissões do cárter	Declaração de instalação de um sistema de cárter fechado ou de encaminhamento para o tubo de escape *	Exigido	Facultativo I
Ensaio de emissões por evaporação	Exigido	Exigido	Facultativo I
I	I	I	I
Durabilidade dos sistemas de controlo de emissões	Declaração	Não exigido	Não exigido
<i>Funcionamento correto dos sistemas que utilizam um reagente consumível e sistemas de controlo da poluição</i>	<i>Declaração</i>	<i>Não exigido</i>	<i>Facultativo</i>
Durabilidade da bateria	Declaração	Não exigido	<i>Exigido</i>

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Ensaio laboratorial a baixas temperaturas de emissões	Exigido	Não exigido	Facultativo I

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Ensaio laboratorial a baixas temperaturas de autonomia elétrica	Exigido	Não exigido	Facultativo
Diagnóstico a bordo	Declaração	Não exigido	Facultativo II
Monitorização a bordo	Declaração e demonstração	Não exigido	Exigido
Determinação da potência	Exigido	Não exigido	Facultativo II
Prevenção da manipulação não autorizada, segurança e cibersegurança	Declaração e documentação	Não exigido	Não exigido
II	II	II	II
Tecnologias de delimitação geográfica (se aplicável)	Declaração e demonstração	Não exigido	Não exigido

* A entidade homologadora pode exigir a realização de um ensaio.

Quadro 2: Aplicação dos requisitos de ensaio e declarações no que se refere a veículos das categorias M₁ e N₁ para os Estados-Membros, a Comissão e terceiros reconhecidos

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos para a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
Gases poluentes e PN nos ensaios em estrada (RDE)	Ensaio de demonstração exigido para todos os combustíveis para os quais é concedida a homologação e declaração de conformidade para todos os	Não exigido	Exigido	Facultativo	Exigido	Facultativo

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos para a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
	combustíveis, todas as cargas úteis e todos os modelos de veículos aplicáveis					

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos para a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
Gases poluentes, PM, PN, emissões de CO ₂ , consumo de combustível (OBFCM), consumo de energia elétrica e autonomia elétrica (durabilidade da bateria) (WLTP a 23 °C)	<i>Ensaio exigido para todos os combustíveis para os quais é concedida a homologação</i>	Auditorias ou ensaios facultativos	<i>Exigido</i>	Facultativo	Facultativo	Facultativo
Correção da temperatura ambiente do CO ₂ (WLTP a 14 °C)	Declaração *	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Exigido	Facultativo

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos para a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação ■	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
Emissões do cárter	Declaração de instalação de um sistema de cárter fechado ou de encaminhamento para o tubo de escape *	Auditorias ou ensaios facultativos	Facultativo	Facultativo	Facultativo	Facultativo
Ensaio de emissões por evaporação	Exigido	Auditorias ou ensaios facultativos	Facultativo	Facultativo	Exigido	Facultativo
■	■	■	■	■	■	■
Durabilidade dos sistemas de controlo de emissões	Declaração	Não exigido	Exigido	Facultativo	Exigido	Facultativo

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos para a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
<i>Funcionamento dos sistemas que utilizam um reagente consumível e sistemas de controlo da poluição</i>	<i>Não exigido</i>	<i>Não exigido</i>	<i>Exigido</i>	<i>Facultativo</i>	<i>Exigido</i>	<i>Facultativo</i>
Durabilidade da bateria	Declaração	Não exigido	Exigido	Facultativo	Exigido	Facultativo
Ensaio laboratorial a baixas temperaturas de emissões	Exigido	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Exigido	Facultativo
Ensaio laboratorial a baixas temperaturas de autonomia elétrica	Exigido	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Exigido	Facultativo

