



Bruxelas, 15 de setembro de 2023
(OR. en)

12639/23

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

LIMITE

**COMPET 833
MI 711
IND 446
ENER 471
ENV 941
CONSOM 305
CODEC 1528**

NOTA

de: Secretariado-Geral do Conselho
para: Comité de Representantes Permanentes

n.º doc. Com.: 14598/22 + ADD1-7

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
– Orientação geral

I. INTRODUÇÃO

1. Em 10 de novembro de 2022, a Comissão apresentou ao Conselho e ao Parlamento Europeu 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 595/2009¹.

¹ 14598/22 + ADD1-7.

2. O projeto de regulamento visa reforçar a proteção do ambiente e da saúde na UE, estabelecendo regras mais adequadas, eficazes em termos de custos e orientadas para o futuro e limites para as emissões dos transportes rodoviários.
3. O projeto baseia-se no artigo 114.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) (processo legislativo ordinário).
4. O Comité Económico e Social Europeu emitiu parecer em 27 de abril de 2023.
5. No Parlamento Europeu, a responsabilidade principal foi atribuída à Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar (ENVI). Alexandr VONDRA (ECR, CZ) foi designado relator. O projeto de relatório da ENVI foi publicado em 26 de maio de 2023. A Comissão ENVI ainda não votou o seu relatório final.

II. TRABALHOS REALIZADOS NAS INSTÂNCIAS PREPARATÓRIAS DO CONSELHO

6. A análise da proposta pelo Grupo da Harmonização Técnica ("Veículos a motor") começou em 21 de novembro de 2022, durante a Presidência checa. A avaliação de impacto que acompanha a presente proposta foi apresentada e analisada em 21 de novembro e 19 de dezembro de 2022 (respetivamente).
7. Realizaram-se seis reuniões do Grupo durante a Presidência sueca. A Presidência elaborou três textos de compromisso, que foram analisados em 22 de março, 10 de maio e 12 de junho de 2023 (respetivamente).

8. Durante a Presidência espanhola, realizaram-se duas reuniões do Grupo em 11 e 12 de julho de 2023, com o objetivo de chegar a um amplo acordo sobre questões pendentes. Uma vez que várias delas se revelaram fraturantes a nível do Grupo, o Grupo procurou obter orientações para a prossecução dos trabalhos no Coreper I de 19 de julho de 2023. Tendo em conta o resultado desta reunião e as observações escritas das delegações, a Presidência elaborou um novo texto de compromisso, que foi analisado em 1 de setembro de 2023.
9. O texto constante do anexo à presente nota foi elaborado na sequência da reunião do Grupo de 1 de setembro de 2023 e analisado na reunião do Grupo de 12 de setembro de 2023. Trata-se de um compromisso muito sensível que tem em conta as diferentes opiniões expressas nas reuniões do Grupo ou por escrito.
10. Nesta base, a Presidência considera que o texto de compromisso constante do anexo poderá ser enviado ao Conselho com vista a uma orientação geral. As alterações em relação à proposta da Comissão vão assinaladas a **negrito/sublinhado**, no caso de texto novo, e as supressões com [...].

III. PRINCIPAIS ELEMENTOS DO COMPROMISSO

a) Condições de ensaio e limites das emissões dos veículos M₁ e N₁

11. Os requisitos de ensaio para os veículos M₁ e N₁ constituíram um aspeto importante nos debates no Grupo. Várias delegações manifestaram reservas sobre as disposições propostas que procuravam regular de forma rigorosa as condições de ensaio e determinados limites de emissão. Essas delegações consideraram que a relação entre os custos de investimento e os benefícios ambientais decorrentes da proposta de regulamento seria desproporcionada. A fim de ter em conta estas preocupações, o texto de compromisso da Presidência suprimiu as condições de ensaio para os veículos M₁ e N₁ no quadro 1 do anexo III, e retomou os procedimento de ensaio harmonizado a nível mundial para veículos ligeiros e os ensaios de emissões em condições reais de condução (RDE) como definidos na Euro 6e.
- No que diz respeito aos limites de emissão de escape dos veículos M₁ e N₁ com motor de combustão interna no quadro 1 do anexo I e limites de emissões por evaporação no que se refere a veículos M₁ e N₁ a gasolina no quadro 3 do anexo I, o novo texto de compromisso retoma a Euro 6, com as duas exceções seguintes para as emissões de escape: a) tem em conta partículas de diâmetro superior a 10 nm, e b) inclui limites de número de partículas para veículos de ignição comandada com motores de injeção direta. Os limites de emissões de reabastecimento constantes do quadro 3 do anexo I são suprimidos.

b) Condições de ensaio e limites de emissão dos veículos M₂, M₃, N₂ e N₃

12. As disposições propostas sobre as condições de ensaio e os limites de emissões de escape dos veículos M₂, M₃, N₂ e N₃ foram de importância central para várias delegações. Essas delegações manifestaram a sua preocupação com a capacidade de desenvolvimento significativa e o investimento necessários, além dos que já estão a ser aplicados na eletrificação, e com os benefícios globais a retirar da abordagem proposta.

A fim de refletir estas preocupações no texto de compromisso da Presidência, é suprimido o quadro 2 do anexo III. O texto de compromisso da Presidência retoma os ensaios Euro VI do ciclo de ensaio em condições transitórias harmonizado a nível mundial (WHTC) / do ciclo de condução em estado estacionário harmonizado a nível mundial (WHSC) e dos ensaios RDE.

No que diz respeito às emissões de escape dos veículos M₃, M₂, N₃ e N₂ com motores de combustão interna e aos motores de combustão interna utilizados nesses veículos, o novo texto de compromisso suprime o limite de emissão de formaldeído (HCHO) da lista proposta de limites de emissão no quadro 2 do anexo I. Em comparação com a Euro VI, o referido texto contém limites de emissão WHTC/WHSC estabelecidos Euro VI e novos limites de emissão RDE.

c) Limites de emissão de partículas dos travões e limites da taxa de abrasão dos pneus

13. A União Europeia é parte contratante no Acordo da Comissão Económica para a Europa da Organização das Nações Unidas (UNECE) 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 prescrições. A Euro 7 deve, por conseguinte, ser alinhada pelos regulamentos UNECE e pelas alterações dos regulamentos UNECE. Uma vez que os trabalhos da UNECE sobre os procedimentos de ensaio pertinentes relacionados, em especial, com as emissões de partículas dos travões e as emissões de abrasão dos pneus ainda não foram concluídos, o texto de compromisso da Presidência clarifica no artigo 15.º, n.º 2, a forma como este alinhamento deve ser feito.

Esse número contém igualmente uma derrogação, segundo a qual os limites da taxa de abrasão dos pneus devem ser fixados, caso não exista uma proposta de regulamento UNECE nem uma alteração de um regulamento UNECE relativo aos pneus da classe C₁.

d) Durabilidade da bateria

14. O texto de compromisso da Presidência não introduz alterações importantes nas disposições da proposta da Comissão e inclui a obrigação de a Comissão apresentar um relatório ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre o estado da arte em matéria de durabilidade das baterias. Esse relatório servirá de base para uma revisão dos requisitos mínimos de desempenho.

e) Monitorização a bordo (OBM)

15. As delegações debateram também a monitorização a bordo (OBM) das emissões em qualquer momento e durante o ciclo de vida de um veículo. Algumas delegações consideraram que esta obrigação deveria ser suprimida do projeto de regulamento, argumentando que i) tal exigiria novos sensores, que não estão disponíveis ou têm capacidade e um ciclo de vida limitados, ii) a Euro 6 já dispõe de medidas bem-sucedidas para garantir a conformidade dos veículos, como o sistema de diagnóstico a bordo (OBD), iii) a monitorização a bordo implica uma avaliação rigorosa de determinados riscos na estrada. Outras delegações consideraram que a supressão do OBM comprometeria o objetivo de proteção do ambiente e da saúde do novo Regulamento Euro 7. A Presidência teve cuidadosamente em conta os vários pontos de vista expressos e considera que a supressão poderia comprometer o compromisso muito sensível e delicado que está agora na base do texto do regulamento.
16. O texto de compromisso da Presidência inclui uma melhor definição do OBM e das suas funcionalidades, definindo expressamente que a OBM não pode ser prejudicial para a segurança rodoviária.

f) Datas de adoção de atos de execução específicos

17. A maioria das delegações solicitou que as datas fossem incluídas no projeto de regulamento para indicar quando deve a Comissão adotar atos de execução específicos. O texto de compromisso da Presidência clarifica, mediante o aditamento de novos n.ºs 7 e 8 ao artigo 14.º, que os atos de execução enumerados no n.º 7 para os veículos M₁ e N₁ devem ser adotados até 12 meses após a entrada em vigor do regulamento, e os atos de execução enumerados no n.º 8 para os veículos M₂, N₂, M₃ e N₃ e para os reboques O₃ e O₄ devem ser adotados até 30 meses após a entrada em vigor do regulamento.

g) Conservação das novas datas de "modelo de veículo" e de "matrícula do veículo"

18. Tal como solicitado por várias delegações, o texto de compromisso da Presidência retoma a prática corrente de fixar uma diferença de um ano entre uma nova data de "modelo de veículo" e a data de "matrícula de veículos", aditando novos n.ºs 3-A e 4-A ao artigo 10.º, em conformidade, alterando os n.ºs 4 e 5 do presente artigo.

h) Datas de aplicação do novo regulamento

19. No debate a nível do Grupo, muitas delegações consideraram demasiado ambiciosos e mesmo irrealistas os prazos de 1 de julho de 2025 para os veículos M₁ e N₁, e 1 de julho de 2027 para os veículos M₂, M₃, N₂ e N₃ e os reboques O₃ e O₄, como propostos pela Comissão. O texto de compromisso da Presidência propõe novas datas de aplicação, a saber, 24 meses após a entrada em vigor do regulamento para os novos modelos de veículos M₁ e N₁ e 36 meses após a entrada em vigor do regulamento para os veículos novos M₁ e N₁. Para as categorias M₂, M₃, N₂, N₃, O₃ e O₄ as novas datas de aplicação são de 48 meses para os novos modelos e de 60 meses para os novos veículos e reboques.

No caso de sistemas, componentes ou unidades técnicas, foram fixados 24 meses para os novos sistemas, componentes ou unidades técnicas a instalar em veículos M₁ e N₁ homologados ao abrigo do novo regulamento e 48 meses para os novos modelos destinados a serem instalados em veículos M₂, M₃, N₂, N₃, O₃ e O₄ homologados ao abrigo do novo regulamento.

