

REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2021/392 DA COMISSÃO**de 4 de março de 2021****relativo à vigilância e comunicação de dados respeitantes às emissões de CO₂ dos automóveis de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros nos termos do Regulamento (UE) 2019/631 do Parlamento Europeu e do Conselho e que revoga os Regulamentos de Execução (UE) n.º 1014/2010, (UE) n.º 293/2012, (UE) 2017/1152 e (UE) 2017/1153 da Comissão****(Texto relevante para efeitos do EEE)**

A COMISSÃO EUROPEIA,

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

Tendo em conta o Regulamento (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 ⁽¹⁾, nomeadamente o artigo 7.º, n.º 7, o artigo 12.º, n.º 4, o artigo 13.º, n.º 4 e o artigo 15.º, n.º 7,

Considerando o seguinte:

- (1) A vigilância e a comunicação de dados sobre os automóveis de passageiros e os veículos comerciais ligeiros matriculados na União são essenciais para a aplicação das normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ estabelecidas no Regulamento (UE) 2019/631. Tendo em conta que o referido regulamento é aplicável a partir de 1 de janeiro de 2020, é conveniente simplificar e clarificar as disposições estabelecidas nos Regulamentos de Execução (UE) n.º 1014/2010 ⁽²⁾ e (UE) n.º 293/2012 ⁽³⁾ da Comissão e introduzir essas disposições num único regulamento de execução. Todavia, para efeitos da comunicação de dados referente ao ano civil de 2020, justifica-se permitir que, até 28 de fevereiro de 2021, haja uma sobreposição das disposições vigentes e das novas disposições.
- (2) É necessário estabelecer procedimentos para a vigilância e a comunicação de dados relativos aos automóveis novos de passageiros e aos veículos comerciais ligeiros novos, a aplicar pelas autoridades competentes dos Estados-Membros e pelos fabricantes, bem como pela Comissão e pela Agência Europeia do Ambiente (EAE).
- (3) O ciclo de vigilância e comunicação de informações previsto no artigo 7.º do Regulamento (UE) 2019/631 consiste em três etapas principais: a comunicação anual dos dados provisórios pelas autoridades dos Estados-Membros à Comissão com base nas matrículas de veículos novos registadas no ano civil anterior; a transmissão desses dados provisórios pela Comissão, com o apoio da EAE, aos fabricantes em causa; a verificação desses dados pelos fabricantes e, caso se justifique, a notificação à Comissão de correções a esses dados.
- (4) As medidas a tomar pelos vários intervenientes no âmbito dessas três etapas dentro dos prazos pertinentes devem ser claramente especificadas com o objetivo de garantir a solidez e a fiabilidade do conjunto de dados final publicado pela Comissão nos termos do artigo 9.º do Regulamento (UE) 2019/631, com base no qual são determinadas as emissões médias específicas de CO₂ de cada fabricante e o cumprimento da sua meta (designada por «objetivo» no referido regulamento) de emissões específicas de CO₂.

⁽¹⁾ JO L 111 de 25.4.2019, p. 13.

⁽²⁾ Regulamento de Execução (UE) n.º 1014/2010 da Comissão, de 10 de novembro de 2010, relativo à vigilância e comunicação de dados sobre a matrícula de automóveis novos de passageiros nos termos do Regulamento (CE) n.º 443/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 293 de 11.11.2010, p. 15).

⁽³⁾ Regulamento de Execução (UE) n.º 293/2012 da Comissão, de 3 de abril de 2012, relativo à vigilância e comunicação de dados sobre a matrícula de veículos comerciais ligeiros novos nos termos do Regulamento (UE) n.º 510/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 98 de 4.4.2012, p. 1).

- (5) Nos termos do artigo 12.º do Regulamento (UE) 2019/631, a Comissão deve recolher, a partir de 2021, dados sobre o consumo de combustível ou de energia em condições reais de utilização dos automóveis de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros registados por dispositivos a bordo de monitorização do consumo de combustível e/ou de energia, em conformidade com o artigo 4.º-A do Regulamento (UE) 2017/1151 da Comissão ⁽⁴⁾.
- (6) Esses dados relativos às condições reais de utilização devem ser recolhidos logo que estejam disponíveis, dado que é essencial determinar, o mais cedo possível, o modo como evolui ao longo do tempo a diferença entre as emissões e o consumo de combustível ou de energia em condições reais de utilização e os valores de homologação correspondentes, tanto a fim de monitorizar a eficácia das normas de emissões de CO₂ para reduzir as emissões de CO₂ dos veículos, como para informar o público.
- (7) A fim de garantir que é possível aceder o quanto antes aos dados sobre o consumo de combustível e de energia em condições reais de utilização, os fabricantes devem ser obrigados a recolher esses dados dos automóveis novos de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros novos matriculados a partir de 1 de janeiro de 2021. Tais dados podem ser recolhidos quer por meio de transferências diretas de dados dos veículos para os fabricantes, quer através dos seus representantes autorizados ou das oficinas de reparação autorizadas, quando os veículos são trazidos para revisão ou para reparações e os dados a bordo devam ser lidos para outros fins. Se esses dados forem disponibilizados a um fabricante, devem ser comunicados à Comissão, com início nos dados relativos aos veículos novos matriculados na União pela primeira vez em 2021.
- (8) Nos termos do Regulamento (UE) 2017/1151, a obrigação de equipar os veículos com dispositivos a bordo de monitorização do consumo de combustível ou de energia não se aplica a certos pequenos fabricantes, pelo que é conveniente que estes também fiquem isentos da obrigação de recolher e comunicar dados correspondentes às condições reais de utilização. No entanto, tal não deve impedir os pequenos fabricantes de fornecerem dados correspondentes às condições reais de utilização se assim o desejarem.
- (9) Os dados relativos ao consumo de combustível e de energia em condições reais de utilização devem ser recolhidos pelos Estados-Membros no âmbito das inspeções técnicas efetuadas em conformidade com a Diretiva 2014/45/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽⁵⁾. A fim de facilitar essa tarefa, é conveniente harmonizar a obrigação de recolher dados em condições reais de utilização com os requisitos estabelecidos na Diretiva 2014/45/UE, tanto no que diz respeito aos calendários nacionais para as inspeções técnicas como à leitura dos dados a partir da porta-série do dispositivo para diagnóstico a bordo dos veículos. Por conseguinte, a recolha de dados deve ter início a partir da primeira inspeção técnica e não deve ser exigida antes de 20 de maio de 2023, data a partir da qual os organismos e estabelecimentos que efetuam essas inspeções devem estar equipados com os dispositivos necessários, tais como instrumentos de diagnóstico, nos termos da referida diretiva. No entanto, os Estados-Membros não devem ser impedidos de fornecer dados antes dessa data se assim o desejarem.
- (10) Os fabricantes e os Estados-Membros devem comunicar à Comissão e à EAE os dados correspondentes às condições reais de utilização recolhidos durante um ano civil, utilizando os procedimentos de transmissão de dados fornecidos pela EAE. Se esses dados não estiverem disponíveis, o que pode acontecer, em especial, nos primeiros anos civis após 2021, os fabricantes e os Estados-Membros devem informar a Comissão e indicar as razões subjacentes.
- (11) Os dados relativos ao consumo de combustível e de energia em condições reais de utilização devem ser recolhidos com o número de identificação do veículo (NIV). Sendo considerado um dado pessoal a partir do momento em que o veículo é matriculado, o NIV está sujeito aos requisitos relativos à proteção desses dados estabelecidos no

⁽⁴⁾ Regulamento (UE) 2017/1151 da Comissão, de 1 de junho de 2017, que completa o Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à homologação dos veículos a motor no que respeita às emissões dos veículos ligeiros de passageiros e comerciais (Euro 5 e Euro 6) e ao acesso à informação relativa à reparação e manutenção de veículos, que altera a Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, o Regulamento (CE) n.º 692/2008 da Comissão e o Regulamento (UE) n.º 1230/2012 da Comissão, e revoga o Regulamento (CE) n.º 692/2008 da Comissão (JO L 175 de 7.7.2017, p. 1).