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos para a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
Diagnóstico a bordo	Declaração	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Exigido	Facultativo
Monitorização a bordo	Declaração e demonstração	Não exigido	Exigido	Facultativo	Exigido	Facultativo
<i>Determinação da potência</i>	Exigido	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Facultativo	Facultativo
Prevenção da manipulação não autorizada, segurança e cibersegurança	Declaração e documentação	Não exigido	Não exigido	Não exigido	Exigido	Facultativo
Tecnologias de delimitação geográfica (se	Declaração e demonstração	Não exigido	Não exigido	Não exigido	Exigido	Facultativo

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos para a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
aplicável)						

* *A entidade homologadora pode exigir a realização de um ensaio.*

Quadro 3: **Aplicação dos requisitos** de ensaio, declarações e outros requisitos de homologação e extensões no que se refere à homologação de veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ para os fabricantes

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Gases poluentes, PM, PN e emissões de CO₂, consumo de combustível (WHTC e WHSC)	Exigido no motor precursor da família de motores e declaração para todos os membros da família* ; **	Exigido num motor não incluído na família ***	Não exigido
Gases poluentes, PM e PN nos ensaios em estrada (RDE) para cada combustível e para as categorias de veículos aplicáveis (M ₂ , M ₃ , N ₂ e N ₃)	Ensaio de demonstração exigidos, por modelo de veículo, para todos os combustíveis para os quais é concedida a homologação e uma declaração de conformidade para todos os combustíveis, todas as cargas úteis e todas as categorias de veículos aplicáveis **	Não exigido	Ensaio exigido de dois em dois anos num veículo com qualquer combustível e de qualquer categoria de veículo e com qualquer carga útil para todos os tipos de motores ***

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Determinação das emissões de CO ₂ , do consumo de combustível e de energia elétrica, da autonomia sem emissões e da autonomia elétrica de um veículo	Licença para operar a ferramenta de simulação VECTO, certificação de componentes.	Para componentes <i>Controlo da utilização da VECTO (quatro vezes por ano)</i>	<i>Exigido</i>
■	■	■	■
Procedimento do ensaio de verificação	Não exigido	Exigido	Não exigido
Emissões do cárter	Verificação da instalação do sistema de cárter fechado ou do encaminhamento para o tubo de escape **	Não exigido	Facultativo ■
Durabilidade dos sistemas de controlo de emissões	Declaração **	Não exigido	Não exigido

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
<i>Funcionamento dos sistemas que utilizam um reagente consumível e sistemas de controlo da poluição</i>	<i>Declaração</i> **	<i>Não exigido</i>	<i>Facultativo</i> ***
Durabilidade da bateria	Declaração	Não exigido	<i>Exigido</i>
<i>Determinação da potência</i>	<i>Exigido</i> **	<i>Não exigido</i>	<i>Não exigido</i>
Diagnóstico a bordo (nível de família OBD)	Declaração	Não exigido	Facultativo ■
Diagnóstico a bordo (nível de família OBM)	Declaração e demonstração	Não exigido	Exigido

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
<i>OBFCM (medição a bordo do consumo de combustível e de energia elétrica, bem como da carga útil)</i>	<i>Exigido</i>	<i>Exigido</i>	<i>Exigido</i>
Prevenção da manipulação não autorizada, segurança e cibersegurança	Declaração e documentação	Não exigido	Não exigido
■	■	■	■
Tecnologias de delimitação geográfica (se aplicável)	Declaração e demonstração	Não exigido	Não exigido

* ***Apoiados por dados de ensaios de motores de todas as potências.***

** ***No caso de um veículo com um sistema de motor homologado no que respeita às emissões, o fabricante do motor é responsável por demonstrar a conformidade do veículo neste ensaio (o motor é homologado como unidade técnica).***

*** ***No caso de um veículo com um sistema de motor homologado no que respeita às emissões, o fabricante do motor é responsável por demonstrar a conformidade do veículo neste ensaio, quando tal for acordado com o fabricante do veículo em conformidade com o artigo 9.º.***

Quadro 4: Aplicação dos requisitos de ensaio e declarações para a homologação e as extensões da homologação no que se refere a veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ para os Estados-Membros, a Comissão e terceiros reconhecidos