O novo texto de compromisso introduz igualmente 48 meses para os pneus novos da classe C₁ e 72 meses para os pneus novos das classes C₂ e C₃. São autorizados mais 30 meses para serem disponibilizados no mercado e entrarem em circulação os pneus já colocados no mercado.

i) Alinhamento das datas de aplicação da Euro 7 pela meta de emissões nulas de CO₂ para 2030 para alguns veículos das categorias M₂ e M₃

20. Em fevereiro de 2023, a Comissão propôs uma revisão do regulamento relativo às normas de emissão de CO₂ dos veículos pesados. As negociações sobre essa proposta estão ainda em curso. Se for adotada, a proposta introduzirá a meta de emissões nulas de CO₂ para 2030 para alguns veículos M₂ e M₃. A fim de alinhar esta meta pelos requisitos em matéria de emissões e os prazos para os veículos pesados definidos no texto de compromisso da Presidência, foi introduzido um novo n.º 5-A no artigo 10.º, que cria uma exceção para alguns veículos M₂ e M₃. Em conformidade com esta exceção, esses veículos seriam autorizados a ser colocados no mercado até 2030, se dispuserem de uma homologação de emissões Euro VI válida.

IV. CONCLUSÃO

21. Convida-se o Coreper I a analisar e aprovar o texto de compromisso constante do anexo à presente nota, com vista à sua apresentação ao Conselho (Competitividade) para uma orientação geral na reunião de 25 de setembro de 2023.

2022/0365 (COD)

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

(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 Europeu²,

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões³,

Deliberando de acordo com o processo legislativo ordinário,

² JO C de , p. .

³ JO C de , p. .

Considerando o seguinte:

- (1) 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 Conselho⁴, introduziu um sistema abrangente de homologação e fiscalização do mercado para os veículos a motor, os reboques e para os sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a serem utilizados nesses veículos.
- (2) Os requisitos técnicos para a homologação de veículos a motor, de motores, **de motores elétricos** e de peças sobresselentes no que respeita às emissões ("homologação de emissões") devem permanecer harmonizados a fim de assegurar o bom funcionamento do mercado interno, bem como um nível elevado de proteção do ambiente e da saúde comum a todos os Estados-Membros.
- (3) O presente regulamento constitui um ato regulamentar específico para efeitos do procedimento de homologação previsto no anexo II do Regulamento (UE) 2018/858. **As disposições administrativas do Regulamento (UE) 2018/858, nomeadamente em matéria de sanções, são plenamente aplicáveis ao presente regulamento.**

(3-A) [...] **O presente regulamento** estabelece disposições e requisitos relativos às emissões dos veículos e à durabilidade da bateria, ao passo que os elementos técnicos serão estabelecidos por atos de execução adotados em conformidade com o procedimento de exame e com a assistência de um comité na aceção do Regulamento (UE) n.º 182/2011 (procedimento de comité).

⁴ 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).

- (4) Os requisitos técnicos para a homologação de veículos a motor, motores e peças sobresselentes no que respeita às emissões ("homologação de emissões") estão atualmente estabelecidos em dois regulamentos aplicáveis à homologação das emissões de veículos ligeiros e pesados, respetivamente, o Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho ("Euro 6")⁵ e o Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho ("Euro VI")⁶. [...]

[...] A incorporação dos requisitos estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 715/2007 e no Regulamento (CE) n.º 595/2009 num único regulamento deve assegurar a coerência interna do sistema de homologação de emissões dos veículos ligeiros e pesados, permitindo simultaneamente limites de emissão diferentes para esses veículos.

- (6) Além disso, os atuais limites de emissão foram adotados [...] em 2009 para os veículos pesados[...] com base na tecnologia então disponível. Desde então, a tecnologia evoluiu e o nível de emissões alcançado com uma combinação das tecnologias atuais é muito inferior ao alcançado há mais de 15 anos. Esse progresso tecnológico deve 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.

⁵ Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2007, relativo à homologação dos veículos a motor no que respeita às emissões dos veículos ligeiros de passageiros e comerciais (Euro 5 e Euro 6) e ao acesso à informação relativa à reparação e manutenção de veículos (JO L 171 de 29.6.2007, p. 1).

⁶ 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 ao acesso às informações relativas à reparação e manutenção dos veículos, 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).

- (7) [...] A simplificação é 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.
- (8) A fim de assegurar que as emissões dos veículos ligeiros e pesados são limitadas na vida real, é necessário ensaiar os veículos em condições reais de condução com um conjunto mínimo de restrições, limites e outros requisitos de condução e não apenas em laboratório.
- (9) [...]
- (10) 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 já não corresponde ao ciclo de vida médio dos veículos. Por conseguinte, é adequado estabelecer requisitos de durabilidade que reflitam o ciclo de vida médio dos veículos na União.
- (11) [...]

- (12) As emissões não provenientes do tubo 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 para o ambiente. Tal como demonstrado na avaliação de impacto, prevê-se que até 2050 as emissões não provenientes do tubo 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 do tubo de escape devem, por conseguinte, ser medidas e limitadas. A Comissão deverá elaborar um relatório sobre a abrasão dos pneus até ao final de 2024, a fim de rever os métodos de medição e o estado da arte, a fim de propor limites de abrasão dos pneus **até dezembro de 2025, o mais tardar, caso existam atrasos no trabalho do grupo de trabalho 29 da ONU no domínio da abrasão dos pneus.**
- (13) O Regulamento (UE) 2019/2144 do Parlamento Europeu e do Conselho⁷ regula os indicadores de mudança de velocidades (GSI, sigla inglesa), cujo principal objetivo é minimizar o consumo de combustível de um veículo quando o condutor segue as suas indicações. No entanto, os requisitos em matéria de emissões de poluentes em condições reais, incluindo quando o GSI é seguido, devem ser abordados no presente regulamento.

⁷ 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).

- (14) 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. Isso é particularmente importante para os compradores de veículos elétricos em segunda mão, a fim de assegurar que o veículo continuará a ter o desempenho esperado. Assim, deverão ser exigidos monitores do estado geral das baterias, **incluindo o estado de autonomia (SOCR) e do estado de energia (SOCE)** para todos os veículos que utilizem baterias de tração. Além disso, deverão ser introduzidos requisitos mínimos de desempenho para a durabilidade da bateria de automóveis de passageiros, tendo em conta o Regulamento Técnico Global n.º 22 da ONU⁸.
- (15) 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 deve ser impedida. 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.
- (16) Os sensores instalados nos veículos já são atualmente utilizados para detetar anomalias nas emissões e desencadear reparações conexas através do sistema de diagnóstico a bordo (OBD, sigla inglesa). No entanto, o sistema OBD atualmente em utilização não deteta as anomalias de forma precisa ou atempada nem impõe as reparações de forma suficiente e atempada. Consequentemente, é possível que os veículos emitam muito mais do que lhes é permitido. Os sensores utilizados até agora no sistema OBD também podem ser utilizados para monitorizar e controlar continuamente o comportamento dos veículos em matéria de emissões através de um sistema de monitorização a bordo (OBM, sigla inglesa). O OBM alertará ainda o utilizador para efetuar reparações do motor ou dos sistemas de controlo da poluição quando estas forem necessárias. Por conseguinte, é adequado exigir que esse sistema seja instalado e regulamentar os seus requisitos técnicos **de forma a não ser prejudicial para a segurança rodoviária.**

⁸ Regulamento Técnico Global das Nações Unidas relativo à durabilidade das baterias a bordo dos veículos elétricos, RTG n.º 22 da ONU.

- (17) Os fabricantes podem optar por produzir veículos [...] que incluam opções avançadas [...] **tais como** a delimitação geográfica [...]. Os consumidores e as autoridades nacionais devem poder identificar esses veículos através de documentação adequada. Por conseguinte, deverá ser disponibilizado um passaporte ambiental do veículo (EVP, sigla inglesa).
- (18) Caso a Comissão apresente uma proposta para matricular, após 2035, 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.
- (19) As emissões dos veículos vendidos por pequenos fabricantes constituem uma parte insignificante das emissões na União. Por conseguinte, pode ser permitida alguma flexibilidade em alguns dos requisitos aplicáveis a esses fabricantes. Assim, os pequenos fabricantes deverão poder substituir determinados ensaios durante a homologação por declarações de conformidade, ao passo que microfabricantes deverão ser autorizados a utilizar ensaios laboratoriais baseados em ciclos [...] de condições reais de condução.
- (20) Os Regulamentos (UE) 2019/631⁹ e (UE) 2019/1242¹⁰ do Parlamento Europeu e do Conselho 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), a fim de melhor ter em conta, entre outros aspetos, a eficiência energética dos conjuntos de veículos mais pesados.**

⁹ 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).

¹⁰ 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).

(21) A fim de assegurar condições uniformes para a execução do presente regulamento, deverão ser atribuídas competências de execução à Comissão no que diz respeito às obrigações dos fabricantes no âmbito da homologação e dos procedimentos, ensaios e metodologias a aplicar para a declaração de [...] **conformidade**, o controlo da conformidade da produção, o controlo da conformidade em circulação e o passaporte ambiental do veículo (EVP); às opções e designações dos veículos; 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 requisitos e informações a fornecer pelos fabricantes de [...] veículos, **incluindo veículos construídos em várias fases**, bem como procedimentos para determinar [...] o **seu** valor de CO₂ [...]; aos elementos técnicos, requisitos administrativos e de documentação para a homologação de emissões, verificações e inspeções e controlos de fiscalização do mercado, bem como obrigações de prestação de informações, verificações da conformidade em circulação e da conformidade da produção; aos métodos e ensaios para: medir as emissões de escape no [...] **laboratório** e na estrada [...], **e** a utilização de 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 do motor de um veículo a motor, iii) fornecer especificações para o indicador de mudança de velocidades (GSI), iv) determinar o impacto de reboques O₃, O₄ sobre o CO₂, o consumo de combustível e de energia **elétrica**, a autonomia elétrica e a potência do motor de um veículo a motor, iv-A) 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; os limiares de conformidade e requisitos de desempenho, bem como vii) ensaios e métodos para assegurar o desempenho dos sensores (OBD e OBM); viii) os métodos para assegurar e avaliar as medidas de segurança, a especificação e as características dos sistemas de aviso do condutor e dos métodos de indução e a avaliação do seu correto funcionamento, ix) os métodos para avaliar o correto funcionamento, a eficácia, a regeneração e a durabilidade dos sistemas de origem e de substituição para controlo da poluição; x) os métodos para assegurar e avaliar as medidas de segurança, incluindo a análise da vulnerabilidade e a proteção contra as manipulações não autorizadas, xi) os métodos de avaliação do correto funcionamento dos modelos aprovados ao abrigo de designações EURO7 específicas, xii) [...] os **métodos para avaliar a conformidade com** a homologação de emissões de pequenos e microfabricantes, [...] xiv) os requisitos de desempenho para o equipamento de ensaio, xv) as especificações dos combustíveis de referência, e xvi) métodos para avaliar a ausência de [...] dispositivos

manipuladores [...] e estratégias **manipuladoras**; xvii) para medir a abrasão dos pneus, bem como xviii) o formato [...] e os dados para o EVP [...]. Essas competências deverão ser exercidas nos termos do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho¹¹. **A fim de assegurar a continuidade no que diz respeito a determinadas obrigações jurídicas em vigor quanto a métodos de medição das emissões poluentes, no que diz respeito aos modelos de veículos M₁ e N₁, os métodos de medição das emissões de escape e das emissões por evaporação deverão refletir os estabelecidos no Regulamento (UE) 2017/1151, mais especificamente a partir da última versão do Regulamento (UE) 2017/1151 no momento da adoção do ato de execução.**

- (22) A fim de alterar ou completar, consoante o caso, elementos não essenciais do presente regulamento, o poder de adotar atos em conformidade com o artigo 290.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia deve 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; os requisitos de ensaio, nomeadamente tendo em conta o progresso técnico e os dados recolhidos aquando do ensaio de veículos Euro 7; introduzindo opções e designações dos veículos para os fabricantes com base em tecnologias inovadoras, mas estabelecendo também [...] multiplicadores de durabilidade com base nos dados recolhidos aquando do ensaio de veículos Euro 7 e estabelecendo definições e regras especiais para os pequenos fabricantes de veículos das categorias M₂, M₃, N₂[...] e N₃[...]. 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 melhor¹². 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.

