

Bruxelas, 10 de março de 2026
(OR. en)

7149/26

CLIMA 118
ENV 206
TRANS 134
MI 221

NOTA DE ENVIO

de:	Secretária-geral da Comissão Europeia, com a assinatura de Martine DEPREZ, diretora
data de receção:	9 de março de 2026
para:	Thérèse BLANCHET, secretária-geral do Conselho da União Europeia
n.º doc. Com.:	COM(2026) 108 final
Assunto:	COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU E AO CONSELHO relativa à avaliação do desempenho de durabilidade dos veículos pesados no que respeita às emissões

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, o documento COM(2026) 108 final.

Anexo: COM(2026) 108 final



Bruxelas, 9.3.2026
COM(2026) 108 final

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU E AO
CONSELHO**

**relativa à avaliação do desempenho de durabilidade dos veículos pesados no que respeita
às emissões**

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU E AO CONSELHO

relativa à avaliação do desempenho de durabilidade dos veículos pesados no que respeita às emissões

1. Introdução

O Regulamento (UE) 2024/1257 (Regulamento Euro 7)¹ relativo à homologação de emissões dos veículos a motor foi adotado em 2024 para melhorar a qualidade do ar, em consonância com os objetivos do Pacto Ecológico Europeu. Este regulamento baseia-se no regulamento relativo às emissões Euro 6 para os veículos ligeiros² e no regulamento relativo às emissões Euro VI para os veículos pesados e introduz novas disposições para regular as emissões dos travões, a abrasão dos pneus e a durabilidade das baterias a bordo dos veículos ligeiros e pesados. Tal como as normas Euro 6 e Euro VI, também a norma Euro 7 exige que os veículos respeitem os limites de emissão durante um período de tempo específico, denominado «ciclo de vida principal». Trata-se de uma exigência necessária para garantir que os requisitos em matéria de emissões são cumpridos não só durante a homologação, mas também na prática quando os veículos estão a ser utilizados. O ciclo de vida principal é descrito no anexo IV, quadro 1, do Regulamento Euro 7. Uma vez que o «ciclo de vida principal» não reflete o ciclo de vida médio dos veículos na União, o artigo 6.º, n.º 5, da norma Euro 7 introduz um período de «ciclo de vida adicional», no qual o âmbito de aplicação das normas Euro 6 e Euro VI foi prolongado em 25 % para além do «ciclo de vida principal» do veículo. O conceito de multiplicadores de durabilidade é introduzido para ter em conta a deterioração dos sistemas de redução das emissões para além do ciclo de vida principal.

Os multiplicadores de durabilidade para os veículos ligeiros e os autocarros da categoria M₂ foram estabelecidos no anexo IV, quadro 2, do Regulamento Euro 7. Os multiplicadores de deterioração para os veículos pesados — e, em especial, para os veículos das categorias M₃, N₂ e N₃ — ainda não foram estabelecidos no Regulamento Euro 7. Por conseguinte, esse regulamento solicita à Comissão, no artigo 18.º, n.º 3, que avalie o desempenho de durabilidade dos veículos pesados no que respeita às emissões até 31 de dezembro de 2025, antes de estabelecer estes multiplicadores de durabilidade. Foi realizada uma avaliação técnica em nome da Comissão pelo Consórcio para os veículos com emissões ultrabaixas (CLOVE), que inclui um grupo de organizações especializadas em investigação, ensaios e certificação.

¹ Regulamento (UE) 2024/1257 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de abril de 2024, relativo à homologação de veículos a motor e motores e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, no que respeita às suas emissões e à durabilidade da bateria (Euro 7), que altera o Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho e que revoga os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, o Regulamento (UE) n.º 582/2011 da Comissão, o Regulamento (UE) 2017/1151 da Comissão, o Regulamento (UE) 2017/2400 da Comissão e o Regulamento de Execução (UE) 2022/1362 da Comissão (JO L, 2024/1257, 8.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1257/oj>).

² Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2007, relativo à homologação dos veículos a motor no que respeita às emissões dos veículos ligeiros de passageiros e comerciais (Euro 5 e Euro 6) (JO L 171 de 29.6.2007, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2007/715/oj>).

Na presente comunicação ao Parlamento Europeu e ao Conselho, a Comissão partilha as conclusões da avaliação técnica³ e conclui quais os multiplicadores de durabilidade que devem ser estabelecidos para as categorias de veículos pesados do anexo IV, quadro 2, da norma Euro 7¹.