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
Gases poluentes ■ e PN nos ensaios em estrada (RDE) para cada combustível e para as categorias de veículos aplicáveis (M ₂ , M ₃ , N ₂ e N ₃) ■	Ensaio de demonstração exigidos, por modelo de veículo, para todos os combustíveis para os quais é concedida a homologação e uma declaração de conformidade para todos os combustíveis, todas as cargas úteis e	(Ver requisitos aplicáveis ao motor)	Exigido anualmente para um número adequado de modelos de veículos de qualquer combustível e em qualquer categoria de veículo abrangida	Facultativo	Exigido/Facultativo	Facultativo

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
	todas as <i>categorias</i> de veículos aplicáveis **		pela homologação de emissões ***			

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
<i>Gases poluentes, PM, PN e emissões de CO₂, consumo de combustível (WHTC e WHSC)</i>	<i>Exigido no motor precursor da família de motores e declaração para todos os membros da família[*]; ^{**}</i>	<i>Exigido num motor da família de motores^{**}</i>	<i>Não exigido</i>	<i>Não exigido</i>	<i>Não exigido</i>	<i>Não exigido</i>
Determinação das emissões de CO ₂ , do consumo de combustível e de energia <i>elétrica</i> , da autonomia sem emissões e da autonomia elétrica de	Emissão da licença para operar a ferramenta de simulação VECTO; <i>emissão de certificados para componentes</i>	Para componentes	Não exigido	Não exigido	Facultativo	Facultativo

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede</i> <i>a</i> homologação	Entidade <i>que</i> <i>concede a</i> homologação	Entidade <i>que</i> <i>concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
um veículo						
■	■	■	■	■	■	■

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
Procedimento do ensaio de verificação	Não exigido	Exigido	Facultativo	Facultativo	Facultativo	Facultativo
Emissões do cárter	Verificação da instalação do sistema de cárter fechado ou do encaminhamento para o tubo de escape	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Facultativo	Facultativo
Durabilidade dos sistemas de controlo de emissões	Declaração	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Exigido	Facultativo

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
<i>Funcionamento dos sistemas que utilizam um reagente consumível e sistemas de controlo da poluição</i>	<i>Não exigido</i>	<i>Não exigido</i>	<i>Exigido</i>	<i>Facultativo</i>	<i>Exigido</i>	<i>Facultativo</i>
Durabilidade da bateria	Declaração	Não exigido	<i>Exigido</i>	Facultativo	Facultativo	Facultativo
<i>Determinação da potência</i>	<i>Exigido</i> **	<i>Não exigido</i>	<i>Facultativo</i>	<i>Facultativo</i>	<i>Facultativo</i>	<i>Facultativo</i>

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
Diagnóstico a bordo (nível de família OBD)	Declaração	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Exigido	Facultativo
Diagnóstico a bordo (nível de família OBM)	Declaração e demonstração	Não exigido	Exigido	Não exigido	Exigido	Facultativo
OBFCM (medição a bordo do consumo de combustível e de energia elétrica, bem como da carga útil)	Exigido	Exigido	Exigido	Facultativo	Facultativo	Facultativo

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
Prevenção da manipulação não autorizada, segurança e cibersegurança	Declaração e documentação**	Não exigido	Não exigido	Não exigido	Exigido	Facultativo
█	█	█	█	█	█	█
Tecnologias de delimitação geográfica (se aplicável)	Declaração e demonstração	Não exigido	Não exigido	Não exigido	Exigido	Facultativo

* *Apoiados por dados de ensaios de motores de todas as potências.*

** *No caso de um veículo com um sistema de motor homologado no que respeita às emissões, o fabricante do motor é responsável por demonstrar a conformidade do veículo neste ensaio (o motor é homologado como unidade técnica).*

*** *No caso de um veículo com um sistema de motor homologado no que respeita às emissões, o fabricante do motor é responsável por demonstrar a conformidade do veículo neste ensaio, quando tal for acordado com o fabricante do veículo em conformidade com o artigo 9.º.*