⁽⁵⁾ 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).

Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽⁶⁾. O tratamento dos NIV para efeitos do Regulamento (UE) 2019/631 deve ser considerado lícito nos termos do artigo 6.º, n.º 1, alínea c), do Regulamento (UE) 2016/679. Além disso, importa especificar que as entidades envolvidas na recolha, comunicação e tratamento dos NIV devem ser consideradas responsáveis pelo tratamento desses dados, na aceção do artigo 4.º, ponto 7, do Regulamento (UE) 2016/679 e, no que diz respeito à EAE e à Comissão, na aceção do artigo 3.º, ponto 8, do Regulamento (UE) 2018/1725 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽⁷⁾. Importa igualmente garantir que os NIV são recolhidos através de meios de comunicação seguros e que os titulares de dados, nomeadamente os proprietários de veículos, são devidamente informados em conformidade com os artigos 13.º e 14.º do Regulamento (UE) 2016/679.

- (12) Importa igualmente especificar o modo como os dados correspondentes às condições reais de utilização e os NIV devem ser utilizados, bem como o período durante o qual esses dados devem ser conservados pelas várias entidades envolvidas na sua recolha e comunicação. Dado que o objetivo é acompanhar a evolução do desempenho do veículo em condições reais de utilização ao longo da sua vida útil estimada, os dados devem ser recolhidos durante um período de 15 anos para o mesmo veículo e conservados pela EAE durante um período de 20 anos. No entanto, outras entidades que recolhem e comunicam dados devem conservá-los apenas durante o tempo necessário para os preparar para a sua transmissão à EAE.
- (13) A recolha de dados em condições reais de utilização e dos NIV deve ser totalmente transparente, pelo que os proprietários dos veículos devem ter a possibilidade de se recusar a disponibilizar esses dados aos fabricantes ou durante as inspeções técnicas. Importa referir que o direito de recusa que assiste ao proprietário do veículo não se fundamenta no artigo 21 do Regulamento (UE) 2016/679 e que a recusa deve considerar-se válida somente no que diz respeito a dados recolhidos para os efeitos do presente regulamento.
- (14) Os dados a publicar em conformidade com o artigo 12.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2019/631 não devem permitir a identificação de veículos ou condutores, devendo ser publicados somente sob a forma de um conjunto de dados anonimizados e agregados, sem qualquer referência aos NIV.
- (15) Com base na avaliação referida no artigo 12.º, n.º 3, primeiro parágrafo, do Regulamento (UE) 2019/631, a Comissão deve rever determinados aspetos das disposições relativas à monitorização, comunicação e publicação de dados sobre o consumo de combustível e de energia em condições reais de utilização, tendo em conta a disponibilidade de transferências diretas de dados a partir dos veículos, entre outros.
- (16) A fim de garantir a disponibilidade dos dados de homologação para efeitos de estabelecimento de um procedimento de verificação das emissões de CO₂ dos automóveis de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros em circulação, tal como exigido pelo artigo 13.º do Regulamento (UE) 2019/631, a recolha desses dados em conformidade com os Regulamentos de Execução (UE) 2017/1152 ⁽⁸⁾ e (UE) 2017/1153 da Comissão ⁽⁹⁾ deve prosseguir mesmo depois de, em 1 de janeiro de 2021, cessar a obrigação de recolher tais dados ao abrigo desses regulamentos.

⁽⁶⁾ 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).

⁽⁷⁾ Regulamento (UE) 2018/1725 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2018, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais pelas instituições e pelos órgãos e organismos da União e à livre circulação desses dados, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 45/2001 e a Decisão n.º 1247/2002/CE (JO L 295 de 21.11.2018, p. 39).

⁽⁸⁾ Regulamento de Execução (UE) 2017/1152 da Comissão, de 2 de junho de 2017, que estabelece uma metodologia para determinar os parâmetros de correlação necessários para refletir a mudança no procedimento de ensaio regulamentar no que respeita aos veículos comerciais ligeiros e que altera o Regulamento de Execução (UE) n.º 293/2012 (JO L 175 de 7.7.2017, p. 644).

⁽⁹⁾ Regulamento de Execução (UE) 2017/1153 da Comissão, de 2 de junho de 2017, que estabelece uma metodologia para determinar os parâmetros de correlação necessários para refletir a mudança no procedimento de ensaio regulamentar e que altera o Regulamento (UE) n.º 1014/2010 (JO L 175 de 7.7.2017, p. 679).

- (17) Por conseguinte, as entidades homologadoras devem garantir que os dados relativos aos ensaios realizados em conformidade com o Regulamento de Execução (UE) 2017/1151 continuam a ser registados e transmitidos ao Centro Comum de Investigação da Comissão recorrendo ao procedimento de transmissão segura por este fornecido.
- (18) A partir de 1 de janeiro de 2021 deixou de ser necessário determinar as emissões de CO₂ dos automóveis de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros em conformidade com o novo ciclo de condução europeu (NEDC), tal como previsto nos Regulamentos de Execução (UE) 2017/1152 e (UE) 2017/1153, com exceção dos automóveis de passageiros híbridos elétricos com carregamento do exterior colocados no mercado até 31 de dezembro de 2022, caso um fabricante pretenda beneficiar de supercréditos previstos no artigo 5.º do Regulamento (UE) 2019/631.
- (19) Uma vez que a transição das normas de emissão de CO₂ baseadas no NEDC para normas baseadas no procedimento de ensaio harmonizado a nível mundial para veículos ligeiros estabelecido no Regulamento (UE) 2017/1151 só estará totalmente concluída no final de 2023, sendo objeto de comunicação em 2024 no âmbito do processo anual de monitorização dos dados relativos ao CO₂, e tendo em conta, em especial, as disposições relativas àsecoinovações e aos veículos em fim de série, os Regulamentos de Execução (UE) 2017/1152 e (UE) 2017/1153 devem continuar em vigor até ao final de 2024.
- (20) A Autoridade Europeia para a Proteção de Dados foi consultada em conformidade com o disposto no artigo 42.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2018/1725 e apresentou as suas observações em 14 de janeiro de 2021.
- (21) As medidas previstas no presente regulamento estão em conformidade com o parecer do Comité das Alterações Climáticas,

ADOTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

CAPÍTULO 1

DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1.º

Objeto

1. O presente regulamento estabelece regras pormenorizadas sobre os procedimentos de vigilância e comunicação, pelos Estados-Membros e pelos fabricantes, dos dados relativos às emissões de CO₂ dos automóveis novos de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros novos, bem como dos dados relativos às emissões de CO₂ e ao consumo de combustível ou de energia em condições reais de funcionamento desses veículos.
2. Para efeitos de estabelecimento do procedimento de verificação das emissões de CO₂ dos veículos em circulação em conformidade com o artigo 13.º do Regulamento (UE) 2019/631, o presente regulamento prevê igualmente a comunicação pelas autoridades competentes dos Estados-Membros de determinados dados registados no âmbito dos ensaios de homologação realizados em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/1151.

