

Bruxelas, 14 de dezembro de 2018
(OR. en)

15615/18

**Dossiê interinstitucional:
2018/0143(COD)**

**CLIMA 259
ENV 910
TRANS 653
MI 1002
CODEC 2353**

NOTA

de: Secretariado-Geral do Conselho

para: Conselho

n.º doc. ant.: 14874/18

Assunto: Proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que define normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos veículos pesados novos
– Orientação geral

I. INTRODUÇÃO

1. A Comissão adotou a sua proposta em 17 de maio de 2018. O regulamento proposto visa estabelecer normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos veículos pesados novos e ajudar desta forma os Estados-Membros a alcançar os seus objetivos de redução das emissões ao abrigo do Regulamento (UE) 2018/842 (Regulamento Partilha de Esforços) no que respeita às emissões de setores não abrangidos pelo âmbito de aplicação do regime de comércio de licenças de emissão da UE.

2. O regulamento proposto estabelece um objetivo de redução global das emissões de CO₂ da UE de 15 % para o parque de veículos pesados novos a partir de 2025 em comparação com os níveis de emissões em 2019 e um objetivo de redução desejável de pelo menos 30 % a partir de 2030. Segundo a proposta, o objetivo final a partir de 2030 será confirmado de acordo com uma revisão a efetuar em 2022. Sugere ainda que, no quadro da revisão, o âmbito de aplicação das normas seja alargado aos pequenos camiões, autocarros, camionetas e reboques. Os veículos profissionais, como os camiões de construção, os camiões de lixo e as betoneiras estão isentos dos objetivos de emissões de CO₂.
3. A fim de incentivar o desenvolvimento e a implantação no mercado da UE de veículos sem emissões ou com baixas emissões que não estariam sujeitos a objetivos de emissões de CO₂ de acordo com a proposta de regulamento, é proposto um sistema específico de "supercréditos" segundo o qual esses veículos seriam contados como mais do que um veículo para calcular as emissões específicas de um fabricante. Os supercréditos estariam sujeitos a limites máximos preestabelecidos a fim de evitar um enfraquecimento dos objetivos ambientais do regulamento.
4. A fim de promover uma execução eficaz em termos de custos, a proposta prevê a acumulação e empréstimo de créditos de CO₂. Em caso de incumprimento dos objetivos de emissões de CO₂, está prevista uma sanção pecuniária, sob a forma de taxa por excesso de emissões. Além disso, a proposta prevê medidas destinadas a assegurar que os fabricantes disponibilizem dados sólidos e representativos sobre as emissões de CO₂ e o consumo de combustível.
5. Em 9 de outubro de 2018, o Conselho (Ambiente) procedeu a um debate político sobre duas questões fundamentais da proposta, nomeadamente os objetivos propostos e o sistema de incentivos sugerido para os veículos sem emissões ou com baixas emissões.
6. O Parlamento Europeu votou as suas alterações da proposta da Comissão na sessão plenária de 14 de novembro de 2018 (com 373 votos a favor, 285 votos contra, 16 abstenções).
7. Na sequência do debate aprofundado da proposta a nível técnico, em 7 de dezembro de 2018 o Comité de Representantes Permanentes (Coreper) analisou a proposta com base num compromisso da Presidência¹.

¹ Doc. 14874/18

8. Com base nos debates realizados no Coreper, a Presidência elaborou um texto de compromisso ligeiramente adaptado para ser utilizado como base da discussão na reunião do Conselho (Ambiente) em 20 de dezembro, que visa chegar a uma orientação geral sobre a proposta. O texto de compromisso da Presidência, na sua versão revista, consta do anexo à presente nota.