¹¹ 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).

¹² [JO L 123 de 12.5.2016, p. 1.](#)

(22-A) A União é parte contratante no Acordo da Comissão Económica para a Europa da Organização das Nações Unidas, 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 prescrições. O presente regulamento deverá ser alinhado pelos regulamentos UNECE ou pelas alterações aos regulamentos UNECE, em especial no que diz respeito aos limites de emissões de partículas dos travões e aos limites de abrasão para tipos de pneus, bem como aos requisitos mínimos de desempenho das baterias.

(22-B) Por conseguinte, esses limites ou requisitos constantes de uma proposta de regulamento UNECE ou de uma alteração de um regulamento UNECE que tenha sido aprovada em conformidade com o procedimento previsto no artigo 218.º, n.º 9, do TFUE e na Decisão 97/836/CE deverão ser incorporados no presente regulamento. O poder de adotar atos em conformidade com o artigo 290.º do TFUE deverá ser delegado na Comissão.

Se, até [31 de dezembro de 2025], não houver uma proposta de regulamento UNECE ou de uma alteração de um regulamento UNECE, a Comissão deverá adotar atos delegados que estabeleçam limites de abrasão para os tipos de pneus em conformidade com o trabalho realizado no grupo GRBP/GRPE para a Abrasão dos Pneus.

(23) Por razões de clareza, racionalidade e simplificação, uma vez que as regras relativas à homologação de emissões de veículos a motor [...] e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos estão todas atualizadas e incluídas no presente regulamento, os Regulamentos (CE) n.º 595/2009 e (CE) n.º 715/2007 em vigor devem ser revogados e substituídos pelo presente regulamento.

(23-A) Por razões de clareza, racionalidade e simplificação, os seguintes atos com medidas de execução adotados ao abrigo dos Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 deverão ser revogados pelo presente regulamento:

- **Regulamento (UE) n.º 582/2011 da Comissão;**
- **Regulamento (UE) n.º 2017/1151 da Comissão;**
- **Regulamento (UE) n.º 2017/2400 da Comissão;**
- **Regulamento (UE) n.º 2022/1362 da Comissão.**

(24) Sempre que as medidas previstas no presente regulamento impliquem o tratamento de dados pessoais, tal deve ser efetuado em conformidade com o Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho¹³ e com o Regulamento (CE) n.º 45/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho¹⁴, bem como com as respetivas medidas nacionais de execução.

(25) É importante conceder aos Estados-Membros, às entidades [...] nacionais e aos operadores económicos tempo suficiente para se prepararem para a aplicação das novas regras introduzidas pelo presente 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, no caso dos veículos pesados e dos reboques a data de aplicação pode ser adiada por mais dois anos, uma vez que a transição para veículos de emissões nulas será mais longa para os veículos pesados.

¹³ 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 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).

¹⁴ Regulamento (CE) n.º 45/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2000, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais pelas instituições e pelos órgãos comunitários e à livre circulação desses dados (JO L 8 de 12.1.2001, p. 1).

(25-A) Para os veículos das categorias M₂ e M₃, para os quais é estabelecido uma meta de emissões nulas de 100 % a partir do período de referência de 2030 no Regulamento (UE) 2019/1242, deverão ser estabelecidas medidas transitórias no presente regulamento, a fim de assegurar, nesse caso, a coerência com as obrigações estabelecidas no Regulamento (UE) 2019/1242, bem como para assegurar que os esforços necessários em matéria de investimento continuam a ser proporcionados.

(26) Atendendo a que os objetivos do presente regulamento, nomeadamente o estabelecimento de regras harmonizadas em matéria de requisitos administrativos e técnicos respeitantes à homologação **das emissões** de veículos das categorias M e N e de sistemas, componentes e unidades técnicas, bem como de fiscalização do mercado desses veículos, sistemas, componentes e unidades técnicas, no que se refere às emissões não podem ser suficientemente realizados pelos Estados-Membros por si sós, 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 estabelece 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 estabelece **igualmente** regras para a homologação [...] de emissões, a conformidade da produção, a conformidade em circulação, a fiscalização do mercado, a durabilidade dos sistemas de controlo da poluição e das baterias de tração, os sistemas de monitorização a bordo, as disposições de segurança para limitar a manipulação não autorizada e as medidas de cibersegurança e 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 ONU, com exceção dos pneus de aderência no gelo.**

Artigo 3.º
Definições

Para efeitos do disposto no presente regulamento, são aplicáveis as definições constantes do Regulamento (UE) 2018/858.

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 suas emissões de CO₂ e de poluentes, ao consumo de combustível e de energia **elétrica** e à durabilidade da bateria;

1-A) "Entidade homologadora", a entidade que concede a homologação de emissões;

- 2) [...]
- 3) "Conformidade da produção" ou "CoP" (sigla inglesa), 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 estabelecidos no presente regulamento;
- 4) "Conformidade em circulação" ou "ISC" (sigla inglesa), as atividades realizadas em veículos em circulação, **unidades técnicas ou componentes selecionados** com o objetivo de verificar os requisitos de durabilidade estabelecidos no presente regulamento;
- 5) "Motor", o [...] **motor de combustão interna** de um veículo;
- 6) «Emissões», as emissões de escape e as emissões não provenientes do tubo 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) "Emissões de CO₂" ou "CO₂", as emissões de dióxido de carbono provenientes do tubo de escape [...];
- 10) "Óxidos de azoto" ou "NO_x", a soma de [...] **NO e NO₂** emitidos pelo tubo de escape;

10-A) "Óxido nitroso" ou "N₂O", a emissão de protóxido de azoto proveniente do tubo de escape;

- 11) "Matéria particulada" ou "PM" (sigla inglesa), qualquer matéria emitida pelo tubo de escape ou pelos travões e recolhida nos filtros de recolha de amostras;
- 12) "Matéria particulada inferior a 10 µm" ou "PM₁₀", a matéria particulada com um diâmetro **aerodinâmico** inferior a 10 µm;
- 13) "Número de partículas" ou "PN" (sigla inglesa), o número total de partículas sólidas emitidas pelo tubo de escape ou pelos travões;
- 14) "Número de partículas superior a 10 nm" ou "PN₁₀", o número total de partículas sólidas emitidas pelo tubo de escape ou pelos travões com um diâmetro **aerodinâmico** igual ou superior a 10 nm;
- 15) "Monóxido de carbono" ou "CO", o monóxido de carbono emitido pelo tubo de escape;
- 16) "Metano" ou "CH₄", o metano emitido pelo tubo de escape;
- 17) "Hidrocarbonetos totais" ou "THC" (sigla inglesa), o total de hidrocarbonetos emitidos pelo tubo de escape;
- 18) "Hidrocarbonetos não metânicos" ou "**NMHC**" (sigla inglesa), o total de hidrocarbonetos emitidos pelo tubo de escape, com exceção do metano;
- 19) "Gases orgânicos não metânicos" ou "NMOG" (sigla inglesa), a soma dos hidrocarbonetos oxigenados e não oxigenados emitidos pelo tubo de escape, **com exceção do metano**;

- 20) "Amónia" ou "NH₃", a amónia emitida pelo tubo de escape;
- 21) "Formaldeído" ou "HCHO" (sigla inglesa), o formaldeído emitido pelo tubo de escape;
- 22) "WHTC" (sigla inglesa), 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 ONU;
- 23) "WHSC" (sigla inglesa), 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;

23-A) "Consumo de energia elétrica", o consumo de energia elétrica de cada uma e de todas as fontes de propulsão de um veículo;

23-B) "Consumo de combustível", o consumo de combustível de cada uma e de todas as fontes de propulsão de um veículo;

- 24) "Ferramenta de cálculo do consumo de energia de veículos" ou "VECTO" (sigla inglesa), 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; [...]
- 25) [...]
- 26) «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;
- 27) «Emissões do cárter», os gases poluentes emitidos pelos espaços dentro ou fora do motor ligados ao poço de óleo por intermédio de condutas internas ou externas;
- 28) «Emissões de partículas dos travões», as partículas emitidas pelo sistema de travagem de um veículo;

- 29) «Abrasão do pneu», a massa de material perdido pelo pneu devido ao processo de abrasão e emitido para o ambiente;
- 30) "Emissões não provenientes de gases de escape", as emissões por evaporação, abrasão dos pneus e dos travões;
- 31) "Emissões de poluentes", as emissões de escape e as emissões não provenientes do tubo de escape, excluindo as emissões de CO₂;
- 32) "Dispositivo de controlo da poluição", os dispositivos do veículo que controlam ou limitam as emissões de poluentes;
- 33) «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;
- 34) "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;
- 35) «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;
- 36) [...]
- 37) "Sistema de diagnóstico a bordo" ou "OBD" (sigla inglesa), um sistema 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 [...] **fora de bordo**;

- 38) "Sistema de monitorização a bordo" ou "OBM" (sigla inglesa), um sistema a bordo de um veículo capaz de **monitorizar emissões de escape**, detetar [...] **tanto** excedências de emissões **de escape** [...] **como** quando um veículo se encontra em modo sem emissões, [...] e capaz de [...] comunicar essas informações [...] **fora de bordo**;
- 39) "Dispositivo de monitorização do consumo de combustível e de energia **elétrica** a bordo" ou "dispositivo OBFCM" (sigla inglesa), qualquer software ou hardware 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;
- 40) "Dispositivo [...] **manipulador**", [...] **um elemento de conceção que tem por consequência a não conformidade de um veículo com os requisitos do regulamento quando é conduzido, mas não quando é sujeito a um ensaio regulamentar, embora resulte 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**;
- 41) "Estratégia [...] **manipuladora**", uma estratégia que [...] **tem por consequência a não conformidade de um veículo com os requisitos do regulamento quando é conduzido, mas não quando é sujeito a um ensaio regulamentar, embora resulte 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) "Emissões em condições reais de condução" ou "RDE" (sigla inglesa), as emissões de um veículo **nas suas** [...] condições normais **de utilização** [...];
- 43) «Conta-quilómetros», um instrumento que indica a distância total percorrida pelo veículo desde a sua produção;
- 44) "Manipulação não autorizada", a inativação ou a alteração [...] do motor **ou do motor elétrico**, do dispositivo e sistema de controlo da poluição do veículo, do sistema de propulsão, da bateria de tração, do conta-quilómetros, do OBFCM ou do OBD/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, **salvo se exigido pelo presente regulamento ou pelo Regulamento (UE) 2018/858**;
- 45) «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;
- 46) «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;
- 47) "Pequeno fabricante", um fabricante de menos de 10 000 veículos a motor novos da categoria M₁ ou 22 000 veículos a motor novos da categoria N₁ matriculados na União por 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 M₁ ou 22 000 veículos a motor novos da categoria N₁ por ano civil; ou
 - c) Esteja integrado num grupo de fabricantes ligados, mas tenha instalações próprias de produção e de conceção;