Artigo 2.º

Definições

Além das definições constantes do artigo 3.º do Regulamento (UE) 2019/631, são aplicáveis as seguintes definições:

- a) «Dados de vigilância pormenorizados», os dados de vigilância pormenorizados especificados para os automóveis de passageiros no anexo II, parte B, secção 2, do Regulamento (UE) 2019/631 e, para os veículos comerciais ligeiros, no anexo III, parte C, secção 2, desse regulamento;
- b) «Dados de vigilância agregados», os dados agregados especificados para os automóveis de passageiros no anexo II, parte B, secção 1, do Regulamento (UE) 2019/631 e, para os veículos comerciais ligeiros, no anexo III, parte C, secção 1, desse regulamento;

- c) «Dados em condições reais de utilização», os dados indicados no anexo XXII, ponto 3.1, alíneas a) e b), e ponto 3.2, alíneas a) a g) e l), do Regulamento (UE) 2017/1151, obtidos a partir de dispositivos para monitorização a bordo do consumo de combustível e/ou de energia.

CAPÍTULO 2

COMUNICAÇÃO DE DADOS NOS TERMOS DO ARTIGO 7.º DO REGULAMENTO (UE) 2019/631

Artigo 3.º

Dados de vigilância agregados e pormenorizados

1. Os Estados-Membros devem garantir a manutenção, recolha, controlo, verificação e transmissão atempada dos dados de monitorização pormenorizados e agregados à Comissão e à Agência Europeia do Ambiente (EAE).

Os Estados-Membros devem garantir que os pedidos da EAE para esclarecimento ou correção dos dados transmitidos sejam tratados sem demora pelas pessoas de contacto designadas.

2. Os dados de vigilância pormenorizados e agregados devem ser comunicados em dois conjuntos independentes de dados, um para os automóveis de passageiros e outro para os veículos comerciais ligeiros, em conformidade, respetivamente, com o anexo II, parte B, do Regulamento (UE) 2019/631 e o anexo III, parte C, do mesmo regulamento.

3. Os Estados-Membros devem transmitir os dados de vigilância pormenorizados e agregados mediante transferência eletrónica de dados para o Repositório Central de Dados gerido pela EAE. Os Estados-Membros devem notificar à Comissão a data de transmissão dos dados.

Artigo 4.º

Cálculos e dados provisórios

1. A Comissão e a EAE devem garantir, em conformidade com o artigo 7.º, n.º 4, do Regulamento (UE) 2019/631, que cada fabricante e agrupamento de fabricantes responsável por automóveis novos de passageiros ou veículos comerciais ligeiros novos matriculados na União seja notificado do cálculo provisório da sua meta de emissões específicas e das suas emissões médias específicas de CO₂, bem como dos dados comunicados pelos Estados-Membros.

2. Os cálculos e os dados provisórios referidos no n.º 1 devem ser notificados em separado para os automóveis de passageiros e para os veículos comerciais ligeiros, devendo incluir os registos que, com base no nome do fabricante e no Código de Identificação Mundial do Fabricante, possam ser atribuídos a esse fabricante.

3. O registo central dos dados referido no artigo 7.º, n.º 4, do Regulamento (UE) 2019/631 deve incluir todas as rubricas de dados comunicadas pelos Estados-Membros, com exceção dos NIV.

Os NIV devem ser conservados pela EAE durante um período de 20 anos a contar da data em que foram carregados pela primeira vez no Repositório Central de Dados ou no Repositório de Dados Comerciais dessa agência.

Artigo 5.º

Informações sobre os fabricantes

Os fabricantes que colocam ou tencionam colocar no mercado da União automóveis de passageiros ou veículos comerciais ligeiros abrangidos pelo Regulamento (UE) 2019/631 devem notificar sem demora à Comissão as seguintes informações e quaisquer alterações a essas informações:

- a) O nome do fabricante que indicam ou tencionam indicar nos certificados de conformidade;
- b) o Código de Identificação Mundial do Fabricante, correspondente aos três primeiros caracteres do NIV, que indicam ou tencionam indicar nos certificados de conformidade;

- c) para efeitos da notificação referida no artigo 7.º, n.º 4, segundo parágrafo, do Regulamento (UE) 2019/631, o nome e o endereço da pessoa de contacto representante do fabricante destinatária da notificação dos cálculos e dados provisórios.

Os nomes e os endereços referidos na alínea c) devem ser considerados dados pessoais na aceção do Regulamento (UE) 2018/1725.

Artigo 6.º

Notificação de erros nos dados utilizados para os cálculos provisórios

1. Sempre que um fabricante verificar os dados provisórios em conformidade com o artigo 7.º, n.º 5, primeiro parágrafo, do Regulamento (UE) 2019/631, deve utilizar o conjunto de dados fornecido para esse efeito pela EAE.
2. Se o fabricante identificar um erro no conjunto de dados, deve, sempre que possível, corrigi-lo e indicar, numa rubrica separada no conjunto de dados intitulada «Observações do fabricante», para cada registo de veículo, um dos seguintes códigos:
 - a) Código A, se o registo tiver sido alterado pelo fabricante;
 - b) Código B, se o veículo não puder ser identificado pelo fabricante;
 - c) Código C, se o veículo não for abrangido pelo Regulamento (UE) 2019/631;
 - d) Código D, se o fabricante a que foi atribuído um veículo da categoria N1 for o fabricante do veículo completado, mas não do veículo de base incompleto ou completo.

Para efeitos da alínea b), um veículo é considerado não identificável se o NIV estiver em falta ou for manifestamente incorreto.

3. Os fabricantes devem notificar quaisquer erros à Comissão, em conformidade com o artigo 7.º, n.º 5, do Regulamento (UE) 2019/631, mediante o carregamento do conjunto de dados corrigido completo no Repositório de Dados Comerciais. Devem também enviar uma cópia eletrónica da notificação para informação para os seguintes endereços eletrónicos:

EC-CO₂-LDV-implementation@ec.europa.eu

e

CO₂-monitoring@eea.europa.eu

4. Os fabricantes devem garantir que os pedidos de esclarecimento das correções apresentados pela Comissão ou pela EAE são tratados sem demora pelas pessoas de contacto designadas em conformidade com o artigo 5.º, alínea c), do presente regulamento.
5. Se um fabricante não notificar nenhum erro à Comissão antes do termo do prazo de três meses previsto no artigo 7.º, n.º 5, do Regulamento (UE) 2019/631, os valores provisórios notificados em conformidade com o artigo 7.º, n.º 4, desse regulamento são considerados definitivos.