II. PONTO DA SITUAÇÃO

9. As principais questões pendentes da proposta dizem respeito aos objetivos para 2025 e 2030 e aos incentivos para os veículos sem emissões ou com baixas emissões.
- Relativamente aos objetivos, as posições das delegações dividem-se entre as que apoiam os objetivos propostos pela Presidência, que segue a abordagem da proposta inicial da Comissão, e as que defendem objetivos mais ambiciosos. Em especial, algumas delegações sugerem que o objetivo para 2030 deve ser fixado em 30 % ou mais, e que deve ser vinculativo e só poder ser revisto em alta na revisão em 2022. Algumas delegações manifestaram-se igualmente a favor de um aumento do objetivo proposto para 2025 para 20 %.
 - No que toca à escolha do sistema de incentivos para o desenvolvimento e a implantação de veículos sem emissões ou com baixas emissões, a pedido de um grande número de delegações, a Presidência tinha decidido excluir os autocarros e as camionetas do sistema de incentivos no texto de compromisso apresentado ao Coreper. Algumas delegações opuseram-se a esta exclusão. Além disso, algumas delegações sugerem que se substitua o sistema de supercréditos a partir de 2025 por um sistema baseado em marcos de referência para as vendas anuais de veículos sem emissões ou com baixas emissões com um limite máximo de 3 %. Outras delegações manifestaram o seu apoio à atual proposta de compromisso da Presidência, segundo a qual a introdução de um sistema de marcos de referência a partir de 2025 seria considerada um elemento da revisão.
10. No Coreper, várias outras delegações apoiaram a reintrodução de uma referência aos conjuntos de veículos mais compridos e mais pesados, ou seja, os conceitos modulares (EMS). Outras sugestões, que mereceram algum apoio no Coreper, incluem: reduzir o nível das sanções aplicáveis durante o período até 2025; considerar também na revisão os combustíveis sintéticos e alternativos no contexto do sistema de incentivos; substituir a definição atualmente proposta de veículos de baixas emissões por um limiar específico por subgrupo que tenha em conta as emissões específicas do grupo.

Na sequência dos debates no Coreper, a Presidência manteve as alterações sugeridas na anterior proposta de compromisso, mas propõe um aditamento ao considerando 34 sobre a revisão relativamente aos conceitos modulares e intermodais².

III. CONCLUSÕES

Convida-se o Conselho (Ambiente) a resolver as questões pendentes e a adotar uma orientação geral com base no texto constante do anexo à presente nota.

A orientação geral constituirá o mandato do Conselho para as negociações com o Parlamento Europeu no quadro do processo legislativo ordinário.

² Além disso, foram introduzidas algumas alterações de natureza técnica.

Proposta de

REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

**que define normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos veículos pesados novos
e altera o Regulamento (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 192.º, n.º 1,

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 Europeu³,

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões⁴

Deliberando de acordo com o processo legislativo ordinário,

Considerando o seguinte:

- (1) A comunicação da Comissão intitulada "Uma Estratégia Europeia de Mobilidade Hipocarbónica" define uma ambição clara: até meados do século, as emissões de gases com efeito de estufa provenientes dos transportes terão de ser, pelo menos, inferiores em 60 % às de 1990 e estar seguramente a caminho de taxas nulas de emissões. As emissões dos poluentes atmosféricos provenientes dos transportes que prejudicam a nossa saúde têm também de ser drasticamente reduzidas sem demora.

³ JO C de , p. .

⁴ JO C de , p. .

- (2) Na sequência dessa comunicação, a Comissão adotou dois pacotes de mobilidade, em maio⁵ e novembro de 2017⁶. Estes pacotes estabelecem uma agenda positiva que tem também por objetivo assegurar uma transição suave para uma mobilidade ecológica, competitiva e conectada para todos.
- (3) O presente regulamento faz parte do terceiro pacote de mobilidade da Comissão, intitulado "A Europa em Movimento", que dá seguimento à comunicação da Comissão "Investir numa indústria inteligente, inovadora e sustentável – Uma Estratégia de Política Industrial renovada da UE"⁷, e se destina completar o processo que permitirá à União tirar o máximo partido da modernização e descarbonização da mobilidade. Este terceiro pacote de mobilidade tem por objetivo tornar a mobilidade europeia mais segura e acessível, a indústria europeia mais competitiva, os postos de trabalho europeus mais seguros e o sistema de mobilidade mais limpo e mais bem adaptado ao imperativo de combater as alterações climáticas. Tal exigirá total empenho da União, dos Estados-Membros e das partes interessadas, designadamente no aumento dos esforços para reduzir as emissões de CO₂ e a poluição atmosférica.
- (4) O presente regulamento estabelece, em conjunto com as normas de emissões de CO₂ para automóveis de passageiros e veículos comerciais ligeiros⁸, um percurso claro para reduzir as emissões de CO₂ provenientes do setor dos transportes rodoviários e contribui para o objetivo vinculativo de uma redução interna, até 2030, de, pelo menos, 40 %, em comparação com 1990, das emissões de gases com efeito de estufa de toda a economia, adotado nas conclusões do Conselho Europeu de 23 e 24 de outubro de 2014 e formalmente aprovado pelo Conselho em 6 de março de 2015 [...] como Contributo Previsto Determinado a Nível Nacional da União no âmbito do Acordo de Paris.