Quadro 5: Aplicação dos requisitos de ensaio, declarações e outros requisitos de homologação e extensões da homologação no que se refere a reboques das categorias *O₃* e *O₄* para os fabricantes

<i>Requisitos de ensaio</i>	<i>Ensaio e requisitos para a homologação de emissões</i>	<i>Ensaio na conformidade da produção</i>	<i>Ensaio na conformidade em circulação</i>
<i>Eficiência energética dos reboques</i>	<i>Emissão da licença para operar a ferramenta de simulação VECTO; emissão de certificados para componentes</i>	<i>Para componentes</i>	<i>Facultativo</i>

Quadro 6: Aplicação dos requisitos de ensaio e declarações para a homologação e as extensões da homologação no que se refere a reboques das categorias *O₃* e *O₄* para os Estados-Membros, a Comissão e terceiros reconhecidos

<i>Requisitos de ensaio</i>	<i>Ensaio e requisitos para a homologação de emissões</i>	<i>Ensaio na conformidade da produção</i>	<i>Ensaio na conformidade em circulação</i>	<i>Ensaio na fiscalização do mercado</i>

<i>Eficiência energética dos reboques</i>	<i>Emissão da licença para operar a ferramenta de simulação VECTO; emissão de certificados para componentes</i>	<i>Para componentes</i>	<i>Não exigido</i>	<i>Não exigido</i>	<i>Facultativo</i>	<i>Facultativo</i>
---	---	-------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Quadro 7: Aplicação dos requisitos de ensaio e declarações para a homologação e as extensões da homologação de motores destinados a veículos das categorias M₂, M₃, N₂ e N₃ para os fabricantes

Requisitos de ensaio para cada combustível	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Gases poluentes, PM, PN, emissões de CO ₂ e consumo de combustível (WHTC e WHSC)	Exigido no motor precursor da família de motores e declaração para todos os membros da família**	Exigido num motor da família de motores	Realizado apenas com o veículo completo, conforme indicado nos quadros 3 e 4
<i>Gases poluentes, PN nos ensaios em estrada (RDE) para cada tipo de combustível e para as categorias de veículos aplicáveis (M₂, M₃, N₂ e N₃)</i>	<i>Ensaio de demonstração exigidos, por modelo de veículo, para todos os combustíveis para os quais é concedida a homologação e uma declaração de conformidade para todos os combustíveis, todas as cargas úteis e todas as categorias de veículos aplicáveis</i>	<i>Não exigido</i>	
Ensaio do motor para verificar os dados necessários para a determinação das emissões de CO ₂	Exigido	Exigido	
Regeneração contínua/periódica	Declaração	Não exigido	
Emissões do cárter	Verificação da instalação do sistema de	Não exigido	

Requisitos de ensaio para cada combustível	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
	cárter fechado ou do encaminhamento para o tubo de escape		

Requisitos de ensaio para cada combustível	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Durabilidade dos sistemas de controlo de emissões	Declaração	Não exigido	
<i>Determinação da potência</i>	<i>Exigido</i>	<i>Não exigido</i>	
Diagnóstico a bordo (nível de família OBD)	Declaração	Não exigido	
Diagnóstico a bordo (nível de família OBM)	Realizado apenas com o veículo completo, conforme indicado nos quadros 3 e 4	Não exigido	
<i>Prevenção da manipulação não autorizada, segurança e cibersegurança</i>	<i>Declaração e documentação*</i>	<i>Não exigido</i>	

* *Apenas se o fabricante do motor fornecer esses sistemas juntamente com o motor.*

** *Apoiados por dados de ensaios de motores de todas as potências.*

Quadro 8: Aplicação dos requisitos de ensaio e declarações para a homologação e as extensões das homologações de motores destinados a veículos M₂, M₃, N₂ e N₃ para os Estados-Membros, a Comissão e terceiros reconhecidos