- 48) «Microfabricante», um pequeno fabricante que produz menos de 1 000 veículos a motor novos da categoria M₁ ou menos de 1 000 veículos a motor novos da categoria N₁ matriculados na União no ano civil anterior;
- 49) «Veículo com motor de combustão interna puro» ou «ICEV» (sigla inglesa), um veículo em que todos os conversores de energia de propulsão são motores de combustão interna, incluindo motores movidos a hidrogénio;
- 50) «Veículo elétrico puro» ou «PEV» (sigla inglesa), 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;
- 51) «Pilha de combustível», um conversor de energia que transforma energia química (à entrada) em energia elétrica (à saída) ou vice-versa;
- 52) "Veículo a pilha de combustível" ou [...] "FCV" [...] (sigla inglesa), 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);
- 53) "Veículo híbrido a pilha de combustível" ou [...] "FCHV" [...] (sigla inglesa), 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;
- 54) «Veículo híbrido» ou «HV» (sigla inglesa), 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;
- 55) «Veículo híbrido elétrico» ou «HEV» (sigla inglesa), um veículo híbrido em que um dos conversores de energia de propulsão é uma máquina elétrica;

- 56) «Veículo híbrido elétrico com carregamento do exterior» ou «OVC-HEV» (sigla inglesa), um veículo híbrido elétrico que pode ser carregado a partir de uma fonte exterior;
- 57) «Veículo híbrido elétrico sem carregamento do exterior» ou «NOVC-HEV» (sigla inglesa), 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;
- 58) «Tecnologias de delimitação geográfica», tecnologias que não 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;
- 59) "Modo sem emissões», um modo selecionável, em que um veículo híbrido é conduzido sem utilizar o motor de combustão interna;
- 60) «Potência útil», a potência obtida num banco de ensaios, na extremidade da cambota, ou do órgão equivalente à velocidade correspondente do motor com os dispositivos auxiliares e determinada em condições atmosféricas de referência;
- 61) "Potência de roda", a potência medida nas rodas de um veículo e utilizada para a sua propulsão;
- 62) "Razão potência/massa", a relação entre a potência nominal e a massa **máxima** [...];
- 63) "Potência nominal" ou " P_{rated} ", a potência útil máxima do motor ou do motor **elétrico** em kW;
- 64) "Massa em ordem de marcha", a massa do veículo [...] **na aceção do Regulamento (UE) 2019/2144;**

64-A) "Massa máxima", a massa máxima em carga tecnicamente admissível, na aceção do Regulamento (UE) 2019/2144;

- 65) "Bateria de tração», um sistema de bateria que armazena energia com o objetivo principal de mover o veículo;
- 66) "Autonomia elétrica", a distância percorrida em condições de funcionamento em modo de perda de carga até ao esgotamento da bateria de tração;
- 67) "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;
- 68) "Durabilidade", a capacidade de um sistema ou dispositivo, componente ou qualquer parte do veículo manter o desempenho exigido durante um determinado período;
- 69) "Durabilidade da bateria", a durabilidade de [...] uma bateria de tração **a bordo do veículo** medida em termos do seu estado de saúde;
- 70) «Estado geral» ou «SOH» (sigla inglesa), 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;

70-A) "Estado de energia certificada" ou "SOCE" (sigla inglesa), o desempenho energético da bateria medido ou utilizável a bordo num ponto específico do seu ciclo de vida, expresso em percentagem da energia certificada;

70-B) "Estado de autonomia certificada" ou "SOCR" (sigla inglesa), a autonomia elétrica medida ou utilizável a bordo num ponto específico do seu ciclo de vida, expresso em percentagem da autonomia certificada;

- 71) "Passaporte ambiental do veículo" ou "EVP", 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;

- 72) "Sistema de aviso do condutor sobre emissões **de escape** excedentárias", um sistema concebido, construído e instalado num veículo para fornecer informações ao utilizador sobre emissões **de escape** excedentárias e [...] **assegurar** reparações **antes de uma nova utilização**;
- 73) "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 [...] **assegurar** a utilização do reagente;
- 74) [...]
- 75) "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;
- 76) "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;
- 77) [...] "**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;
- 77-A) "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;**

77-B) "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 constantes do Regulamento n.º 117 da ONU;

78) [...]»Pneu para utilização especial", um pneu destinado a uma utilização mista, em estrada e fora de estrada, ou a outras utilizações especiais. Estes pneus destinam-se primordialmente a iniciar e a manter o veículo em movimento em condições fora de estrada [...];

79) "Opção", um conjunto de requisitos estabelecidos no presente regulamento que um fabricante pode optar por cumprir, a título adicional, para estar em condições de 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 colocados em circulação na União são homologados em conformidade com o 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 colocados em circulação na União são homologados em conformidade com o presente regulamento.
2. Os fabricantes concebem, constroem e montam veículos para cumprir o disposto no presente regulamento, incluindo o cumprimento dos limites de emissão estabelecidos no anexo I, **nas condições estabelecidas no anexo III**, e os valores declarados no certificado de conformidade e no dossiê de homologação durante o ciclo de vida do veículo, conforme indicado no quadro 1 do anexo IV. Estes veículos devem ser designados veículos «Euro 7».

3. [...]
- [...]
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 estabelecidos no anexo I e **nas condições previstas no anexo III**.
5. Os fabricantes não concebem, constroem nem montam veículos com [...] dispositivos **manipuladores** [...] ou estratégias manipuladoras [...] **que façam com que um produto não conforme aparente estar em conformidade com o presente regulamento**.
6. Os fabricantes concebem, constroem e montam veículos das categorias M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ e N₃ com:
- Sistemas OBD capazes de detetar anomalias dos sistemas que conduzam a excedências de emissões **de escape**, a fim de facilitar as reparações;
 - Sistemas OBM capazes de [...] **monitorizar emissões de escape** [...];

- c) Dispositivo 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 do 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 comunicam **fora de bordo** os dados gerados pelo veículo utilizados para cumprir o presente regulamento e os dados do OBFCM, **inclusive** para efeitos de inspeção técnica automóvel periódica e de inspeção técnica na estrada [...], 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;
- d) Conta-quilómetros [...];
- e) Sistemas de controlo da poluição [...];

f) Motor elétrico e unidades de controlo conexas;

g) Dispositivo OBFCM;

h) OBD;

i) OBM; e

j) EVP.

8. O fabricante impede a possibilidade de exploração das vulnerabilidades referidas no ponto 7 **com base nos seus conhecimentos e no estado da arte no momento da homologação.** Sempre que essa vulnerabilidade for detetada, o fabricante [...] **dá-lhe resposta de forma eficaz, se tal for tecnicamente viável no momento em que for detetada,** através de uma atualização do software ou de qualquer outro meio adequado.
9. 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 ONU¹⁵.
10. [...]

¹⁵ 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 (JO L 82 de 9.3.2021, p. 30).

Artigo 5.º

Opções dos fabricantes relativos à construção e designação de veículos

1. [...]
2. [...]
3. [...]
4. Os fabricantes podem designar os veículos como «veículo Euro 7G» se esses veículos estiverem equipados com motores de combustão interna com tecnologias de delimitação geográfica. O fabricante deve instalar um sistema de aviso do condutor nesses veículos para informar o utilizador quando as baterias de tração estão quase vazias e parar o veículo se não for carregado num raio de 5 km a contar do primeiro aviso em modo de emissões nulas. A aplicação dessas tecnologias de delimitação geográfica [...] **é demonstrada à entidade homologadora durante a homologação e** verificada durante o ciclo de vida do veículo.

4-A) A pedido do fabricante, a entidade homologadora pode conceder uma homologação de emissões ao modelo de veículo da categoria N₁ a veículos da categoria N₂ com massa máxima entre 3,5 e 5 toneladas decorrente de um modelo de veículo da categoria N₁. Esses veículos devem ser designados por «veículo Euro 7ext».

5. Os fabricantes podem construir veículos que combinem [...] as características referidas [...] nos n.ºs [...] [...] [...] **4 ou 4-A** e designá-los **por** [...] veículos **"Euro 7Gext"**.

6. [...]

7. [...]

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 colocados em circulação na União cumprem os limites de emissão estabelecidos no anexo I quando conduzidos [...] nas condições estabelecidas no anexo III, durante 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 estabelecidos no anexo II.
2. Os fabricantes asseguram que estes veículos cumprem os valores relativos às emissões de CO₂, ao consumo de combustível e de energia **elétrica** e à eficiência energética declarados ao abrigo das disposições do presente regulamento durante o ciclo de vida do veículo, conforme estabelecido no [...] anexo IV.
3. Os fabricantes [...] concebem [...] os dispositivos OBFCM, OBD e OBM e as medidas contra a manipulação não autorizada [...] **de modo a que cumpram** as disposições do presente regulamento enquanto o veículo estiver a ser utilizado.
4. Os requisitos referidos nos [...] **n.ºs** 1 a 3 são aplicáveis aos veículos para todos os tipos de combustíveis ou fontes de energia pelos quais são alimentados. Os mesmos 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 primeiro ponto durante o ciclo de vida adicional de um veículo, os limites de emissão de gases poluentes estabelecidos 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 excedências de **emissões de escape** [...] **de NO_x, NH₃ e PM, e detetar excedências com valor igual ou superior a 2,5 vezes o limite de emissão de escape;**

- b) Comunicar os dados sobre o comportamento do veículo em matéria de emissões **de escape** [...] através da porta OBD [...], nomeadamente para efeitos de inspeção técnica automóvel¹⁶ e de inspeção técnica na estrada¹⁷ [...] **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 num intervalo de 2000 km, sem impedir que os veículos concluam a viagem em curso, a fim de evitar problemas de segurança rodoviária.**
7. Os dispositivos OBFCM, **OBD e OBM** instalados pelo fabricante nesses veículos devem ser capazes de comunicar os dados do veículo **pertinentes** registados através da porta OBD ou à distância.

¹⁶ **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).**

¹⁷ 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).