⁵ A Europa em Movimento: Uma agenda para uma transição socialmente justa para uma mobilidade ecológica, competitiva e conectada para todos, COM(2017) 283 final.

⁶ Realizar o objetivo de uma mobilidade hipocarbónica – Uma Europa que protege o Planeta, capacita os seus cidadãos e defende a sua indústria e os trabalhadores, COM(2017) 675 final.

⁷ Investir numa indústria inteligente, inovadora e sustentável – Uma Estratégia de Política Industrial renovada da UE, COM(2017) 0479 final.

⁸ Regulamento (UE) .../... do Parlamento Europeu e do Conselho, que define normas de desempenho em matéria de emissões dos automóveis novos de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros como parte da abordagem integrada da União para reduzir as emissões de CO₂ dos veículos ligeiros e que altera o Regulamento (CE) n.º 715/2007 (JO L ... de ..., p. ...).

- (5) As conclusões do Conselho Europeu de outubro de 2014 subscreveram uma redução das emissões de gases com efeito de estufa de 30 % até 2030, em comparação com 2005, para os setores não abrangidos pelo regime de comércio de licenças de emissão da União. O transporte rodoviário representa uma contribuição importante para as emissões desses setores e as suas emissões continuam a ser significativamente superiores aos níveis de 1990. Caso as emissões do transporte rodoviário continuem a aumentar, tal anulará as reduções obtidas noutros setores para combater as alterações climáticas.
- (6) As conclusões do Conselho Europeu de outubro de 2014 realçaram a importância de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa e os riscos relacionados com a dependência dos combustíveis fósseis no setor dos transportes, mediante uma abordagem abrangente e tecnologicamente neutra de promoção da redução de emissões e da eficiência energética nos transportes, dos transportes elétricos e do recurso a fontes de energia renováveis nos transportes, também após 2020.
- (7) A eficiência energética, contribuindo para moderar a procura, é uma das cinco dimensões, estreitamente interligadas e que se reforçam mutuamente, definidas na comunicação da Comissão sobre a ""Estratégia para a União da Energia",⁹ que visa garantir aos consumidores da União energia segura, sustentável, competitiva e a preços acessíveis. A comunicação sublinha que, embora todos os setores económicos tenham de tomar medidas para aumentar a eficiência do seu consumo de energia, o setor dos transportes tem um enorme potencial em termos de eficiência energética [...].
- (8) As emissões de CO₂ provenientes dos veículos pesados, incluindo camiões, autocarros e camionetas, representam cerca de 6 % do total de emissões de CO₂ na União e cerca de 25 % do total das emissões de CO₂ do transporte rodoviário. Sem a adoção de novas medidas, a proporção das emissões dos veículos pesados deverá aumentar cerca de 9 % entre 2010 e 2030. Atualmente, a legislação da União não estabelece quaisquer requisitos de redução das emissões de CO₂ para os veículos pesados.

⁹ Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu, ao Comité das Regiões e ao Banco Europeu de Investimento: uma estratégia-quadro para uma União da Energia resiliente dotada de uma política em matéria de alterações climáticas virada para o futuro (COM(2015) 80 final).

- (9) A fim de tirar pleno partido do potencial de eficiência energética e de garantir que todo o setor dos transportes rodoviários contribui para as reduções de emissões de gases com efeito de estufa acordadas, justifica-se completar as normas de emissão de CO₂ já existentes para os automóveis novos de passageiros e os veículos comerciais ligeiros novos, definindo normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ para os veículos pesados novos. Estas normas serão um motor de inovação em tecnologias eficientes no consumo de combustível, contribuindo para reforçar a liderança tecnológica dos fabricantes e fornecedores da União.
- (10) Tendo em conta que as alterações climáticas são um problema transfronteiriço e que é necessário salvaguardar o bom funcionamento do mercado único, tanto no respeitante aos serviços de transporte rodoviário como no que se refere aos veículos pesados, justifica-se definir normas de emissões de CO₂ aplicáveis aos veículos pesados a nível da União. Tais normas [...] não devem prejudicar o direito da concorrência.
- (11) Na definição dos níveis de redução a atingir pela frota de veículos pesados da União devem ter-se em conta a eficácia desses níveis de redução enquanto contribuição eficaz, em termos de custos, para reduzir as emissões dos setores abrangidos pelo Regulamento [...] [...] (UE) 2018/842¹⁰ até 2030 e os custos e poupanças daí decorrentes para a sociedade, os fabricantes, os operadores do setor dos transportes e os consumidores, bem como as implicações diretas e indiretas desses níveis de redução no emprego e na inovação e os benefícios paralelos em termos de redução da poluição atmosférica e de maior segurança energética.