Artigo 7.º

Comunicação de dados relativos a veículos comerciais ligeiros completados

Os fabricantes de um veículo de base a que se refere o anexo III, ponto 1.2.2., do Regulamento (UE) 2019/631 devem transmitir os dados referidos nesse ponto mediante transferência eletrónica de dados para o Repositório de Dados Comerciais no prazo máximo de três meses a contar da data em que foram notificados dos dados provisórios, em conformidade com o artigo 4.º do presente regulamento.

*Artigo 8.º***Comunicação das emissões de CO₂ NEDC para efeitos do artigo 5.º do Regulamento (UE) 2019/631**

1. Um fabricante de automóveis novos de passageiros matriculados nos anos civis de 2021 ou 2022, cujos valores de CO₂ NEDC medidos sejam inferiores a 50 g CO₂/km, em conformidade com o artigo 5.º do Regulamento de Execução (UE) 2017/1153, deve comunicar à Comissão esses valores de CO₂ NEDC medidos, juntamente com a notificação referida no artigo 6.º do presente regulamento.
2. A Comissão pode solicitar ao fabricante que apresente os certificados de conformidade e os certificados de homologação pertinentes que suportem os valores de emissão de CO₂ comunicados.

CAPÍTULO 3

RECOLHA E COMUNICAÇÃO DE DADOS EM CONDIÇÕES REAIS*Artigo 9.º***Recolha e comunicação de dados em condições reais de utilização pelos fabricantes**

1. Os fabricantes devem recolher dados em condições reais de utilização e os NIV dos automóveis novos de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros novos matriculados a partir de 1 de janeiro de 2021 e equipados com dispositivos a bordo de monitorização do consumo de combustível e/ou de energia, em conformidade com o artigo 4.º-A do Regulamento (UE) 2017/1151, a menos que o proprietário do veículo se recuse expressamente a disponibilizar esses dados ao fabricante ou ao seu representante autorizado ou à oficina de reparação autorizada.
2. Se os dados em condições reais de utilização e os NIV não forem recolhidos pelo fabricante por transferência direta de dados do veículo, o fabricante deve certificar-se de que os dados são recolhidos e lhe são transmitidos pelo seu representante autorizado ou pela sua oficina de reparação autorizada, sempre que o veículo seja trazido para revisão ou para reparações ou qualquer outra intervenção e os dados devam ser lidos a partir da porta-série do dispositivo para diagnóstico a bordo do veículo. O dispositivo ou o instrumento de diagnóstico utilizado devem ser capazes de ler os dados tal como são registados no dispositivo a bordo de monitorização do consumo de combustível e/ou de energia. A leitura dos dados deve ser gratuita e não sujeita a quaisquer condições específicas.

O fabricante e, se aplicável, o seu representante ou oficina de reparação autorizados, devem certificar-se de que são utilizados meios de comunicação seguros para a recolha dos NIV.

3. Em 1 de abril de cada ano, com efeitos a partir de 2022, o fabricante deve comunicar à Comissão todos os dados em condições reais de utilização e os NIV recolhidos no ano civil anterior, conforme especificado no quadro 1 do anexo, carregando-os no Repositório de Dados Comerciais.

Caso um fabricante recolha vários registos relativos ao mesmo NIV no mesmo ano civil, os dados em condições reais de utilização a comunicar devem consistir no registo que indica a distância total percorrida mais elevada. Os dados em condições reais de utilização de um determinado veículo devem ser recolhidos por um período máximo de 15 anos a contar da data em que os dados relativos a esse veículo foram comunicados pela primeira vez à EAE.

Se um fabricante alegar que os dados em condições reais de utilização não podem ser comunicados, ou só podem ser comunicados parcialmente, deve apresentar uma declaração para o efeito à Comissão e indicar as razões subjacentes. A declaração e a justificação devem ser carregadas no Repositório de Dados Comerciais.

4. Os n.ºs 1, 2 e 3 não são aplicáveis aos pequenos fabricantes, como referido no artigo 15.º, n.º 11, do Regulamento (UE) 2017/1151.

*Artigo 10.º***Recolha e comunicação de dados em condições reais de utilização pelos Estados-Membros**

1. Os Estados-Membros devem garantir que os organismos ou estabelecimentos referidos no artigo 4.º, n.º 2, da Diretiva 2014/45/UE recolhem dados em condições reais de utilização e NIV dos automóveis novos de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros novos matriculados a partir de 1 de janeiro de 2021 e equipados com dispositivos a bordo de monitorização do consumo de combustível e/ou de energia, em conformidade com o artigo 4.º-A do Regulamento (UE) 2017/1151.

Com efeitos a partir de 20 de maio de 2023, os dados em condições reais de utilização e os NIV devem ser recolhidos aquando das inspeções técnicas dos veículos em conformidade com o artigo 5.º da Diretiva 2014/45/UE, a menos que o proprietário do veículo se recuse expressamente a disponibilizar esses dados.

Os dados em condições reais de utilização devem ser lidos com recurso um dispositivo ligado à interface eletrónica do veículo, como um instrumento de diagnóstico, tal como referido no anexo III da Diretiva 2014/45/UE. O dispositivo utilizado deve ser capaz de ler os dados tal como são registados no dispositivo a bordo de monitorização do consumo de combustível e/ou de energia.

2. Com efeitos a partir de 2022, os Estados-Membros devem garantir que os dados em condições reais de utilização e os NIV recolhidos no ano civil anterior, conforme especificado no quadro 1 do anexo, sejam comunicados anualmente à Comissão em 1 de abril, carregando-os no Repositório Central de Dados. Se esses dados não estiverem disponíveis, deve ser carregada no Repositório Central de Dados uma declaração para esse efeito que inclua as razões subjacentes à indisponibilidade dos dados.

Os Estados-Membros devem garantir que os dados em condições reais de utilização de um determinado veículo sejam recolhidos por um período máximo de 15 anos a contar da data em que os dados relativos a esse veículo tenham sido comunicados pela primeira vez à EAE.

O Estado-Membro e os organismos e estabelecimentos responsáveis pela recolha dos NIV devem certificar-se de que são utilizados meios de comunicação seguros para essa recolha.

Artigo 11.º

Obrigações relativas à proteção de dados pessoais

1. As seguintes entidades responsáveis pela recolha dos NIV e dos dados em condições reais de utilização diretamente dos veículos devem, no que diz respeito à recolha e ao tratamento dos NIV, ser consideradas responsáveis pelo tratamento dos dados pertinentes na aceção do artigo 4.º, ponto 7, do Regulamento (UE) 2016/679:

- a) Os fabricantes, no caso de transferências diretas de dados dos veículos para o fabricante;
- b) Os representantes autorizados ou as oficinas de reparação autorizadas;
- c) Os organismos ou os estabelecimentos responsáveis pela inspeção técnica.