8. [...] Caso um veículo [...], sistema [...], componente [...] [...] ou unidade [...] técnica [...] [...] **apresente** um risco grave ou não cumpra os requisitos estabelecidos no 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 desses veículos, sistemas, componentes e unidades técnicas, consoante o caso, a fim de **eliminar os riscos graves ou de** garantir a conformidade com o presente regulamento. Os fabricantes ou qualquer outro operador económico [...] **aplicam o Regulamento (UE) 2018/858 em conformidade**. Os fabricantes prestam imediatamente informações com os pormenores adequados à entidade homologadora que concedeu a homologação sobre a não conformidade.
9. [...]

Artigo 7.º

Obrigações dos fabricantes relativos à homologação de emissões

1. A fim de demonstrar a conformidade com as regras de homologação de emissões durante a homologação de emissões, o fabricante realiza os ensaios especificados nos quadros 1, 3, 5, 7 e 9 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 durante os períodos prescritos no quadro 1 do anexo IV.
2. O fabricante fornece à entidade homologadora uma declaração de **conformidade** assinada no que diz respeito aos requisitos de RDE, correção da temperatura ambiente do CO₂, OBD, OBM, durabilidade das emissões e da bateria, regeneração contínua ou periódica, prevenção da manipulação não autorizada e do cárter, conforme especificado no anexo V. O fabricante fornece à entidade homologadora uma declaração de **conformidade** assinada sobre a utilização de [...] opções de delimitação geográfica quando o fabricante seleciona [...] [...] **essa opção**.

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 o passaporte ambiental do veículo (EVP) para cada veículo e entregam esse passaporte ao comprador do veículo juntamente com o veículo, extraíndo os dados pertinentes de fontes como o certificado de conformidade e a documentação de homologação. O fabricante assegura 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 podem ser transmitidos de bordo para fora de bordo.
5. [...]

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 estabelecidos nos quadros 1, 3, 5, 7 e 9 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 e 10 do anexo V. Não é exigida a conformidade da produção prevista no anexo V. O artigo 4.º [...], **n.º 6, alíneas b) e c)**, não se aplica aos pequenos fabricantes.
2. Os microfabricantes [...] **demonstram que cumprem** os limites de emissão estabelecidos no anexo I **quer em estrada quer** em ensaios laboratoriais baseados [...] em ciclos aleatórios de condições reais de condução para efeitos de conformidade em circulação e fiscalização do mercado.

Artigo 9.º

[...]



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 estabelecido 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 e 10 do anexo V.
3. Com efeitos a partir de ... [*Serviço das Publicações: inserir a data correspondente à data de entrada em vigor do presente regulamento*], 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 novos modelos de veículos ou motores, nem proibir a matrícula, a venda ou a entrada em serviço de novos veículos que cumpram o disposto no presente regulamento.

3-A. Com efeitos 24 meses após a entrada em vigor do presente regulamento, as entidades homologadoras consideram que, por motivos relacionados com as emissões de CO₂ e de poluentes, o consumo de combustível e de energia elétrica ou a durabilidade das baterias, no caso dos novos tipos de veículos M₁ e N₁, recusam a concessão da homologação UE de emissões ou da homologação nacional de emissões aos veículos que não cumpram o presente regulamento.

4. Com efeitos [...] **36 meses após a entrada em vigor do presente regulamento**, as autoridades nacionais consideram que, no caso de veículos novos M₁, e N₁ que não cumpram o presente regulamento, os certificados de conformidade deixam de ser válidos para efeitos de matrícula e, por motivos relacionados com as emissões de CO₂ e de poluentes, o consumo de combustível e de energia **elétrica** ou a durabilidade da bateria, proíbem a matrícula, a venda ou a entrada em circulação desses veículos.

4-A. Com efeitos 48 meses após a entrada em vigor do presente regulamento, as entidades homologadoras consideram que, por motivos relacionados com as emissões de CO₂ e de poluentes, o consumo de combustível e de energia elétrica ou a durabilidade das baterias, no caso dos novos modelos de veículos M₂, M₃, N₂, e N₃ e dos novos modelos de reboques O₃ e O₄, recusam a concessão da homologação UE de emissões ou da homologação nacional de emissões aos veículos que não cumpram o presente regulamento.

5. Com efeitos [...] **60 meses após a entrada em vigor do presente regulamento**, as autoridades nacionais consideram que, no caso de veículos novos M₂, M₃, N₂, e N₃ e reboques novos O₃, O₄ que não cumpram o presente regulamento, os certificados de conformidade deixam de ser válidos para efeitos de matrícula e, 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 da bateria, proíbem a matrícula, a venda ou a entrada em circulação desses veículos.

5-A. A título de exceção ao disposto no n.º 5 e até 31 de dezembro de 2029, no caso dos veículos M₂ e M₃ para os quais exista uma meta de 100 % de veículos de emissões nulas a partir do período de referência do ano de 2030, nos termos do Regulamento (UE) 2019/1242, as autoridades nacionais permitem a matrícula, a venda ou a entrada em serviço de veículos novos que não cumpram o disposto no presente regulamento, mas disponham de uma homologação válida nos termos do Regulamento (UE) 595/2009.

6. Com efeitos a partir de 1 de julho de 2030, as autoridades nacionais consideram que, no caso de veículos novos M₁ e N₁ construídos por pequenos fabricantes que não cumpram o presente regulamento, os certificados de conformidade deixam de ser válidos para efeitos de matrícula e, 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 da bateria, proibem a matrícula, a venda ou a entrada em circulação desses veículos.
7. Com efeitos a partir de 1 de julho de 2031, as autoridades nacionais consideram que, no caso de veículos novos M₂, M₃, N₂ e N₃ construídos por pequenos fabricantes que não cumpram o presente regulamento, os certificados de conformidade deixam de ser válidos para efeitos de matrícula e, 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 da bateria, proibem a matrícula, a venda ou a entrada em circulação desses veículos.
8. [...]

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 [...] **24 meses após a entrada em vigor do presente regulamento**, é proibida a venda ou a instalação de um sistema, componente ou unidade técnica destinado a ser instalado num veículo M₁ e 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**, é proibida a venda ou a instalação de um sistema, componente ou unidade técnica destinado a ser instalado num veículo M₂, M₃, N₂, N₃, **O₃**, e **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 nacionais podem continuar a conceder extensões a homologações UE de emissões de sistemas de substituição para controlo da poluição concedidas antes da aplicação do presente regulamento nos termos em vigor no momento da homologação **inicial** de emissões. As autoridades nacionais proibem a venda ou a instalação desses sistemas de substituição para controlo da poluição num veículo, a menos que sejam homologados.
- 4. Com efeitos 48 meses após a entrada em vigor do presente regulamento, as autoridades nacionais proibem, por motivos relacionados com a abrasão dos pneus, a colocação no mercado ou a entrada em serviço de pneus novos da classe C₁ que não cumpram os requisitos do presente regulamento e dos atos delegados e atos de execução adotados nos termos do mesmo. Por conseguinte, a partir dessa data, as autoridades nacionais proibem a matrícula de veículos novos equipados com pneus da classe C₁ se os pneus não estiverem em conformidade com o presente regulamento.**
- 5. Com efeitos 72 meses após a entrada em vigor do presente regulamento, as autoridades nacionais proibem, por motivos relacionados com a abrasão dos pneus, a colocação no mercado ou a entrada em serviço de pneus novos da classe C₂ e C₃ que não cumpram os requisitos do presente regulamento e dos atos delegados e atos de execução adotados nos termos do mesmo. Por conseguinte, a partir dessa data, as autoridades nacionais proibem a matrícula de veículos novos e reboques novos equipados com pneus da classe C₂ e C₃ se os pneus não estiverem em conformidade com o presente regulamento.**

6. Em derrogação do disposto nos n.ºs 4 e 5 supra, os pneus da classe C₁, C₂ e C₃ colocados no mercado da União antes das datas referidas podem continuar a estar disponíveis no mercado e a entrar em serviço durante 30 meses. O presente número não se aplica à matrícula de veículos novos e reboques novos nos termos dos n.ºs 4 e 5 do presente artigo.

Artigo 12.º

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

1. Os operadores económicos e os operadores independentes não manipulam o veículo 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 excedentárias **de escape**, 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 na conformidade em circulação e na fiscalização do mercado

Artigo 13.º

Aplicação dos requisitos de ensaio à Comissão e a terceiros

1. A Comissão ou terceiros, em conformidade com o artigo 9.º e o artigo 13.º, n.º 10, do Regulamento (UE) 2018/858, podem realizar verificações da conformidade em circulação e controlos de fiscalização do mercado estabelecidos nos quadros 2, 4, 6, 8 e 10 do anexo V para verificar se os veículos, componentes e unidades técnicas cumprem o disposto no presente regulamento.
2. Os fabricantes disponibilizam à Comissão e a terceiros 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

Ensaio e declarações

Artigo 14.º

Procedimentos e ensaio

1. Os procedimentos de homologação de emissões incluem ensaios e verificações, **conforme especificado no anexo V**, bem como a aplicação de todos os procedimentos administrativos e requisitos de documentação [...]. No que se refere aos requisitos especificados no anexo V, quando aplicável, o fabricante apresenta uma declaração de **conformidade** à entidade homologadora.

2. Os fabricantes e as autoridades nacionais realizam ensaios para comprovar a conformidade com os requisitos do [...] **presente regulamento**, como especificado no anexo V. A Comissão e terceiros podem também realizar ensaios para comprovar a conformidade com os requisitos do [...] **presente regulamento**, como especificado no anexo V. **Caso se especifique nos quadros 1, 3, 5 e 7 do anexo V que um ensaio é opcional, a entidade homologadora pode solicitar a realização desse teste específico.**

Os quadros 1, 3, 5, 7 e 9 do anexo V são aplicáveis aos fabricantes. Os quadros 2, 4, 6, 8 e 10 do anexo V são aplicáveis às autoridades nacionais, aos terceiros reconhecidos e à Comissão.