¹⁰ Regulamento (UE) 2018/842 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativo às reduções anuais obrigatórias das emissões de gases com efeito de estufa pelos Estados-Membros entre 2021 e 2030 como contributo para a ação climática a fim de cumprir os compromissos assumidos no âmbito do Acordo de Paris e que altera o Regulamento (UE) n.º 525/2013 (JO L 156 de 19.6.2018, p. 26).

- (12) Entrou em vigor um novo procedimento de medição das emissões de CO₂ e do consumo de combustível dos veículos pesados como parte da execução do Regulamento (CE) n.º 595/2009¹¹. O Regulamento (UE) 2017/2400 da Comissão¹² prevê uma metodologia, baseada na ferramenta VECTO, através da qual é possível simular as emissões de CO₂ e o consumo de combustível de veículos pesados completos. Esta metodologia permite considerar a diversidade do setor dos veículos pesados e o elevado grau de personalização de alguns desses veículos. Numa primeira fase, a partir de 1 de julho de 2019, determinam-se as emissões de CO₂ para quatro grupos de veículos pesados, que representam cerca de 65 % a 70 % das emissões de CO₂ da frota de veículos pesados da União.
- (13) Está prevista a atualização contínua e atempada da ferramenta de simulação VECTO, bem como do Regulamento (UE) 2017/2400, à luz da inovação e tendo em conta a implementação de novas tecnologias para melhorar a eficiência no consumo de combustível dos veículos pesados.
- (14) Os dados relativos às emissões de CO₂ determinados em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/2400 serão vigiados ao abrigo do Regulamento (UE) 2018/956 do Parlamento Europeu e do Conselho¹³. Esses dados constituirão a base para determinar os objetivos de redução para os quatro grupos de veículos pesados mais poluentes na União, bem como as emissões específicas médias por fabricante num dado período de comunicação de informações.

¹¹ 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.

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

¹³ Regulamento (UE) 2018/956 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo à vigilância e comunicação das emissões de CO₂ e do consumo de combustível dos veículos pesados novos (JO L 173 de 9.7.2018, p. 1).

- (15) É necessário estabelecer um objetivo de redução para 2025 como uma redução relativa baseada nas emissões médias de CO₂ dos veículos pesados matriculados pela primeira vez durante o período compreendido entre 1 de julho de 2019 e 30 de junho de 2020, refletindo a implantação de tecnologias facilmente disponíveis e rentáveis para veículos convencionais. O objetivo de redução de 30% para 2030 [...] deve ser considerado desejável e o objetivo final a partir de 2030 deverá ser confirmado de acordo com uma revisão a realizar em 2022, uma vez que existem mais incertezas quanto à adoção de tecnologias mais avançadas que ainda não se encontram facilmente disponíveis. Se não se confirmar um objetivo mais elevado a partir de 2030, deve continuar a aplicar-se o objetivo de redução estabelecido a partir de 2025.
- (15-A) Para preservar a solidez das emissões de referência de CO₂ contra o aumento das emissões de CO₂ dos veículos por meios processuais indevidos, o que não seria representativo das situações em que as emissões de CO₂ estão já regulamentadas, será conveniente fornecer uma metodologia para corrigir as emissões de referência sempre que necessário.
- (16) O gás natural liquefeito (GNL) é um combustível disponível alternativo ao gasóleo para os veículos pesados. A implantação de tecnologias atuais e futuras mais inovadoras com base no GNL contribuirá para o cumprimento dos objetivos de emissões de CO₂ a curto e a médio prazo, uma vez que o recurso a tecnologias de GNL gera menos emissões de CO₂, comparativamente com os veículos a gasóleo. O potencial de redução de emissões de CO₂ dos veículos a GNL já se encontra totalmente refletido na ferramenta VECTO. Adicionalmente, as atuais tecnologias de GNL asseguram um baixo nível de emissões de poluentes atmosféricos, como os NO_x e as partículas. Existe igualmente uma infraestrutura mínima de reabastecimento suficiente, que está a ser ampliada no âmbito dos quadros de políticas nacionais para infraestruturas de combustíveis alternativos.
- (17) Ao calcular as emissões de referência [...] que servirão de base à definição dos objetivos de redução para 2025 e 2030, deve atender-se ao potencial de redução esperado da frota de veículos pesados [...]. Por conseguinte, justifica-se excluir desse cálculo os veículos de serviço, como os veículos utilizados na recolha de lixo ou em trabalhos de construção. Esses veículos têm uma quilometragem comparativamente baixa e, devido ao seu padrão de condução específico, as medidas técnicas para reduzir as emissões de CO₂ e o consumo de combustível não se afiguram tão rentáveis como no caso dos veículos pesados utilizados na distribuição de mercadorias.