Essas entidades devem certificar-se de que cumprem a obrigação de facultar informações aos proprietários dos veículos na sua qualidade de titulares de dados, tal como estabelecido no artigo 13.º do referido regulamento.

2. Se os NIV tiverem sido obtidos indiretamente do proprietário do veículo para efeitos dos artigos 3.º, 9.º e 10.º, os Estados-Membros e, se for caso disso, os fabricantes, na sua qualidade de responsáveis pelo tratamento dos dados, devem certificar-se de que cumprem a obrigação de facultar informações aos proprietários dos veículos, tal como estabelecido no artigo 14.º do Regulamento (UE) 2016/679.

3. A AEA e a Comissão são, no que diz respeito à recolha e tratamento dos NIV para efeitos do presente regulamento, consideradas como responsáveis pelo tratamento dos dados sujeitas ao disposto no Regulamento (UE) 2018/1725.

4. Os NIV e os dados em condições reais de utilização recolhidos em conformidade com os artigos 9.º e 10.º do presente regulamento não podem ser utilizados para outros fins que não os especificados no artigo 12.º do Regulamento (UE) 2019/631.

5. Os NIV e os dados em condições reais de utilização recolhidos em conformidade com os artigos 9.º e 10.º só podem ser conservados pelos seguintes períodos:

- a) No caso dos fabricantes, até esses dados terem sido comunicados em conformidade com o artigo 9.º, n.º 3;
- b) No caso das oficinas de reparação autorizadas e dos representantes autorizados, até esses dados terem sido transmitidos ao fabricante em conformidade com o artigo 9.º, n.º 2;
- c) No caso dos organismos e estabelecimentos responsáveis pelas inspeções técnicas, até esses dados terem sido transmitidos à EAE ou à autoridade designada pelos Estados-Membros para comunicar os dados à EAE em conformidade com o artigo 10.º, n.º 2;
- d) No caso das autoridades designadas pelos Estados-Membros para comunicar os dados em condições reais de utilização à EAE, até esses dados terem sido comunicados em conformidade com o artigo 10.º, n.º 2;

- e) No caso da EAE, até 20 anos a contar da data em que os dados foram carregados pela primeira vez no Repositório de Dados Comerciais, em conformidade com o artigo 9.º, n.º 3, ou no Repositório Central de Dados, em conformidade com o artigo 10.º, n.º 2.

Artigo 12.º

Publicação de dados em condições reais de utilização

Com efeitos a partir de dezembro de 2022, a Comissão publica anualmente conjuntos de dados anonimizados e agregados que devem ser repartidos entre automóveis de passageiros e veículos comerciais ligeiros equipados com motores de combustão interna, bem como veículos híbridos elétricos com carregamento do exterior (OVC-HEV) das mesmas categorias, incluindo os seguintes dados por fabricante:

- a) O consumo médio de combustível (l/100 km) com base nos dados comunicados nos termos dos artigos 9.º e 10.º;
- b) O consumo médio de energia elétrica (kWh/100 km) com base nos dados comunicados nos termos dos artigos 9.º e 10.º;
- c) As emissões médias de CO₂ (g/km) calculadas com base nos dados comunicados nos termos dos artigos 9.º e 10.º;
- d) A diferença entre o consumo médio de combustível referido na alínea a) e a média dos valores de consumo de combustível registados nos certificados de conformidade dos mesmos veículos para os quais foram comunicados dados em condições reais de utilização;
- e) A diferença entre o consumo médio de energia elétrica referido na alínea b) e a média dos valores de consumo de energia elétrica registados nos certificados de conformidade dos mesmos veículos para os quais foram comunicados dados em condições reais de utilização;
- f) A diferença entre as emissões médias de CO₂ (g/km) calculadas em conformidade com a alínea c) e a média dos valores de emissão de CO₂ registados nos certificados de conformidade dos mesmos veículos para os quais foram comunicados dados em condições reais de utilização.

As alíneas b) e e) são aplicáveis unicamente aos OVC-HEV.

Artigo 13.º

Revisão

Com base na avaliação referida no artigo 12.º, n.º 3, primeiro parágrafo, do Regulamento (UE) 2019/631, a Comissão revê a aplicação dos artigos 9.º a 12.º do presente regulamento, tendo em conta, nomeadamente, o seguinte:

- a) O número de veículos equipados com dispositivos de transferência direta de dados;
- b) A necessidade de monitorização contínua de dados em condições reais de utilização e da sua comunicação pelos fabricantes;
- c) O período de tempo durante o qual os dados em condições reais de utilização devem ser monitorizados e comunicados;
- d) O nível adequado de agregação dos dados a publicar pela Comissão nos termos do artigo 12.º do presente regulamento.

CAPÍTULO 4

MONITORIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO DOS DADOS DOS ENSAIOS REALIZADOS EM CONFORMIDADE COM O REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2017/1151

Artigo 14.º

Dados de ensaio

1. As entidades homologadoras devem garantir que os dados especificados no quadro 2 do anexo são registados para cada ensaio do tipo 1 realizado em conformidade com o anexo XXI do Regulamento (UE) 2017/1151.

2. Os dados registados devem ser carregados num formato encriptado no servidor específico da Comissão. Se os dados tiverem sido corretamente carregados, o servidor da Comissão envia uma confirmação de receção à entidade que procedeu ao carregamento.
3. Os dados de ensaio não devem ser publicados.

Artigo 15.º

Revogação

1. São revogados, com efeitos a partir de 1 de março de 2021, os Regulamentos (UE) n.º 1014/2010 e (UE) n.º 293/2012.
2. São revogados, com efeitos a partir de 1 de janeiro de 2025, os Regulamentos (UE) 2017/1152 e (UE) 2017/1153.

Artigo 16.º

Entrada em vigor

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

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

Feito em Bruxelas, em 4 de março de 2021.

Pela Comissão
A Presidente
Ursula VON DER LEYEN

ANEXO

1. Recolha e comunicação de dados em condições reais de utilização e de NIV em conformidade com os artigos 9.º e 10.º*Quadro 1***Dados a comunicar em conformidade com os artigos 9.º e 10.º**

Parâmetro	Unidade	Veículos das categorias M1 e N1	
		Veículos exclusivamente equipados com motor de combustão interna e veículos híbridos elétricos sem carregamento do exterior ⁽¹⁾	Veículos híbridos elétricos com carregamento do exterior ⁽²⁾
Número de identificação do veículo	-	√	√
Consumo total de combustível (vida útil)	l	√	√
Distância total percorrida (vida útil)	km	√	√
Consumo total de combustível em funcionamento de perda de carga (vida útil)	l	-	√
Consumo total de combustível em funcionamento de aumento de carga a selecionar pelo condutor (vida útil)	l	-	√
Distância total percorrida em funcionamento de perda de carga com o motor desligado (vida útil)	km	-	√
Distância total percorrida em funcionamento em perda de carga com o motor em funcionamento (vida útil)	km	-	√
Distância total percorrida em funcionamento de aumento de carga a selecionar pelo condutor (ciclo de vida)	km	-	√
Energia de rede total para a bateria (vida útil)	kWh	-	√

⁽¹⁾ Concebidos para funcionar exclusivamente com diesel mineral, biodiesel, gasolina, etanol ou qualquer combinação desses combustíveis.