³ Comissão Europeia: Direção-Geral do Mercado Interno, da Indústria, do Empreendedorismo e das PME, Plakolmer, B., Hausberger, S. e Weller, K., *Durability of Euro 7 heavy-duty vehicle emissions — Technical report — LOT2*, Serviço das Publicações da União Europeia, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2873/7305552>.

2. Contexto regulamentar

2.1. Historial

A regulamentação relativa às emissões dos veículos na Europa tem vindo progressivamente a incorporar requisitos de ciclo de vida e «fatores de deterioração». Esses requisitos de ciclo de vida asseguram que o desempenho em matéria de emissões se mantém não só aquando da homologação, mas também durante a vida útil do veículo. Os fatores de deterioração são multiplicadores ou valores fixos adicionais, concebidos para corresponder ao aumento previsto das emissões devido ao desgaste e à degradação das tecnologias de controlo das emissões⁴. Em ordem ao estabelecimento destes fatores, deve considerar-se que a variedade de situações para os veículos pesados é significativamente mais vasta do que para os veículos ligeiros, uma vez que deve abranger todos os padrões de condução e outros casos de utilização do motor. Por conseguinte, tal exigiu uma investigação muito mais complexa e rigorosa, também devido a uma vida útil mais longa e de regimes de funcionamento mais diversificados.

Os fatores de deterioração para os veículos ligeiros foram introduzidos no início da década de 1990⁵. Nessa altura, os fabricantes tinham de demonstrar, através de ensaios de envelhecimento acelerado, que os sistemas de controlo das emissões continuavam a ser eficazes ao longo da vida útil especificada — normalmente 80 000 quilómetros. Posteriormente, a introdução de sistemas de diagnóstico a bordo e de ensaios de emissões em condições de circulação reais melhorou o rigor e o controlo do cumprimento dos requisitos de durabilidade.

Em contrapartida, os veículos pesados enfrentam maiores desafios, uma vez que normalmente têm períodos de circulação mais prolongados, muitas vezes superiores a 700 000 quilómetros ou a sete anos, em condições mais variáveis e difíceis. Em 2005, a legislação relativa às emissões Euro IV⁶ introduziu fatores de deterioração para os veículos pesados. Os fabricantes podiam aplicar um fator de deterioração fixo, tal como estabelecido na legislação, ou realizar ensaios de envelhecimento para demonstrar a deterioração efetiva. Neste último caso, tinham de demonstrar que, de acordo com os fatores de deterioração especificados, as emissões gasosas e de partículas de uma família de motores ou de sistemas de pós-tratamento dos motores cumpriam os limites de emissões adequados durante o período de durabilidade adequado.

⁴ Por exemplo, catalisadores, sensores e sistemas de recirculação dos gases de escape.

⁵ Inicialmente na Diretiva 91/441/CEE do Conselho. Diretiva 91/441/CEE do Conselho, de 26 de Junho de 1991, que altera a Diretiva 70/220/CEE, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às medidas a tomar contra a poluição do ar pelas emissões provenientes dos veículos a motor (JO L 242 de 30.8.1991, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/1991/441/oj>).

⁶ Diretiva 2005/78/CE da Comissão, de 14 de novembro de 2005, que aplica a Diretiva 2005/55/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às medidas a tomar contra a emissão de gases e partículas poluentes provenientes dos motores de ignição por compressão utilizados em veículos e a emissão de gases poluentes provenientes dos motores de ignição comandada alimentados a gás natural ou a gás de petróleo liquefeito utilizados em veículos e altera os seus anexos I, II, III, IV e VI (JO L 313 de 29.11.2005, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2005/78/oj>).

2.2. Euro 7

O Regulamento Euro 7 introduz requisitos de ciclo de vida tanto para os veículos ligeiros como para os pesados. Estes requisitos de ciclo de vida são constituídos por um «ciclo de vida principal» e um «ciclo de vida adicional». O quadro 2 do anexo IV do Regulamento Euro 7 prevê multiplicadores de durabilidade para ter em conta a deterioração durante o ciclo de vida adicional (ver quadro 1).

Durante o ciclo de vida principal, são válidos os limites de emissão tal como se indica no anexo I, quadro 2, da norma Euro 7. Os valores-limite de emissão para o ciclo de vida adicional devem ser multiplicados pelo multiplicador de durabilidade pertinente, indicado no quadro 1⁷.