- (18) De forma a refletir a utilização dada aos veículos pesados, os requisitos de redução das emissões de CO₂ devem ser expressos em gramas de CO₂ por tonelada-quilómetro.
- (19) É necessário garantir uma distribuição equitativa dos requisitos globais de redução pelos fabricantes, tendo em consideração a diversidade dos veículos pesados no que diz respeito à conceção e ao padrão de condução, à quilometragem anual, à carga útil e à configuração dos reboques. Por conseguinte, justifica-se distinguir os veículos pesados em subgrupos de veículos que reflitam o padrão de utilização mais habitual e as características técnicas específicas dos veículos em causa. Ao definir objetivos anuais específicos do fabricante como uma média ponderada dos objetivos definidos para cada subgrupo, os fabricantes também ficam em condições de compensar, de forma eficaz, eventuais subdesempenhos dos veículos de determinados subgrupos com sobredesempenhos noutros subgrupos de veículos, tendo em conta as emissões médias de CO₂ durante a vida útil dos veículos dos diversos subgrupos.
- (20) É necessário avaliar a conformidade de cada fabricante com os seus objetivos anuais específicos com base nas suas emissões médias de CO₂. Ao determinar as emissões específicas médias, devem ter-se igualmente em conta as especificidades refletidas nos objetivos correspondentes a cada subgrupo de veículos. Como consequência, as emissões específicas médias de CO₂ por fabricante devem basear-se nas emissões médias determinadas para cada subgrupo, incluindo uma ponderação baseada na quilometragem média anual e na carga útil média presumidas, que refletem o total de emissões de CO₂ durante a vida útil do veículo. Devido ao potencial de redução limitado dos veículos de serviço, estes não devem ser considerados no cálculo das emissões específicas médias.

- (21) Ao contrário dos automóveis e furgões, ainda não se encontram disponíveis no mercado veículos pesados sem emissões ou com baixas emissões, a não ser autocarros. Assim, é necessário introduzir um mecanismo específico, sob a forma de supercréditos, para facilitar uma transição suave para uma mobilidade sem emissões. Tal proporcionará incentivos ao desenvolvimento e à implantação no mercado da União de veículos pesados sem emissões ou com baixas emissões, que completariam os instrumentos do lado da procura, como a Diretiva 2009/33/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (Diretiva Veículos Não Poluentes)¹⁴.
- (22) Para efeitos de cálculo das emissões específicas médias por fabricante, os veículos pesados sem emissões ou com baixas emissões devem ser contados várias vezes, o que implicará uma redução das emissões específicas médias desse fabricante. O nível de incentivos deve variar de acordo com as emissões reais de CO₂ do veículo. De forma a evitar um enfraquecimento dos objetivos ambientais, as reduções daí resultantes devem estar sujeitas a um limite máximo.
- (23) Só devem ser incentivados veículos pesados com baixas emissões cujas emissões de CO₂ sejam inferiores a cerca de metade das emissões de CO₂ da média da frota da União em 2025. Tal é consentâneo com a abordagem adotada para os veículos ligeiros e incentivará a inovação neste domínio.
- (24) Ao conceber o mecanismo de incentivo à implantação de veículos pesados sem emissões, também devem ser nele incluídos os camiões de menores dimensões [...] não sujeitos aos objetivos de redução das emissões de CO₂ ao abrigo do presente regulamento. Estes veículos também podem dar um contributo significativo para a resolução dos problemas de poluição atmosférica nas cidades. [...] Para equilibrar bem os incentivos entre os diversos tipos de veículos, a redução das emissões específicas médias por fabricante resultante dos camiões de menores dimensões [...] que não produzam emissões deve também, portanto, estar sujeita a um limite máximo.

¹⁴ Diretiva 2009/33/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, relativa à promoção de veículos de transporte rodoviário não poluentes e energeticamente eficientes, alterada pela Diretiva .../.../UE [COM(2017) 653 final] (JO L 120 de 15.5.2009, p. 5).