⁽²⁾ Concebidos para funcionar com eletricidade e diesel mineral, biodiesel, gasolina ou etanol.

2. Comunicação de dados em conformidade com o artigo 14.º

Devem ser comunicados os seguintes parâmetros para cada família de interpolação, ou seja, para o veículo alto (VH) e, se aplicável, para o veículo baixo (VL) ou o veículo M, para os ensaios do tipo 1 realizados em conformidade com o anexo XXI do Regulamento (UE) 2017/1151.

Salvo indicação em contrário no quadro 2, se for realizado mais do que um ensaio do tipo 1 para VH ou VL, os dados de ensaio devem ser comunicados em conformidade com o seguinte:

- No caso de serem realizados dois ensaios do tipo 1, os dados de ensaio para o ensaio de tipo 1 correspondente às emissões de CO₂ medidas (combinadas) mais elevadas;
- No caso de serem realizados três ensaios do tipo 1, os dados de ensaio para o ensaio de tipo 1 correspondente à mediana das emissões de CO₂ medidas (combinadas).

Quadro 2

Dados do ensaio do tipo 1

N.º	Parâmetros	Unidade	Fonte [salvo indicação em contrário, todas as referências dizem respeito ao Regulamento (UE) 2017/1151]	Observações
1	Identificador da família de interpolação	-	Secção II, ponto 0, do certificado de homologação constante do anexo I, apêndice 4.	<i>Devem ser fornecidos dados para cada família de interpolação homologada.</i>
2	Identificador da família de interpolação precursor (se aplicável)	-	-	<i>Indicar o identificador da família de interpolação precursor, se os dados de ensaio tiverem sido determinados para outra família de interpolação</i>
3	Extensão de uma homologação	-	Certificado de homologação CE	<i>0 = Não 1 = Sim — se o ensaio for realizado para efeitos de extensão de uma homologação</i>
4	Tipo de propulsão	-		<i>Exclusivamente motor de combustão interna, OVC-HEV, NOVC-HEV</i>
5	Categoria e classe do veículo		Anexo I, apêndice 3, ponto 0.4.	<i>M1 ou N1; classes 1, 2 ou 3</i>
6	Tipo de ignição		Anexo I, apêndice 3, ponto 3.2.1.1.	<i>Ignição comandada ou ignição por compressão</i>
7	Número de cilindros	-	Anexo I, apêndice 3, ponto 3.2.1.2.	<i>Número; caso não seja indicado, o valor predefinido é 4</i>
8	Curso do motor	mm	Anexo I, apêndice 3, ponto 3.2.1.2.2.	
9	Cilindrada do motor	cm ³	Anexo I, apêndice 3, ponto 3.2.1.3.	
10	Potência nominal do motor	kW	Anexo I, apêndice 3, ponto 3.2.1.8.	
11	Velocidade do motor à potência nominal	min ⁻¹	Anexo I, apêndice 3, ponto 3.2.1.8.	<i>Velocidade do motor à potência útil máxima</i>
12	Tipo de combustível	-	Anexo I, apêndice 3, ponto 3.2.2.1.	<i>Gasóleo/gasolina/gás de petróleo liquefeito (GPL)/gás natural (GN) ou biometano/etanol (E85)/biodiesel/hidrogénio</i>
13	Veículo bicomcombustível	-	Anexo I, apêndice 3, ponto 3.2.2.4.	<i>0 = Não 1 = Sim No caso de veículos bicomcombustível, devem indicar-se os resultados dos ensaios para ambos os tipos de combustível (modelos de duas entradas)</i>

14	Potência de saída máxima de cada máquina elétrica (P0, P1, P2, P2 planetária, P3 ou P4) (*)	kW	Anexo I, apêndice 3, ponto 3.3.1.1.1.	OVC-HEV e NOVC-HEV
15	Número de células do SRAEE	-	Ponto 3.3.2.1. Anexo I, apêndice 3	OVC-HEV e NOVC-HEV
16	Capacidade da bateria de serviço	Ah	Anexo I, apêndice 3, ponto 3.4.4.5.	Capacidade da bateria de baixa tensão
17	Tensão nominal do alternador	V	Anexo I, apêndice 3, ponto 3.4.4.5.	Tensão nominal do alternador (obrigatório para veículos exclusivamente equipados com motor de combustão interna)
18	Dimensões dos pneus (dianteiros/traseiros)	-	Anexo I, apêndice 3, ponto 3.5.7.1. (Parâmetros do veículo de ensaio)	Código (por exemplo, P195/55R1685H) dos pneus do veículo de ensaio
19	Coefficiente da resistência ao avanço em estrada F0	N	Ponto 3.5.7.1. Anexo I, apêndice 3	VH e VL (se aplicável)
20	Coefficiente da resistência ao avanço em estrada F1	N/(km/h)	Ponto 3.5.7.1. Anexo I, apêndice 3	VH e VL (se aplicável)
21	Coefficiente da resistência ao avanço em estrada F2	N/(km/h) ²	Ponto 3.5.7.1. Anexo I, apêndice 3	VH e VL (se aplicável)
22	Tipo de caixa de velocidades	-	Anexo I, apêndice 3, ponto 4.5.1.	Automática/manual/CVT/planetária
23	Relações de transmissão interna	-	Anexo I, apêndice 3, ponto 4.6.	Para cada velocidade separadamente
24	Relação/relações no diferencial	-	Anexo I, apêndice 3, ponto 4.6.	Se o veículo tiver várias relações de transmissão final, indicar os valores para cada velocidade separadamente
25	Valores do coeficiente de segurança adicional (ASM)	%	Anexo I, apêndice 3, ponto 4.6.1.7.1.	Comunicar os valores quando são utilizados para o cálculo da mudança de velocidade
26	Rodas motrizes	-	Anexo I, apêndice 4, ponto 1.7.	Tração a duas rodas, tração a quatro rodas.
27	Emissões de CO ₂ em perda de carga (combinadas)	g CO ₂ /km	Anexo I, apêndice 4, ponto 2.5.3.2.	Unicamente OVC-HEV No caso da realização de dois ou três ensaios, devem indicar-se todos os resultados.
28	Emissões de CO ₂ combinadas ponderadas (medidas)	g CO ₂ /km	Anexo I, apêndice 4, ponto 2.5.3.3.	Unicamente OVC-HEV. No caso da realização de dois ou três ensaios, devem indicar-se todos os resultados.
29	Emissões de CO ₂ combinadas ponderadas (declaradas)	g CO ₂ /km	Anexo I, apêndice 4, ponto 2.5.3.3.	Unicamente OVC-HEV