3. A Comissão adota atos de execução para [...] dar início aos procedimentos e [...] metodologias de ensaios, disposições administrativas, alteração e extensão das homologações de emissões, acesso aos dados, requisitos de documentação e modelos **para a homologação de emissões, conformidade da produção, conformidade em circulação e fiscalização do mercado**, para os seguintes:

- a) Modelos de veículos M₁ e N₁;
- b) Modelos de veículos M₂, M₃, N₂ e N₃;
- c) Motores utilizados em modelos de veículos M₂, M₃, N₂ e N₃;
- d) Sistemas OBM/OBD;
- e) Sistemas contra a manipulação não autorizada, de segurança e cibersegurança;
- f) Tipos de sistemas de substituição para o controlo da poluição e respetivas peças;
- g) Tipos de sistemas de travagem e respetivas peças sobresselentes **no que diz respeito às emissões de partículas**;

- h) **Pneus** [...] da classe C₁, C₂ e C₃ no que diz respeito à abrasão dos pneus;
- i) Outros tipos de componentes e respetivas peças sobresselentes;
- j) CO₂, consumo de combustível e de energia **elétrica**, autonomia elétrica e [...] determinação da potência do motor para veículos M₁ e N₁, disposições para o OBFCM;
- k) CO₂, consumo de combustível e de energia **elétrica**, autonomia sem emissões, autonomia elétrica e [...] determinação da potência do motor para veículos M₂, M₃, N₂ e N₃, eficiência energética dos reboques O₃ e O₄, disposições para o 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 estabelecer 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 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 **(GSI)**;
- d) Os métodos para determinar a eficiência energética dos reboques 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 pesados, 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 do dispositivo** OBFCM, dos sistemas OBD e OBM **e dos sensores destes dispositivos e sistemas** [...] e [...] e a comunicação [...] **fora de bordo** dos dados registados por estes 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 correto funcionamento;
- l) Os métodos para avaliar o correto 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 as medidas de segurança a que se refere o 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 no que diz respeito a veículos construídos por** pequenos e microfabricantes, **conforme** estabelecido no artigo 8.º, **e os procedimentos de ensaio para esses veículos**;
- o) Os métodos para avaliar o correto funcionamento de modelos de veículos homologados nos termos das designações referidas no artigo 5.º;

- p) [...]
- q) Os requisitos de desempenho para o equipamento de ensaio;
- r) As especificações dos combustíveis de referência para os ensaios;
- s) Os métodos para determinar a ausência de [...] dispositivos **manipuladores** [...] e estratégias **manipuladoras**;
- t) [...]
- u) O formato e os dados [...] para o EVP;
- v) Os requisitos administrativos e a documentação relativa à homologação de emissões;
- w) As obrigações de comunicação, se for caso disso.

5. 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 k), em combinação com um ou mais dos elementos referidos no n.º 4, alíneas a) a w).

6. Relativamente aos atos de execução adotados nos termos dos 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 e das emissões por evaporação poluentes devem refletir os métodos estabelecidos na última versão do Regulamento (UE) 2017/1151 no momento da adoção do ato de execução nos termos dos n.ºs 3 e 4 do presente artigo.

7. Relativamente aos atos de execução adotados nos termos dos n.ºs 3 e 4 do presente artigo, a Comissão adota, até 12 meses após a entrada em vigor do regulamento, os seguintes atos de execução, que estabelecem as regras para os veículos M₁ e N₁ nos termos do n.º 3, alínea a):

a) No que diz respeito às emissões de poluentes, nos termos n.º 4, alíneas a), e), f), k), q), r), s), u), v) e w);

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 do dispositivo OBFCM, nos termos do n.º 4, alíneas b), c) e j);

c) No que diz respeito aos sistemas OBM e OBD, nos termos do artigo 4.º, n.ºs j) e k).

8. Relativamente aos atos de execução adotados nos termos dos n.ºs 3 e 4 do presente artigo, a Comissão adota, até 30 meses após a entrada em vigor do regulamento, os seguintes atos de execução, que estabelecem as regras para os veículos M₂, M₃, N₂ e N₃ e os respetivos motores, bem como para os reboques O₃ e O₄, nos termos do n.º 3, alíneas b) e c), respetivamente:

a) No que diz respeito às emissões de poluentes, nos termos n.º 4, alíneas a), e), k), q), r), s), u), v) e w);

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 do dispositivo OBFCM, nos termos do n.º 4, alíneas b), d) e j);

c) No que diz respeito aos sistemas OBM e OBD, nos termos do artigo 4.º, n.ºs j) e k).

9. 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.

[...]

Artigo 15.º

Adaptação ao progresso técnico

1. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados em conformidade com o artigo 16.º, para ter em conta o progresso técnico, a fim de alterar o [...] **regulamento do seguinte modo:**
 - a) O **quadro 2 do** anexo III, no que respeita às condições de ensaio dos veículos M₂, M₃, N₂ e N₃, com base nos dados recolhidos aquando do ensaio de veículos Euro 7;
 - b) Os **quadros 4 e 5 do** anexo III, no que respeita às condições de ensaio, com base nos dados recolhidos aquando do ensaio de veículos Euro 7;
 - c) O anexo V, no que respeita à aplicação dos requisitos de ensaio e das declarações [...];
 - d) O artigo 5.º, introduzindo opções e designações **adicionais** para os fabricantes com base em tecnologias inovadoras [...];
 - e) **Estabelecendo multiplicadores de durabilidade no quadro 2 do anexo IV com base nos dados recolhidos aquando do ensaio de emissões de escape dos veículos 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;**

f) Estabelecendo definições e regras especiais para os pequenos fabricantes de veículos M₂, M₃, N₂ e N₃ nos termos do artigo 3.º e do artigo 8.º do presente regulamento.

2. **Se tiver sido aprovada uma proposta de regulamento UNECE ou uma proposta de alteração de um Regulamento UNECE nos termos do procedimento estabelecido no artigo 218.º, n.º 9, do TFUE e da Decisão 97/836/CE, com base nos trabalhos realizados sob os auspícios do Fórum Mundial da ONU para a Harmonização das Regulamentações aplicáveis a Veículos (WP29), [...] a Comissão [...] adota atos delegados [...] nos termos do artigo 16.º [...], que alteram o presente regulamento do seguinte modo:**

- a) Estabelecendo limites de emissão de partículas dos travões nos **quadros 4 e 5 do anexo I, em conformidade com [...] a proposta [...] resultante da conclusão do trabalho realizado pelo grupo de trabalho sobre as emissões dos travões;**
- b) Estabelecendo limites de abrasão para os tipos de pneus no **quadro 6 do anexo I, em conformidade com a proposta [...] resultante da conclusão do trabalho realizado em matéria de abrasão dos pneus pelo grupo de trabalho comum GRBP/GRPE sobre a abrasão dos pneus.**

Em derrogação do primeiro parágrafo do presente número, se, até [31 de dezembro de 2025], não tiver sido apresentada ao WP29 uma proposta de regulamento UNECE ou uma proposta de alteração de um regulamento UNECE relativo aos pneus da classe C₁, a Comissão adota atos delegados nos termos do artigo 16.º tendo em vista a alteração do presente regulamento, estabelecendo limites de abrasão para os pneus da classe C₁ no quadro 6 do anexo I, em conformidade com o trabalho realizado no grupo de trabalho comum GRBP/GRPE sobre a abrasão dos pneus;

- c) Estabelecendo requisitos mínimos de desempenho das baterias previstos no anexo II, **em conformidade com a proposta [...] resultante da conclusão do trabalho em matéria de durabilidade das baterias no grupo de trabalho informal da UNECE sobre veículos elétricos e o ambiente [...].**
- d) [...]
- e) [...]

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 é conferido à Comissão por um período de cinco anos a contar de... [*Serviço das Publicações: inserir a data correspondente à 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 período.
3. A delegação de poderes referida no artigo 15.º 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 sobre Legislar Melhor, de 13 de abril de 2016.
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 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 prorrogado 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 para os 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.

Na falta de parecer do comité, a Comissão não adota o projeto de ato de execução, aplicando-se o artigo 5.º, n.º 4, terceiro parágrafo, do Regulamento (UE) n.º 182/2011.

Artigo 18.º

Prestação de informações

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.

- 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 2024, a Comissão apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre a abrasão dos pneus que analise os métodos de medição e o estado da arte, que sirva de base para a proposta relativa aos limites de abrasão dos pneus da classe C₁.**
- 5. 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, que sirva de base para a revisão dos requisitos mínimos de desempenho.**

Capítulo VII — Disposições finais

Artigo 18.º-A

Alteração do Regulamento (UE) 2018/858

O artigo 84.º, n.ºs 1 a 3 do Regulamento (UE) 2018/858 passam 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. Os tipos de infrações cometidas pelos operadores económicos e pelos serviços técnicos que estão sujeitas a sanções são, pelo menos, os seguintes:

- a) A prestação de declarações falsas durante os procedimentos de homologação ou durante a aplicação de medidas corretivas ou restritivas nos termos do capítulo XI;**
- b) A falsificação dos resultados dos ensaios de homologação ou de fiscalização do mercado;**
- c) A omissão de dados ou de especificações técnicas suscetíveis de implicar a recolha de veículos, sistemas, componentes e unidades técnicas, ou a recusa ou a revogação do certificado de homologação;**
- d) O incumprimento pelos serviços técnicos dos requisitos para a sua designação.**

3. Para além dos tipos de infrações definidos no n.º 2, estão igualmente sujeitos a sanções 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, certificados de conformidade, chapas regulamentares ou marcas de homologação com esse propósito;**
- c) A manipulação não autorizada do veículo e dos seus sistemas.**

3-A. Para além dos tipos de infrações definidos nos n.ºs 2 e 3, estão igualmente sujeitos a sanções 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 produto não conforme aparente estar em conformidade com [o Regulamento EURO 7];
- (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 19.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 devem ser lidas de acordo com o quadro de correspondência constante do anexo VI do presente regulamento.

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

O Regulamento (UE) n.º 582/2011 da Comissão, o Regulamento (UE) n.º 2017/2400 da Comissão e o Regulamento (UE) 2022/1362 da Comissão são revogados com efeitos a partir de 1 de julho de 2031.

Artigo 20.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 [...] **24 meses após a entrada em vigor do presente regulamento** aos veículos M₁, N₁ e aos componentes e unidades técnicas desses veículos, e [...] **48 meses após a entrada em vigor do presente regulamento** aos veículos M₂, M₃, N₂ e N₃ e aos componentes e unidades técnicas desses veículos e aos reboques O₃ e O₄.

É aplicável 48 meses após a entrada em vigor do presente regulamento aos pneus novos da classe C₁ e 72 meses após a entrada em vigor do presente regulamento aos pneus novos das classes C₂ e C₃.