- (25) A fim de promover uma implementação rentável dos requisitos de redução das emissões de CO₂, tendo também em conta as flutuações na composição da frota e das emissões ao longo dos anos, os fabricantes devem ter a possibilidade de utilizar sobredesempenhos de objetivos de emissões específicos num determinado ano para compensar subdesempenhos noutros anos.
- (26) De forma a incentivar a antecipação de reduções, um fabricante cujas emissões específicas médias estejam abaixo da trajetória de redução de emissões definida pelas emissões de referência [...] e pelo objetivo para 2025 deve poder acumular os correspondentes créditos de emissões para efeitos de cumprimento do objetivo em 2025. Da mesma forma, um fabricante cujas emissões específicas médias estejam abaixo da trajetória de redução de emissões entre o objetivo para 2025 e o objetivo aplicável a partir de 2030 deve poder acumular os créditos de emissões correspondentes para efeitos de cumprimento dos objetivos durante o período compreendido entre 1 de julho de 2025 e 30 de junho de 2030.
- (27) Em caso de incumprimento do seu objetivo de emissões específico em qualquer dos períodos de 12 meses com início em 1 de julho de 2025 até 30 de junho de 2030, um fabricante deve também poder constituir um débito de emissões limitado. No entanto, até 30 de junho de 2030, os fabricantes devem eliminar qualquer débito de emissão remanescente.
- (28) Apenas se consideram os créditos e débitos de emissões para determinar a conformidade de um fabricante com o seu objetivo de emissões específico, e não como ativos transferíveis ou sujeitos a medidas fiscais.
- (29) A Comissão deve impor uma sanção pecuniária, sob a forma de taxa por excesso de emissões, quando se verificar que o fabricante apresenta excesso de emissões, tendo em conta os créditos e débitos de emissões. Para proporcionar aos fabricantes incentivos suficientes a que adotem medidas para reduzir as emissões específicas de CO₂ dos veículos pesados, essa taxa deve ser superior aos custos marginais médios das tecnologias necessárias para atingir os objetivos. Esta taxa deve ser considerada receita do orçamento geral da União. A metodologia de cobrança da taxa deve ser determinada por meio de um ato de execução, tendo em conta a metodologia adotada nos termos do Regulamento (CE) n.º 443/2009.

- (30) É necessário um sólido mecanismo de fiscalização do cumprimento para assegurar a consecução dos objetivos definidos no presente regulamento. As obrigações impostas aos fabricantes para a comunicação de dados rigorosos nos termos do Regulamento (UE) 2018/956 e as coimas que podem ser impostas em caso de incumprimento destas obrigações contribuem para assegurar a solidez dos dados utilizados para fins de cumprimento dos objetivos ao abrigo do presente regulamento.
- (31) Para atingir as reduções de CO₂ previstas no presente regulamento, é essencial que as emissões de CO₂ dos veículos pesados em circulação estejam em conformidade com os valores determinados nos termos do Regulamento (CE) n.º 595/2009 e suas medidas de execução. Por conseguinte, no cálculo das emissões específicas médias por fabricante, a Comissão deve poder ter em conta qualquer não conformidade sistemática detetada pelas autoridades homologadoras no respeitante às emissões de CO₂ de veículos pesados em circulação.
- (32) De forma a estar em condições de tomar tais medidas, a Comissão deve ser dotada de competências para elaborar e aplicar um procedimento de verificação da conformidade em circulação das emissões de CO₂ dos veículos pesados colocados no mercado. Para esse efeito, o Regulamento (CE) n.º 595/2009 deve ser alterado.
- (33) A eficácia dos objetivos estabelecidos no presente regulamento na redução das emissões de CO₂ depende fortemente da representatividade da metodologia utilizada para determinar as emissões de CO₂. Em consonância com o parecer do mecanismo de aconselhamento científico¹⁵ relativamente aos veículos comerciais ligeiros, também se justifica, no caso dos veículos pesados, pôr em prática um mecanismo de avaliação da representatividade, em condições reais, dos valores de emissões de CO₂ e de consumo de energia determinados de acordo com o Regulamento (UE) 2017/2400. A Comissão deve ser dotada de competências para assegurar a disponibilidade pública desses dados e, se for caso disso, desenvolver os procedimentos necessários para identificar e recolher os dados requeridos para essas avaliações.

¹⁵ Grupo de Alto Nível de Conselheiros Científicos, Parecer Científico 1/2016, *Closing the gap between light-duty vehicle real-world CO₂ emissions and laboratory testing*.