30	Autonomia equivalente em modo elétrico total (EAER) combinada	km	Anexo I, apêndice 4, ponto 2.5.3.7.2. (EAER)	<i>Unicamente OVC-HEV</i>
31	Velocidade do motor em marcha lenta sem carga	min ⁻¹	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 1.1.2.	<i>Marcha lenta sem carga a quente</i>
32	Fatores de Willans (para MCI) para emissões de CO ₂	g CO ₂ /MJ	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 1.1.3.	<i>Valor em conformidade com o quadro A6.App2/3 utilizado para a correção RCB</i>
33	Capacidade do SRAEE de tração	Ah	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 1.1.10.	<i>OVC-HEV e NOVC-HEV</i>
34	Tipo de tecnologia do SRAEE de tração	-	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 1.1.10.	<i>OVC-HEV e NOVC-HEV</i>
35	Tensão nominal ou temporal do SRAEE de tração	V	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 1.1.10.	<i>OVC-HEV e NOVC-HEV Valores nominais ou temporais utilizados para o ensaio (20 Hz)</i>
36	Massa de ensaio	kg	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 1.2.1. (para VH) e ponto 1.3.1. (para VL)	<i>VH e VL (se aplicável)</i>
37	Número de eixos do dinamómetro durante o ensaio	-	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.	<i>Configuração do dinamómetro durante o ensaio do tipo 1 (eixo único, eixo duplo) para VH/VL</i>
38	Corrente de alternador (conversor CC/CC — lado da baixa tensão — no caso dos NOVC-HEV e OVC-HEV)	A	Conforme medido no ensaio do tipo 1	<i>Matriz: 1 Hz, resolução de 0,1 A, dispositivo de medição externo sincronizado com o banco dinamométrico</i>
39	Fator de regeneração K _i multiplicativo/aditivo	-	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.1.2.1.	<i>Emissões de CO₂; No caso dos veículos sem sistema de regeneração periódica, este valor é igual a 1.</i>
40	Valor medido de CO ₂ da fase baixa	g CO ₂ /km	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.1.2.1.	<i>Valor medido não corrigido M_{CO2,p.1} da fase baixa (valor em modo de conservação de carga no caso dos NOVC-HEV e OVC-HEV).</i>
41	Valor medido de CO ₂ da fase média	g CO ₂ /km	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.1.2.1.	<i>Valor medido não corrigido M_{CO2,p.1} da fase média (valor em modo de conservação de carga no caso dos NOVC-HEV e OVC-HEV)</i>
42	Valor medido de CO ₂ da fase alta	g CO ₂ /km	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.1.2.1.	<i>Valor medido não corrigido M_{CO2,p.1} da fase alta (valor em modo de conservação de carga no caso dos NOVC-HEV e OVC-HEV)</i>
43	Valor medido de CO ₂ da fase extra-alta	g CO ₂ /km	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.1.2.1.	<i>Valor medido não corrigido M_{CO2,p.1} da fase extra-alta (valor em modo de conservação de carga no caso dos NOVC-HEV e OVC-HEV)</i>

44	Valor medido de CO ₂ (combinado)	g CO ₂ /km	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.1.2.1.	Valor medido não corrigido $M_{CO_2,c.1}$ do ciclo completo (valor em modo de conservação de carga no caso dos NOVC-HEV e OVC-HEV) No caso da realização de dois ou três ensaios, devem indicar-se todos os resultados medidos.
45	Valor medido corrigido de CO ₂ (combinado)	g CO ₂ /km	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.1.2.1.	Emissões combinadas de CO ₂ medidas para os veículos H e L, após todas as correções aplicáveis, $M_{CO_2,c.5}$. No caso da realização de dois ou três ensaios, devem indicar-se todos os resultados medidos corrigidos. No caso dos OVC-HEV e NOVC-HEV, trata-se do modo de conservação de carga
46	Valor declarado de CO ₂	g CO ₂ /km	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.1.2.1.	Valor declarado pelo fabricante
47	Fator de correção da família ATCT	-	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.1.2.2.	Fator de correção da família ATCT (correção a 14 °C)
48	Consumo de combustível durante o ensaio de tipo 1 tal como registado no dispositivo a bordo de monitorização do consumo de combustível (OBFCM)	l	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.1.3.1.	Combustível consumido durante o ensaio (valor em modo de conservação da carga no caso dos NOVC-HEV e OVC-HEV). No caso da realização de dois ou três ensaios, devem indicar-se todos os resultados.
49	Número de índice do ciclo de transição	-	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.1.4.1.4.	No caso dos OVC-HEV, indicar o número de índice do ciclo de transição
50	Tensão nominal do SRAEE	V	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 1.1.10.	No caso das baterias de baixa tensão descritas no anexo XXI, subanexo 6, apêndice 2
51	Correção RCB			Correção efetuada? 0 = Não 1 = Sim
52	Coefficiente de correção RCB	(g/km)/(h/km)	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 2.1.1.2.1.	NOVC-HEV e OVC-HEV
53	Consumo de combustível	l/100 km	Determinado em conformidade com o anexo XXI, subanexo 7, ponto 6, com base nos resultados para as emissões-critérios e as emissões de CO ₂ do passo n.º 2 do quadro A7/1	Consumo de combustível não compensado do veículo H do ensaio do tipo 1 e, quando aplicável, do veículo L. No caso da realização de dois ou três ensaios, devem indicar-se todos os valores.
54	Tempo	s	Conforme medido no ensaio do tipo 1	Matriz: Dados relativos ao sistema OBD e ao banco dinâmométrico, 1 Hz

55	Perfil de velocidade (teórico)	km/h	Conforme aplicado no ensaio do tipo 1	Matriz: 1 Hz, resolução de 0,1 km/h Na falta desta, aplica-se o perfil de velocidade definido no anexo XXI, subanexo 1, ponto 6, nomeadamente nos quadros A1/7 a A1/9, A1/11 e A1/12
56	Perfil de velocidade (real)	km/h	Conforme medido no ensaio do tipo 1	Matriz: Dados relativos ao sistema OBD e ao banco dinamométrico, 1 Hz e 10 Hz, resolução de 0,1 km/h
57	Velocidade (teórica)	-	Conforme aplicado no ensaio do tipo 1 com base nos cálculos definidos no anexo XXI, subanexo 2	Matriz: 1 Hz. Obrigatório para veículos de transmissão manual
58	Velocidade do motor	rpm	Conforme medido no ensaio do tipo 1	Matriz: 1 Hz, resolução de 10 rpm, do sistema OBD
59	Temperatura do líquido de arrefecimento do motor	°C	Conforme medido no ensaio do tipo 1	Matriz: Dados relativos ao sistema OBD, 1 Hz, resolução de 1 °C
60	Corrente da bateria de serviço	A	Conforme medido no ensaio do tipo 1	Matriz: 1 Hz, resolução de 0,1 A, dispositivo de medição externo sincronizado com o banco dinamométrico
61	Carga calculada	-	Conforme medido no ensaio do tipo 1	Matriz: Dados do sistema OBD, pelo menos 1 Hz (aditem-se frequências mais elevadas, 1 % resolução), medição do ensaio
62	Corrente do SRAEE de tração	A	Conforme medido no ensaio do tipo 1	A frequência das séries cronológicas utilizadas para o(s) ensaio(s) é alterada de 20 Hz para 1 Hz. Obrigatório para os NOVC-HEV e OVC-HEV
63	Caudal do combustível do motor	g/s	Conforme medido no ensaio do tipo 1	Sinal instantâneo registado durante o ensaio (valor em modo de conservação da carga no caso dos NOVC-HEV e OVC-HEV).
64	Caudal do combustível do motor	l/h	Conforme medido no ensaio do tipo 1	Idem
65	Caudal do combustível do veículo	g/s	Conforme medido no ensaio do tipo 1	Idem
66	Curva de potência a plena carga para veículos equipados com motor de combustão interna	kW vs. rpm	Declaração do fabricante	Curva de potência a plena carga na gama de velocidades do motor de n_{idle} para n_{rated} ou n_{max} , ou $n_{dv}(n_{gymax}) \times v_{max}$, conforme o que for maior
67	Estado de carga inicial do SRAEE de tração	%	Declaração do fabricante	Estado de carga inicial do SRAEE de tração em modo de conservação de carga (para OVC-HEV e NOVC-HEV)