É aplicável a partir de 1 de julho de 2030 aos veículos M₁ e N₁ construídos por pequenos fabricantes **e a partir de 1 de julho de 2031 aos veículos M₂, M₃, N₂ e N₃ construídos por pequenos fabricantes.**

Não obstante o disposto no n.º 2, o artigo 11.º, n.º 3, é aplicável a partir da 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 Bruxelas, em

Pelo Parlamento Europeu
O Presidente/A Presidente

Pelo Conselho
O Presidente/A Presidente

ANEXO I

LIMITES DE EMISSÃO EURO 7

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

[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

		<u>Massa em ordem de marcha (MOM) (kg)</u>	<u>Massa de monóxido de carbono (CO)</u>		<u>Massa total de hidrocarbonetos (THC)</u>		<u>Massa de hidrocarbonetos não metânicos (NMHC)</u>		<u>Massa de óxidos de azoto (NOx)</u>		<u>Massa combinada do total de hidrocarbonetos e óxidos de azoto (THC + NOx)</u>		<u>Massa de partículas (PM)</u>		<u>Número de partículas (PN₁₀)</u>	
			<u>L₁ (mg/km)</u>	<u>L₂ (mg/km)</u>		<u>L₃ (mg/km)</u>		<u>L₄ (mg/km)</u>		<u>L₂ + L₄ (mg/km)</u>		<u>L₅ (mg/km)</u>		<u>L₆ (#/km)</u>		
<u>Categoria</u>	<u>Classe</u>		<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>
<u>M₁</u>	=		<u>1000</u>	<u>500</u>	<u>100</u>	=	<u>68</u>	=	<u>60</u>	<u>80</u>	=	<u>170</u>	<u>4,5</u>	<u>4,5</u>	<u>6x10¹¹</u>	<u>6x10¹¹</u>
<u>N₁</u>	<u>I</u>	<u>MOM < 1280</u>	<u>1000</u>	<u>500</u>	<u>100</u>	=	<u>68</u>	=	<u>60</u>	<u>80</u>	=	<u>170</u>	<u>4,5</u>	<u>4,5</u>	<u>6x10¹¹</u>	<u>6x10¹¹</u>
	<u>II</u>	<u>1280 < MOM < 1735</u>	<u>1810</u>	<u>630</u>	<u>130</u>	=	<u>90</u>	=	<u>75</u>	<u>105</u>	=	<u>195</u>	<u>4,5</u>	<u>4,5</u>	<u>6x10¹¹</u>	<u>6x10¹¹</u>
	<u>III</u>	<u>1735 < MOM</u>	<u>2270</u>	<u>740</u>	<u>160</u>	=	<u>108</u>	=	<u>82</u>	<u>125</u>	=	<u>215</u>	<u>4,5</u>	<u>4,5</u>	<u>6x10¹¹</u>	<u>6x10¹¹</u>

Legenda dos símbolos utilizados: PI = ignição comandada, CI = ignição por compressão

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

Emissões de poluentes	<u>WHSC (CI) e WHTC (CI e PI)</u>	[...]	[...]	[...]	<u>Emissões em condições reais de condução (RDE)</u>	[...]
	<i>por kWh</i>	[...]	[...]	[...]	<i>por kWh</i>	[...]
NO _x em mg	<u>230</u>	[...]	[...]	[...]	<u>300</u>	[...]
PM em mg	<u>8</u>	[...]	[...]	[...]	=	
PN ₁₀ em #	<u>6 x 10¹¹</u>	[...]	[...]	[...]	<u>9 x 10¹¹</u>	
CO em mg	<u>1500</u>	[...]	[...]	[...]	<u>1950</u>	
NMOG em mg	<u>80</u>	[...]	[...]	[...]	<u>105</u>	
NH ₃ em mg	<u>65</u>	[...]	[...]	[...]	<u>85</u>	
CH ₄ em mg	<u>500</u>	[...]	[...]	[...]	<u>650</u>	
N ₂ O em mg	<u>200</u>	[...]	[...]	[...]	<u>260</u>	
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

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

[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

<u>Massa das emissões por evaporação</u> <u>(g/ensaio)</u>
<u>2,0</u>

Quadro 4: Limites de emissão de partículas dos travões Euro 7 num ciclo de condução normal, aplicáveis até 31/12/2034

Limites de emissão [...]	Veículos M ₁ e N ₁	Veículos M ₂ e M ₃	Veículos N ₂ e N ₃
Emissões de partículas dos travões (PM ₁₀)	<u>7 mg/km por veículo</u>		
Emissões de partículas dos travões (PN)			

Quadro 5: Limites de emissão de partículas dos travões Euro 7, aplicáveis a partir de 1/1/2035

Limites de emissão de[...] partículas dos travões[...]	Veículos M₁ e N₁	Veículos M₂ e M₃	Veículos N₂ e N₃
Emissões de partículas dos travões (PM₁₀)	3 <u>mg/km por veículo</u>		
Emissões de partículas dos travões (PN)			

Quadro 6: Limites da taxa de abrasão dos pneus Euro 7

Limites da taxa de abrasão [...] 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 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 %	70 %	
PEV	80 %	70 %	

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			

Quadro 2: Requisitos mínimos de desempenho (RMD) Euro 7 no que se refere à durabilidade da bateria para veículos 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 %	65 %	
PEV	75 %	65 %	

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			

Quadro 3: Requisitos mínimos de desempenho (RMD) Euro 7 no que se refere à durabilidade da bateria para veículos 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 M₁ e N₁ com os limites das emissões de escape com um combustível comercial e lubrificante qualquer, de acordo com as especificações emitidas pelo fabricante do veículo

[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

[...]

<u>Medição das emissões de escape em laboratório</u>	<u>Medição das emissões em condições reais de condução (RDE)</u>
<u>A todos os ensaios de emissões de escape realizados utilizando o ciclo de ensaio WLTP no banco de rolos, aplicam-se as disposições do Regulamento n.º 154¹⁸ da ONU.</u> <u>Aplicam-se as disposições relativas ao nível 1A (WLTP de 4 fases).</u>	<u>Para os ensaios de emissões em condições reais de condução (RDE) realizados em estrada, aplicam-se as disposições do Regulamento n.º 168¹⁹ da ONU, sendo executada a avaliação das emissões no que diz respeito ao WLTP de 4 fases.</u>

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

[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

¹⁸ Série 02 de alterações (JO L 290 de 10.11.2022, p. 1).

¹⁹ Versão inicial do Regulamento (JO...).

[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

* [...]

<u>Medição das emissões de escape em laboratório</u>	<u>Medição RDE</u>
<u>A todos os ensaios de emissões de escape realizados utilizando os ciclos de ensaio WHTC/WHSC no banco de ensaio para motores, aplicam-se as disposições do Regulamento n.º 49 da ONU²⁰, anexo 4.</u>	<p><u>São aplicáveis as disposições do Regulamento n.º 49²¹, do anexo 8 da ONU, com as seguintes exceções:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>o limite de potência indicado no quadro 1 do anexo III é de 0 %. Para as janelas em que a potência seja inferior a 6 %, são utilizados 6 % para os cálculos;</u> • <u>o fator de conformidade (CF) constante do quadro 2 do ponto 6.3, em que o valor = 1,0 é utilizado para todos os poluentes. Os limites aplicáveis são os limites de emissões em condições reais de condução (RDE) constantes do anexo I, quadro 2.</u>

²⁰ **Série 07 de alterações (JO L 14 de 16.1.2023, p. 1).**

²¹ **Série 07 de alterações (JO L 14 de 16.1.2023, p. 1).**

Quadro 3: Condições para o ensaio de conformidade com os limites das emissões por evaporação com um combustível comercial e lubrificante qualquer, de acordo com as especificações emitidas pelo fabricante do veículo

	Condições de ensaio
Ensaio SHED ²² de emissões por evaporação	[...] <u>Aplicam-se as disposições do Regulamento n.º 154 da ONU, nível 1A (WLTP de 4 fase)²³.</u>
[...]	[...]

²² SHED: Recinto [...] hermético [...] para determinação da evaporação.

²³ Série 02 de alterações (JO L 290 de 10.11.2022, p. 1).

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

	Veículos M₁ e N₁	Veículos M₂, M₃, N₂ e N₃
Ensaio de emissões de partículas dos travões	Ensaio de acordo com o RTG da ONU sobre as emissões dos travões	

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

	[...] <u>Pneus C1</u>	[...] <u>Pneus C2</u>	<u>Pneus C3</u>
Ensaio de limites de abrasão dos pneus	Com base nas metodologias de ensaio desenvolvidas pela ONU para ensaiar a abrasão dos pneus em condições reais	Com base nas metodologias de ensaio desenvolvidas pela ONU para ensaiar a abrasão dos pneus em condições reais	<u>Com base nas metodologias de ensaio desenvolvidas pela ONU para ensaiar a abrasão dos pneus em condições reais</u>

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	M₁, N₁ e M₂	N₂, N₃<16t, M₃<7,5t:	N₃>16t, M₃>7,5t
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 <u>ou 10 anos, consoante o que ocorrer primeiro</u>	Após o ciclo de vida principal e até 875 000 km <u>ou 15 anos, consoante o que ocorrer primeiro</u>

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	M₁, N₁ e M₂	N₂, N₃<16t, M₃<7,5t:	N₃>16t, M₃>7,5t
Multiplicador de durabilidade para o ciclo de vida adicional	1,2 para as emissões de gases poluentes		

ANEXO V

APLICAÇÃO DOS REQUISITOS DE ENSAIO E DECLARAÇÕES

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

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <u>para a homologação [...]</u> 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 ²⁴
[...]	[...]	Exigido	[...]
<u>Gases poluentes, emissões de CO₂, consumo de combustível (OBFCM), consumo de energia elétrica e autonomia elétrica (durabilidade da bateria) e poluentes (WLTP a 23 °C)</u>	<u>Exigido</u>	<u>Exigido para as emissões de escape</u>	<u>Exigido para as emissões de escape e para os monitores de SOH da durabilidade da bateria</u>
Correção da temperatura ambiente do CO ₂ (WLTP a 14 °C)	Declaração ²⁸	Não exigido	Facultativo ²⁸

²⁴ A [...] entidade homologadora pode solicitar a realização do ensaio.

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <u>para a</u> homologação [...] de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Emissões do cárter	Declaração de instalação de um sistema de cárter fechado ou de encaminhamento para o tubo de escape ²⁸	Exigido	Facultativo ²⁸

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <u>para a</u> homologação [...] de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Ensaio SHED de emissões por evaporação	Exigido	Exigido	Facultativo ²⁸
[...]	[...]	[...]	[...]
Durabilidade das emissões	Declaração	Não exigido	Não exigido
<u>Funcionamento correto dos sistemas que utilizam um reagente consumível e sistemas de controlo da poluição</u>	<u>Declaração</u>	<u>Não exigido</u>	<u>Facultativo</u>
Durabilidade da bateria	Declaração	Não exigido	Não exigido
Ensaio laboratorial a baixas temperaturas de emissões e autonomia	Exigido	Não exigido	Facultativo ²⁸
Diagnóstico a bordo	Declaração	Não exigido	Facultativo ²⁸
Monitorização a bordo	Declaração e demonstração	Não exigido	Exigido
[...] <u>Determinação</u> da potência	Exigido	Não exigido	Facultativo ²⁸
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