Multiplicadores de durabilidade	M₁, N₁ e M₂	N₂, N₃ ≤ 16 t, M₃ ≤ 7,5 t	N₃ > 16 t, M₃ > 7,5 t
Multiplicador de durabilidade para o ciclo de vida adicional	1,2 para os gases poluentes		

Quadro 1 — Quadro dos multiplicadores de durabilidade da norma Euro 7

O Regulamento Euro 7 já introduziu um multiplicador de durabilidade de 1,2 para os veículos ligeiros e para os veículos da categoria M₂. Na prática, isto significa que os valores-limite das emissões gasosas têm um aumento de 20 % quando um veículo atinge o ciclo de vida adicional, pela distância ou pela idade. No caso dos veículos pesados, é ainda necessário estabelecer multiplicadores de durabilidade. Para o efeito, o artigo 18.º, n.º 3, da Euro 7 prevê o seguinte: «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.» Com base nesse relatório, a Comissão fica habilitada, em conformidade com o artigo 15.º, n.º 1, alínea f), a estabelecer os multiplicadores de durabilidade do anexo IV, quadro 2.

O multiplicador de durabilidade tem de ser determinado para dois grupos de veículos pesados, consoante a categoria do veículo e a massa máxima do veículo. O quadro 2 estabelece os ciclos de vida principais e adicionais para ambos os grupos de veículos pesados⁸.

Ciclo de vida dos veículos	N₂, N₃ ≤ 16 t, M₃ ≤ 7,5 t	N₃ > 16 t, M₃ > 7,5 t
Ciclo de vida principal	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	375 000 km ou 10 anos, consoante o que ocorrer primeiro	875 000 km ou 15 anos, consoante o que ocorrer primeiro

⁷ Segundo o anexo IV, quadro 2, do Regulamento (UE) 2024/1257 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de abril de 2024, 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).

⁸ Segundo o anexo IV, quadro 1, do Regulamento (UE) 2024/1257 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de abril de 2024, 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).

Quadro 2 — Ciclo de vida principal e adicional dos veículos da norma Euro 7

3. Avaliação dos multiplicadores de durabilidade

3.1. Base de dados de veículos

Uma vez que os veículos pesados Euro 7 ainda não estão em circulação nas vias rodoviárias europeias, não foi possível efetuar uma avaliação com base em dados de ensaio desses veículos. Por conseguinte, a avaliação utilizou várias fontes pertinentes de dados de emissões, com base na tecnologia mais recente utilizada nos veículos a gasóleo Euro VI. Tendo em conta o aumento limitado do rigor da norma Euro 7 em comparação com a norma Euro VI, considera-se que a utilização dos dados dos veículos Euro VI mais recentes é a abordagem mais adequada a curto prazo. Em consonância com o estabelecimento de fatores de deterioração dos veículos ligeiros, considera-se que uma avaliação baseada nas emissões provenientes dos motores a gasóleo é igualmente válida para outras conceções de motor.

Os dados de ensaio utilizados foram extraídos a partir de:

- ensaios de múltiplos pares de veículos do mesmo fabricante e modelo de veículo, com pelo menos um veículo com uma quilometragem baixa (< 100 000 km) e um veículo com uma quilometragem elevada (próxima ou acima da quilometragem do ciclo de vida principal). A maioria dos pares de veículos tinha a mais recente tecnologia Euro VI a bordo (fases D ou E),
- bases de dados com dados de emissões em circulação na via pública provenientes de todos os veículos e dados de teledeteção de ensaios anteriores,
- dados de ensaio e estimativas dos fabricantes de camiões,
- resultados do banco de ensaio de motores provenientes de ciclos de ensaio regulamentares dos EUA.

3.2. Método

A avaliação técnica utilizou diferentes métodos para calcular a deterioração do desempenho do sistema de redução de emissões. As emissões no final do ciclo de vida principal e no final do ciclo de vida adicional para os pares de veículos ensaiados foram estimadas por extrapolação. A diferença em matéria de emissões foi posteriormente comparada com os limites de emissão Euro 7. No caso dos restantes conjuntos de dados, utilizaram-se tanto a extrapolação como a regressão linear para estimar a deterioração, consoante o tipo de conjunto de dados. O método desagregou os resultados relativos aos veículos pesados mais leves, como os camiões ligeiros e os autocarros urbanos ($N_2, N_3 \leq 16$ t, $M_3 \leq 7,5$ t), e os resultados relativos aos veículos pesados mais pesados, como os camiões pesados e os autocarros de turismo ($N_3 > 16$ t, $M_3 > 7,5$ t). O método distinguiu igualmente entre os diferentes componentes das emissões, a saber, NO_x , NH_3 , N_2O , CO , HC , CH_4 , $NMOG$ e PN_{23} . Não foram considerados valores discrepantes extremos no que diz respeito à deterioração observada, uma vez que estes valores foram detetados em veículos com anomalias ou em veículos que foram manipulados.