68	Consumo de combustível do motor em marcha lenta	g/s	Declaração do fabricante	<i>Consumo de combustível em marcha lenta com o motor em funcionamento a quente</i>
69	Potência máxima do alternador	kW	Declaração do fabricante	
70	Eficiência do alternador	-	Declaração do fabricante	<i>Valor predefinido = 0,67</i>
71	Conversor de binário	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não, 1 = Sim; O veículo utiliza conversor de binário?</i>
72	Relação de transmissão para economia de combustível na transmissão automática	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não, 1 = Sim</i>
73	Turbocompressor ou compressor de sobrealimentação	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não 1 = Sim. O motor está equipado com algum tipo de dispositivo de sobrealimentação?</i>
74	Sistema de arranque-paragem	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não 1 = Sim. O veículo dispõe de um sistema de arranque-paragem?</i>
75	Recuperação da energia de travagem	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não 1 = Sim. O veículo dispõe de tecnologias de recuperação de energia?</i>
76	Atuação variável das válvulas	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não 1 = Sim. O motor dispõe de atuação variável das válvulas?</i>
77	Gestão térmica	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não 1 = Sim. O veículo dispõe de tecnologias de gestão ativa da temperatura da caixa de velocidades?</i>
78	Injeção direta (DI)/Porta de injeção de combustível (PFI)	-	Declaração do fabricante	<i>0 = PFI 1 = DI</i>
79	Mistura pobre	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não 1 = Sim. O motor utiliza mistura pobre?</i>
80	Desativação dos cilindros	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não 1 = Sim. O motor utiliza um sistema de desativação dos cilindros? Se sim, indicar os rácios dos cilindros ativos</i>
81	Recirculação dos gases de escape	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não 1 = Sim. O veículo dispõe de um sistema externo de recirculação dos gases de escape?</i>
82	Filtro de partículas	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não 1 = Sim. O veículo dispõe de filtro de partículas?</i>
83	Redução catalítica seletiva	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não 1 = Sim. O veículo dispõe de sistema de redução catalítica seletiva?</i>
84	Catalisador de armazenamento de NOx	-	Declaração do fabricante	<i>0 = Não 1 = Sim. O veículo dispõe de catalisador de armazenamento de NOx?</i>

85	Configuração de veículo híbrido (P0, P1, P2, P2 planetária, P3 ou P4) (*)	-	Declaração do fabricante	O veículo incorpora uma máquina elétrica utilizada para a propulsão de veículos e a produção de energia elétrica na posição P0, P1, P2, P2 planetária, P3 ou P4, ou numa combinação das mesmas?
86	Binário de saída máximo de cada máquina elétrica (P0, P1, P2, P2 planetária, P3 ou P4) (*)	Nm	Declaração do fabricante	
87	Para cada máquina elétrica, a relação entre a velocidade de rotação da máquina elétrica e a velocidade de rotação de referência (P0, P1, P2, P2 planetária, P3 ou P4) (*)	-	Declaração do fabricante	
88	Função de movimento por inércia com motor ligado	-	Declaração do fabricante	Sim/Não. O veículo tem a função de movimento por inércia em marcha lenta sem carga, que permite que o motor fique inativo durante o movimento por inércia do veículo, a fim de poupar combustível?
89	Função de movimento por inércia com motor desligado	-	Declaração do fabricante	Sim/Não. O veículo tem a função de movimento por inércia em paragem de motor, que permite que o motor se desligue durante o movimento por inércia do veículo, a fim de poupar combustível?
90	O veículo está incompleto	-	Declaração do fabricante	0 = Não 1 = Sim — O veículo está incompleto?
91	Massa do veículo em ordem de marcha	kg	Anexo I, apêndice 4, ponto 1.1.	MRO para VH e VL (se aplicável)
92	Limitação da velocidade do veículo	km/h	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 1.2.3. (Parâmetros de seleção do ciclo)	Indicar se foi utilizada uma velocidade limitada (e o seu valor) no ensaio do tipo 1 para VH e VL (se aplicável)
93	Velocidade máxima do veículo	km/h	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 1.2.3. (Parâmetros de seleção do ciclo)	Indicar a velocidade máxima do veículo para VH e VL (se aplicável)
94	Informações adicionais para o cálculo da mudança de velocidade	min ⁻¹	Anexo I, apêndice 8-A, ponto 1.2.4. (Ponto de mudança de velocidade)	Unicamente para veículos de transmissão manual. Informações sobre n_min_drive.

(*) P0: a máquina elétrica está ligada à correia de distribuição do motor, pelo que a velocidade do motor é a velocidade de referência;
P1: a máquina elétrica está ligada à cambota, pelo que a velocidade do motor é a velocidade de referência;

P2: a máquina elétrica está montada imediatamente a montante da transmissão (caixa de velocidades ou transmissão de variação contínua), pelo que a velocidade de entrada da transmissão é a velocidade de referência;

P2 planetária: a máquina elétrica está ligada a uma engrenagem de um conjunto de engrenagens epicíclicas que não está ligada ao motor de combustão interna nem aos lados de transmissão finais, aqui referida como o lado planetário. Neste caso, a relação de velocidade a especificar é a relação entre a velocidade de rotação da máquina elétrica e a velocidade de rotação do lado planetário (velocidade de referência), refletindo o efeito de multiplicação/redução da velocidade de um redutor;

P3: a máquina elétrica está imediatamente a montante da transmissão final de um eixo motor, pelo que a velocidade de rotação da transmissão final é a velocidade de referência (incluem-se aqui as máquinas elétricas montadas em engrenagens de conjuntos de engrenagens epicíclicas situadas no lado da transmissão final). Um veículo pode ter até duas máquinas P3 [uma para o eixo dianteiro (P3a) e outra para o eixo traseiro (P3b)];

P4: a máquina elétrica está a jusante da transmissão final, pelo que a velocidade da roda é a velocidade de referência. Um veículo pode ter até quatro motores P4 (um para cada roda, sendo que P4a corresponde às rodas dianteiras e P4b às rodas traseiras).