Requisitos de ensaio para cada combustível	Ensaio e requisitos para a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação	Ensaio na fiscalização do mercado
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	-	-
Gases poluentes, PM, PN, emissões de CO ₂ e consumo de combustível (WHTC e WHSC)	Exigido no motor precursor e uma declaração para todos os membros da família de motores**	Auditoria ou ensaios facultativos	Realizado apenas com o veículo completo, conforme indicado nos quadros 3 e 4	Realizado apenas com o veículo completo, conforme indicado nos quadros 3 e 4
Gases poluentes, PN nos ensaios em estrada (RDE) para cada tipo de combustível e para as categorias de veículos aplicáveis (M ₂ , M ₃ , N ₂ e N ₃)	Ensaio de demonstração exigidos, por modelo de veículo, para todos os combustíveis para os quais é concedida a homologação e uma declaração de	Não exigido		

Requisitos de ensaio para cada combustível	Ensaio e requisitos para a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação	Ensaio na fiscalização do mercado
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	-	-
	conformidade para todos os combustíveis, todas as cargas úteis e todas as categorias de veículos aplicáveis			
Ensaio do motor para verificar os dados necessários para a determinação do CO ₂	Exigido	<i>Exigido</i>		
Regeneração contínua/periódica	Declaração	Não exigido		
Emissões do cárter	Verificação da instalação do sistema de cárter fechado ou do encaminhamento para o tubo de escape	Não exigido		
Durabilidade dos sistemas de controlo de emissões	Declaração	Não exigido		
<i>Determinação da potência</i>	<i>Exigido</i>	<i>Não exigido</i>		

Requisitos de ensaio para cada combustível	Ensaio e requisitos para a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação	Ensaio na fiscalização do mercado
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	-	-
Diagnóstico a bordo (nível de família OBD)	Declaração	Não exigido		
Diagnóstico a bordo (nível de família OBM)	Realizado apenas com o veículo completo, conforme indicado nos quadros 3 e 4			
Potência do motor	Exigido	Não exigido		
Prevenção da manipulação não autorizada, <i>segurança e cibersegurança</i>	<i>Declaração e documentação*</i>	<i>Não exigido</i>		

* *Apenas se o fabricante do motor fornecer esses sistemas juntamente com o motor.*

** *Apoiados por dados de ensaios de motores de todas as potências.*

Quadro 9: Aplicação dos requisitos de ensaio e declarações para a homologação de sistemas de controlo da poluição para os fabricantes

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Demonstração do desempenho e da durabilidade com peças envelhecidas	Exigido/Declaração	Não exigido	Facultativo
Verificação do requisito de durabilidade em condições reais (ensaio RDE com veículos envelhecidos)	Declaração	Não exigido	Facultativo

Quadro 10: Aplicação dos requisitos de ensaio e das declarações para a homologação de sistemas de controlo da poluição para os Estados-Membros, a Comissão e terceiros reconhecidos

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação ■	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
Demonstração do desempenho e da durabilidade com peças envelhecidas	Exigido	Facultativo	■ Facultativo	<i>Facultativo</i>	■ Facultativo	<i>Facultativo</i>
Verificação do requisito de durabilidade em condições reais (ensaio RDE com veículos envelhecidos)	Declaração	Não exigido	■ Facultativo	<i>Facultativo</i>	Exigido ■	<i>Facultativo</i>

Quadro 11: Aplicação dos requisitos de ensaio para a homologação de sistemas de travagem para os fabricantes

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Ensaio de emissões do sistema de travagem no ciclo de travagem WLTP	Exigido	Exigido	<i>Não exigido</i>

Quadro 12: Aplicação dos requisitos de ensaio para a homologação de sistemas de travagem para os Estados-Membros, a Comissão e terceiros reconhecidos