3.3. Resultados da avaliação técnica realizada pelo CLOVE

3.3.1. Veículos pesados mais leves

Os valores de durabilidade obtidos através da avaliação para os veículos pesados mais leves de acordo com as diferentes metodologias são apresentados no quadro 3. De acordo com os dados apresentados no quadro, um valor de 1,2 representaria um multiplicador de durabilidade normal para os motores a gasóleo. Esta avaliação baseia-se principalmente em medições de tecnologia em veículos com as fases D ou E da norma de emissões Euro VI, uma vez que estes veículos são, de um ponto de vista tecnológico, os mais comparáveis com os veículos Euro 7.

Componente das emissões de escape	TUG/FVT ⁹	HBEF A ¹⁰ 4.2	HBEF A 5.1	Teledeteção	US27 (SwRI ¹¹) — valor medido + emissões adicionais	US27 (SwRI) — limite WHTC ¹² Euro 7 + emissões adicionais	OE M 1	OE M 2	Despistagem de fumos
NO _x	1,17	1,26	1,18	1,07-1,23	1,09	1,01	1,2-1,3	1,20	1,17
NH ₃	1,09		1,29						
N ₂ O	0,93		1,16		0,88	0,98			
CO	1,01	1,12	1,10	1,08	1,22	1,03			
HC			1,29		1,05	1,02			
CH ₄	1,00				1,19	1,00			
NMO G	1,10								
PN ₂₃	1,00	1,00	1,00						

⁹ Universidade Técnica de Graz (Áustria) — *Forschungsgesellschaft für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik* (Associação de Investigação em Motores de Combustão Interna e Termodinâmica).

¹⁰ *Handbook Emission Factors for Road Transport* (Manual de Fatores de Emissão para o Transporte Rodoviário).

¹¹ *Southwest Research Institute*

¹² Ciclo de ensaio em condições transitórias harmonizado a nível mundial

Quadro 3 — Resultados para os veículos pesados mais leves ($N_2, N_3 \leq 16 t, M_3 \leq 7,5 t$)

3.3.2. Veículos pesados mais pesados

Os resultados para os veículos pesados mais pesados são semelhantes aos resultados dos veículos pesados mais leves e são apresentados no quadro 4. Também neste caso, de acordo com os dados apresentados no quadro, um valor de 1,2 representaria um multiplicador de durabilidade normal para os motores a gasóleo. Mais uma vez, a avaliação centra-se principalmente nos veículos com as fases D ou E da norma de emissões Euro VI, uma vez que estes veículos são, de um ponto de vista tecnológico, os mais comparáveis com os veículos Euro 7.

Componente das emissões de escape	TUG/FVT	HBE FA 4.2	HBE FA 5.1	Teledeteção	US27 (SwRI) – valor medido + emissões adicionais	US27 (SwRI) – limite WHT C Euro 7 + emissões adicionais	OEM 1	OEM 2	Despiagem de fumos
NO _x	1,20	1,25	1,19	1,09-1,30	1,09	1,01	1,16-1,20	1,20	1,05
NH ₃	1,06		< 1						
N ₂ O	0,99		< 1		0,88	0,98			
CO	1,00	1,08	1,09	1,06	1,22	1,03		1,02	
HC			1,26		1,05	1,02		1,01	
CH ₄	1,01				1,19	1,00			
NMOG	1,01								
PN ₂₃	1,01	1,00	1,00					1,01	

Quadro 4 — Resultados para os veículos pesados mais pesados ($N_3 > 16 t$, $M_3 > 7,5 t$)

4. Conclusões

A conclusão da avaliação técnica com base nos dados disponíveis da norma Euro VI sobre a deterioração do desempenho em matéria de emissões propõe um multiplicador de durabilidade de 1,2 para os veículos Euro 7. A avaliação tem em conta múltiplos componentes das emissões de escape para o estabelecimento do multiplicador de durabilidade. Nas avaliações são utilizados os veículos com as fases D ou E da norma de emissões Euro VI, uma vez que estes veículos são, de um ponto de vista tecnológico, os mais comparáveis com os veículos Euro 7. Um multiplicador de durabilidade de 1,2 está em consonância com o multiplicador de durabilidade para os veículos ligeiros e para os autocarros da categoria M₂.