- (34) Em 2022, a Comissão deve avaliar a eficácia das normas de emissão de CO₂ definidas no presente regulamento, em particular no tocante ao nível das reduções a atingir até 2030, às modalidades que devem estar disponíveis para cumprir e suplantam esse objetivo e à definição de objetivos de redução das emissões de CO₂ para outros tipos de veículos pesados, como camiões de menores dimensões, autocarros, camionetas e reboques. Essa avaliação deve igualmente incluir, estritamente para efeitos do presente regulamento, considerações sobre os veículos e combinações de veículos pesados que tenham em conta [...] os pesos e dimensões aplicáveis no transporte nacional, **por exemplo, os conceitos modulares e intermodais, avaliando também ao mesmo tempo eventuais aspetos de segurança e eficiência do transporte, os efeitos intermodais, ambientais, infraestruturais e de ricochete, bem como a situação geográfica dos Estados-Membros.**
- (35) De forma a garantir que as emissões específicas de CO₂ dos veículos pesados continuam a ser representativas e completamente atualizadas, as alterações ao Regulamento (CE) n.º 595/2009 e sua legislação de execução que afetem esses valores devem ser refletidas no presente regulamento. Para o efeito, a Comissão deve ser dotada de competências para determinar uma metodologia de definição de um veículo pesado representativo para cada subgrupo de veículos, com base na qual se avaliem alterações das emissões específicas de CO₂.
- (36) A fim de assegurar condições uniformes de execução do presente regulamento, devem ser atribuídas à Comissão as competências de execução estabelecidas no artigo 8.º, n.º 3, no artigo 9.º, n.º 3, no artigo 11.º, n.º 3, e no artigo 12.º, n.º 2. Essas competências devem ser exercidas nos termos do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho¹⁶.

¹⁶ 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).

- (37) De forma a alterar ou completar elementos não essenciais das disposições do presente regulamento, deve ser delegado na Comissão o poder de adotar atos nos termos do artigo 290.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, no que diz respeito ao ajustamento das emissões de referência de CO₂ [...] e à alteração dos anexos [...] do presente regulamento no referente a determinados parâmetros técnicos, incluindo as ponderações dos perfis da exploração, das cargas úteis e das quilometragens anuais, bem como os fatores de ajustamento da carga útil. 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 Melhor¹⁷. Em especial, para assegurar a igualdade de participação na preparação dos atos delegados, o Parlamento Europeu e o Conselho devem receber todos os documentos ao mesmo tempo que os peritos dos Estados-Membros, devendo os respetivos peritos ter sistematicamente acesso às reuniões dos grupos de peritos da Comissão que tratem da preparação dos atos delegados.
- (38) Atendendo a que o objetivo do presente regulamento, a saber, o estabelecimento de normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos veículos pesados novos, não pode ser suficientemente realizado pelos Estados-Membros mas antes, devido à sua escala e aos seus efeitos, ser melhor alcançado a nível da União, esta 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 aquele objetivo,

¹⁷ JO L 123 de 12.5.2016, p. 1.

ADOTARAM O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º
Objeto e objetivos

De forma a contribuir para o cumprimento do objetivo da União para 2020 de reduzir as suas emissões de gases com efeito de estufa em 30 %, relativamente aos níveis de 2005, nos setores abrangidos pelo artigo 2.º do Regulamento (UE) 2018/842, para cumprir os objetivos do Acordo de Paris e para garantir o bom funcionamento do mercado interno, o presente regulamento define as seguintes normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos veículos pesados novos, em termos de redução das emissões específicas de CO₂ da frota de veículos pesados novos da União, comparativamente às emissões de referência de CO₂:

- a) Para os períodos de comunicação de informações de 2025 e anos subsequentes: 15%;
- b) Para os períodos de comunicação de informações de 2030 e anos subsequentes: pelo menos 30%, se tal for confirmado pela revisão prevista no artigo 13.º.

As emissões de referência de CO₂ devem basear-se nos dados de vigilância [...] comunicados em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/956 relativos ao período de 1 de julho de 2019 a 30 de junho de 2020, a seguir designado "período de referência", com exclusão dos veículos de serviço, e ser calculadas de acordo com o anexo I, ponto 3.

Artigo 2.º
Âmbito de aplicação

- 1. O presente regulamento é aplicável aos veículos novos das categorias N2 e N3 que correspondam às seguintes características:
 - a) Camiões rígidos com configuração dos eixos de 4x2 e massa máxima em carga tecnicamente admissível superior a 16 toneladas;
 - b) Camiões rígidos com configuração dos eixos de 6x2;

- c) Tratores com configuração dos eixos de 4x2 e massa máxima em carga tecnicamente admissível superior a 16 toneladas;
- d) Tratores com configuração dos eixos de 6x2.