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <i>para</i> a homologação de emissões	Ensaio na conformidade e da produção	Ensaio na conformidade em circulação		Ensaio na fiscalização do mercado	
Interveniente e pertinente	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Entidade <i>que concede a</i> homologação	Comissão e terceiros reconhecidos	Autoridades de fiscalização do mercado	Comissão e terceiros reconhecidos
Ensaio de emissões do sistema de travagem no ciclo de travagem WLTP	Exigido	Auditoria ou ensaios facultativos	Não exigido	Facultativo <i>para verificar a percentagem de travagem por atrito</i>	Facultativo <i>para verificar a percentagem de travagem por atrito</i>	<i>Facultativo para verificar a percentagem de travagem por atrito</i>

ANEXO VI

TABELA DE CORRESPONDÊNCIA

1. Regulamento (CE) n.º 715/2007

Regulamento (CE) n.º 715/2007	Presente regulamento
Artigo 1.º, n.º 1	Artigo 1.º, n.º 1
Artigo 1.º, n.º 2	Artigo 1.º, n.º 2
Artigo 2.º, n.º 1	Artigo 2.º, n.º 1
Artigo 2.º, n.º 2	Artigo 5.º, n.º 2
Artigo 3.º	Artigo 3.º
Artigo 4.º, n.º 1, primeiro parágrafo	Artigo 4.º, n.º 1
Artigo 4.º, n.º 1, segundo parágrafo	Artigo 4.º, n.º 2
Artigo 4.º, n.º 2	Artigo 7.º, n.º 1
Artigo 4.º, n.º 3	Artigo 7.º, n.º 4
Artigo 4.º, n.º 4	Artigo 14.º, n.ºs 3 e 4
Artigo 5.º, n.º 1	Artigo 4.º, n.º 2
Artigo 5.º, n.º 2	Artigo 4.º, n.º 5
Artigo 5.º, n.º 3	Artigo 14.º
Artigo 10.º	Artigo 10.º
Artigo 11.º	Artigo 11.º
Artigo 12.º	—
Artigo 13.º	Artigo 19.º
Artigo 14.º	—

Artigo 15.º	Artigo 17.º
Artigo 16.º	—
Artigo 17.º	Artigo 20.º
Artigo 18.º	Artigo 21.º
Anexo I	Anexo I
Anexo II	—

2. Regulamento (CE) n.º 595/2009

Regulamento (CE) n.º 595/2009	Presente regulamento
Artigo 1.º	Artigo 1.º
Artigo 2.º, primeiro parágrafo	Artigo 2.º
Artigo 2.º, segundo parágrafo	—
Artigo 2.º, terceiro parágrafo	—
Artigo 2.º, quarto parágrafo	—
Artigo 3.º	Artigo 3.º
Artigo 4.º, n.º 1	Artigo 4.º, n.º 1
Artigo 4.º, n.º 2	Artigo 7.º, n.º 1
Artigo 4.º, n.º 3	Artigo 14.º
Artigo 5.º, n.º 1	Artigo 4.º, n.º 2
Artigo 5.º, n.º 2	Artigo 4.º, n.º 4
Artigo 5.º, n.º 3	Artigo 4.º, n.º 5
Artigo 5.º, n.º 4	Artigo 14.º

Artigo 5.º-A	Artigo 4.º, n.º 6
Artigo 5.º-B	Artigo 10.º, n.ºs 6 e 7
Artigo 5.º-C, alínea a)	Artigo 14.º, n.º 4, alínea d)
Artigo 5.º-C, alínea b)	Artigo 14.º, n.º 4, alínea j)
Artigo 5.º-C, alínea c)	Artigo 14.º, n.º 4, alínea b)
Artigo 7.º	Artigo 12.º
Artigo 8.º	Artigo 10.º, n.º 6 n.º 7
Artigo 9.º	Artigo 11.º
Artigo 10.º	—
Artigo 11.º	Artigo 19.º
Artigo 12.º	—
Artigo 13.º	Artigo 17.º
Artigo 13.º-A	Artigo 17.º
Artigo 14.º	—
Artigo 15.º	—
Artigo 16.º	—
Artigo 17.º	Artigo 20.º
Artigo 18.º	Artigo 21.º
Anexo I	Anexo I
Anexo II	—