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

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	
			<u>Entidade homologadora</u> [...]	<i>Terceiros e Comissão</i>	<i>Autoridades de fiscalização do mercado</i>	<i>Terceiros e Comissão</i>
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	Exigido para 5 % dos modelos de veículos homologados por ano	Facultativo	Exigido	Facultativo
[...] Emissões de CO ₂ , consumo de combustível (OBFCM), consumo de energia elétrica[...],	Exigido	Auditorias ou ensaios facultativos	Facultativo <u>para as emissões de escape, exigido para os monitores de SOH da durabilidade da bateria</u>	Facultativo	Facultativo	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	
			<u>Entidade homologadora</u> [...]	Terceiros e Comissão	Autoridades de fiscalização do mercado	Terceiros e Comissão
Autonomia elétrica (durabilidade da bateria) e gases poluentes, PM e PN (WLTP a 23 °C)						
Correção da temperatura ambiente do CO ₂ (WLTP a 14 °C)	Declaração ²⁸	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Exigido	Facultativo
Emissões do cárter	Declaração de instalação de um sistema de cárter fechado ou de encaminhamento para o tubo de escape ²⁸	Auditorias ou ensaios facultativos	Facultativo	Facultativo	Facultativo	Facultativo
Ensaio SHED de emissões por evaporação	Exigido	Auditorias ou ensaios facultativos	Facultativo	Facultativo	Exigido	Facultativo
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Durabilidade das 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	
			<i>Entidade homologadora</i> [...]	<i>Terceiros e Comissão</i>	<i>Autoridades de fiscalização do mercado</i>	<i>Terceiros e Comissão</i>
<u>Funcionamento correto dos sistemas que utilizam um reagente consumível e sistemas de controlo da poluição</u>	<u>Não exigido</u>	<u>Não exigido</u>	<u>Exigido</u>	<u>Facultativo</u>	<u>Exigido</u>	<u>Facultativo</u>
Durabilidade da bateria	Declaração	Não exigido	Exigido	Facultativo	Exigido	Facultativo
Ensaio laboratorial a baixas temperaturas de emissões + autonomia	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	
			<u>Entidade homologadora</u> [...]	<i>Terceiros e Comissão</i>	<i>Autoridades de fiscalização do mercado</i>	<i>Terceiros e Comissão</i>
Interveniente pertinente	<u>Entidade homologadora</u> [...][...]	<u>Entidade homologadora</u> [...]	<u>Entidade homologadora</u> [...]	<i>Terceiros e Comissão</i>	<i>Autoridades de fiscalização do mercado</i>	<i>Terceiros e Comissão</i>
Diagnóstico a bordo	Declaração	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Exigido	Facultativo
Monitorização a bordo	Demonstração + Declaração	Não exigido	Exigido	Facultativo	Exigido	Facultativo
[...] Determinação da potência	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 aplicável)	Declaração e demonstração	Não exigido	Não exigido	Não exigido	Exigido	Facultativo

Quadro 3: Aplicação dos requisitos[...] de ensaio, declarações e outros requisitos de homologação e extensões no que se refere aos veículos M₂, M₃, N₂ e N₃ para os fabricantes

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <u>para a homologação</u> [...] de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
<u>Gases poluentes, PM e PN e emissões de CO₂, consumo de combustível em ciclos transitórios (WHTC, a frio e a quente)</u>	<u>Exigido no motor precursor da família de emissões e declaração para todos os membros da família*</u> ** __	<u>Exigido num motor não incluído na família</u> ** __	
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 [...] <u>categorias</u> de veículos aplicáveis ** __	[...] <u>Não exigido</u>	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 ** __
Eficiência energética dos reboques	Licença da ferramenta VECTO	Para componentes	Não exigido
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 ²⁸
Durabilidade das emissões	Declaração ** __	Não exigido	Não exigido

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <u>para a homologação</u> [...] de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
<u>Funcionamento correto dos sistemas que utilizam um reagente consumível e sistemas de controlo da poluição</u>	<u>Declaração</u> ** —	<u>Não exigido</u> ** —	<u>Facultativo</u> ** —
Durabilidade da bateria	Declaração	Não exigido	Não exigido
<u>Determinação da potência</u>	<u>Exigido</u> **	<u>Não exigido</u>	<u>Não exigido</u>
Diagnóstico a bordo (nível de família OBD)	Declaração	Não exigido	Facultativo ²⁸

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos para a homologação [...] de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Diagnóstico a bordo (nível de família OBM)	Demonstração + Declaração	Não exigido	Exigido
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 motor homologado no que respeita às emissões, o fabricante do motor é responsável pela realização deste ensaio.**

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

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	
			<u>Entidade homologadora</u> [...]	Terceiros e Comissão	Autoridades de fiscalização do mercado	Terceiros e Comissão
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 exigido, 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 **	(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 pela homologação de emissões **	Facultativo	Exigido/Facultativo	Facultativo
Determinação das emissões de CO ₂ , do consumo de combustível/energia elétrica , da autonomia sem emissões/elétrica de um veículo	Emissão da licença da ferramenta VECTO	Para componentes	Não exigido	Não exigido	Facultativo	Facultativo
Eficiência energética dos reboques	Emissão da licença da ferramenta VECTO	Para componentes	Não exigido	Não exigido	Facultativo	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	
			Entidade homologadora [...]	Terceiros e Comissão	Autoridades de fiscalização do mercado	Terceiros e Comissão
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 das emissões	Declaração	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Exigido	Facultativo
<u>Funcionamento correto dos sistemas que utilizam um reagente consumível e sistemas de controlo da poluição</u>	<u>Não exigido</u>	<u>Não exigido</u>	<u>Exigido</u>	<u>Facultativo</u>	<u>Exigido</u>	<u>Facultativo</u>
Durabilidade da bateria	Declaração	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Facultativo	Facultativo
<u>Determinação da potência</u>	Exigido <u>**</u>	Não exigido	Facultativo	Facultativo	Facultativo	Facultativo
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	[...] <u>Exigido</u>	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	
			<i>Entidade homologadora</i> [...]	<i>Terceiros e Comissão</i>	<i>Autoridades de fiscalização do mercado</i>	<i>Terceiros e Comissão</i>
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

**** No caso de um veículo com um sistema motor homologado no que respeita às emissões, o fabricante do motor é responsável pela realização deste ensaio.**

Quadro 5: Aplicação dos requisitos de ensaio e declarações para a homologação e as extensões de motores destinados a veículos M₂, M₃, N₂ e N₃ para os fabricantes

Requisitos de ensaio para cada combustível	Ensaio e requisitos <u>para a homologação</u> [...] de emissões	Ensaio na conformidade da produção	Ensaio na conformidade em circulação
Gases poluentes, PM e PN e emissões de CO ₂ , consumo de combustível em ciclos transitórios (WHTC, a frio e a quente)	Exigido no motor precursor da família de emissões e declaração para todos os membros da família**	Exigido num motor não incluído na família	Realizado apenas com o veículo completo, conforme indicado nos quadros 3 e 4
<u>Gases poluentes, PM e PN nos ensaios em estrada (RDE) para cada combustível e para as categorias de veículos aplicáveis (M₂, M₃, N₂ e N₃)</u>	<u>Ensaio de demonstração exigido, 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</u>	<u>Não exigido</u>	
Ensaio do motor para verificar os dados necessários para a determinação do CO ₂	Exigido	Exigido	
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 das emissões	Declaração	Não exigido	
<u>Determinação da potência</u>	<u>Exigido</u>	<u>Não exigido</u>	
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	
[...]	[...]	[...]	

[...]

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

PUBLIC

Quadro 6: Aplicação dos requisitos de ensaio e declarações para a homologação e as extensões de motores destinados a veículos M₂, M₃, N₂ e N₃ para os Estados-Membros e terceiros reconhecidos/Comissão

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	<u>Entidade homologadora</u> [...][...]	<u>Entidade homologadora</u> [...]	-	-
Gases poluentes, PM e PN e emissões de CO ₂ , consumo de combustível em ciclos transitórios (WHTC, a frio e a quente)	Exigido no motor precursor e uma declaração para todos os membros da família**	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
Ensaio do motor para verificar os dados necessários para a determinação do CO ₂	Exigido	Auditoria ou ensaios facultativos		
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 das emissões	Declaração	Não exigido		
<u>Determinação da potência</u>	<u>Exigido</u>	<u>Não exigido</u>		
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		

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

PUBLIC

Quadro 7: Aplicação dos requisitos de ensaio e das declarações para a homologação de sistemas de controlo da poluição para os fabricantes

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos <u>para a</u> 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 8: Aplicação dos requisitos de ensaio e das declarações para a homologação de sistemas de controlo da poluição para os Estados-Membros e terceiros reconhecidos/Comissão

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	
			<u>Entidade homologadora</u> [...]	Terceiros e Comissão	<u>Autoridades de fiscalização do mercado</u>	<u>Terceiros e Comissão</u>
Demonstração do desempenho e da durabilidade com peças envelhecidas	Exigido	Facultativo	Facultativo[...]	<u>Facultativo</u>	Facultativo[...]	<u>Facultativo</u>
Verificação do requisito de durabilidade em condições reais (ensaio RDE com veículos envelhecidos)	Declaração	Não exigido	Facultativo[...]	<u>Facultativo</u>	Exigido[...]	<u>Facultativo</u>

Quadro 9: Aplicação dos requisitos de ensaio para a homologação de sistemas de travagem para os fabricantes

Requisitos de ensaio	Ensaio e requisitos para 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	[...] <u>Não exigido</u>

Quadro 10: Aplicação dos requisitos de ensaio para a homologação de sistemas de travagem para os Estados-Membros e terceiros reconhecidos/Comissão

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	
			<u>Entidade homologadora</u> [...]	<i>Terceiros e Comissão</i>	<i>Autoridades de fiscalização do mercado</i>	<i>Terceiros e Comissão</i>
Ensaio de emissões do sistema de travagem no ciclo de travagem WLTP	Exigido	Auditoria ou ensaios facultativos	[...] <u>Não exigido</u> [...]	<u>Facultativo para verificar a percentagem de travagem por atrito durante os ensaios WLTP</u>	Facultativo <u>para verificar a percentagem de travagem por atrito durante os ensaios WLTP</u> [...]	<u>Facultativo para verificar a percentagem de travagem por atrito durante os ensaios WLTP</u>

ANEXO VI

QUADRO 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 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 7.º,[...] <u>n.º 24</u>
Artigo 4.º, n.º 4	Artigo [...] <u>14.º</u>
Artigo 5.º, n.º 1	Artigo 4.º, n.º 2
Artigo 5.º, n.º 2	Artigo [...] <u>4.º, n.º 5</u>
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	<u>Artigo 18.º-A</u>
Artigo 14.º	—
Artigo 15.º	Artigo 17.º
Artigo 16.º	—
Artigo 17.º	Artigo 19.º
Artigo 18.º	Artigo 20.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 [...] <u>14.º</u>
Artigo 5.º, n.º 1	Artigo 4.º, n.º 1, segundo parágrafo
Artigo 5.º, n.º 2	Artigo 4.º, n.º 2
Artigo 5.º, n.º 3	Artigo [...], <u>4.º, n.º 5</u>
Artigo 5.º, n.º 4	Artigo 14.º[...]
[...]	[...]
[...]	[...]
[...]	[...]
[...]	[...]
[...]	[...]
Artigo 7.º	Artigo 12.º
Artigo 8.º	Artigo 10.º, n.ºs 4, <u>4-A</u> , [...] 5 e <u>5-A</u>
Artigo 9.º	Artigo 11.º
Artigo 10.º	—
Artigo 11.º	<u>Artigo 18.º-A</u>
Artigo 12.º	—
Artigo 13.º	Artigo 17.º
[...]	[...]
Artigo 14.º	<u>Artigo 14.º, n.ºs 7 e 8</u>

Regulamento (CE) n.º 595/2009	Presente regulamento
Artigo 15.º	—
Artigo 16.º	—
Artigo 17.º	Artigo 19.º
Artigo 18.º	Artigo 20.º
Anexo I	Anexo I
Anexo II	—