É igualmente aplicável, para efeitos do artigo 5.º e do anexo I, ponto 2.3, [...] aos veículos da categoria N não abrangidos pelo âmbito de aplicação do Regulamento (UE) n.º 510/2011 e que não correspondam às características definidas nas alíneas a) a d).

As categorias de veículos mencionadas supra referem-se às categorias de veículos tal como definidas no anexo II da Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho¹⁸.

- 2. Os veículos referidos no n.º 1 são, para efeitos do presente regulamento, considerados veículos pesados novos num determinado período de 12 meses a contar de 1 de julho, se forem matriculados na União pela primeira vez nesse período e não tiverem sido anteriormente matriculados fora da União.

Não são tidas em conta matrículas anteriores efetuadas fora da União menos de três meses antes da matrícula na União.

- 3. A Comissão deve, por meio de atos de execução, adotar um procedimento específico para identificar os veículos que sejam certificados como veículos de serviço nos termos do Regulamento (CE) n.º 595/2009 e das medidas de execução do mesmo, mas que não estejam matriculados como tal, e aplicar as correções às emissões específicas médias anuais de CO₂ do fabricante para ter em conta esses veículos, começando pelo período de comunicação de informações de 2021 e em cada período de comunicação de informações subsequente. Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 14.º, n.º 2.

¹⁸ Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de setembro de 2007, que estabelece um quadro para a homologação dos veículos a motor e seus reboques, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a serem utilizados nesses veículos (Diretiva-Quadro) (JO L 263 de 9.10.2007, p. 1).

Artigo 3.º
Definições

Para efeitos do disposto no presente regulamento, entende-se por:

- a) "Emissões de referência de CO₂", a média das emissões específicas no período de referência referido no artigo 1.º, de todos os veículos pesados novos de cada subgrupo de veículos, excluídos os veículos de serviço, determinada de acordo com o anexo I, ponto 3;
- b) "Emissões específicas", as emissões de CO₂ de um veículo pesado determinadas de acordo com o anexo I, ponto 2.1;
- b-A) "Período de comunicação de informações do ano Y", o período entre 1 de julho do ano Y e 30 de junho do ano Y+1;
- c) "Emissões específicas médias", a média das emissões específicas dos veículos pesados novos de um fabricante num dado período de comunicação de informações, determinada de acordo com o anexo I, ponto 2.7;
- d) "Objetivo de emissões específico", o objetivo de um fabricante, expresso em g/tkm e determinado anualmente para o período de comunicação de informações precedente, de acordo com o anexo I, ponto 4;
- e) "Camião rígido", um camião não concebido nem construído para rebocar semirreboques;
- f) "Trator", uma unidade de tração concebida e construída exclusiva ou principalmente para rebocar semirreboques;
- g) "Subgrupo de veículos", um grupo de veículos, definido no anexo I, ponto 1, caracterizado por um conjunto comum distinto de critérios técnicos relevantes para a determinação das emissões de CO₂ e do consumo de combustível desses veículos;

- h) "Veículo de serviço", um veículo pesado [...] para o qual se determinaram as emissões de CO₂ e o consumo de combustível, nos termos do Regulamento (CE) n.º 595/2009 e das medidas de execução do mesmo, apenas para perfis da exploração diversos dos definidos no anexo I, ponto 2.1, do presente regulamento;
- i) "Fabricante", a pessoa ou entidade responsável pela apresentação dos dados relativos aos veículos pesados novos nos termos do artigo 5.º do Regulamento (UE) 2018/956 ou, no caso dos veículos pesados sem emissões, a pessoa ou entidade responsável perante a autoridade homologadora por todos os aspetos do processo de homologação CE de veículos completos, ou por todos os aspetos da homologação individual, nos termos da Diretiva 2007/46/CE e por assegurar a conformidade da produção;
- j) "Veículo pesado sem emissões", um veículo pesado sem motor de combustão interna ou cujo motor de combustão interna emita menos de 1 g de CO₂/kWh, determinado de acordo com o Regulamento (CE) n.º 595/2009 e com as medidas de execução do mesmo, ou que emita menos de 1 g de CO₂/km, determinado de acordo com o Regulamento (CE) n.º 715/2007 e com as medidas de execução do mesmo;
- k) "Veículo pesado com baixas emissões", um veículo pesado, que não seja um veículo pesado sem emissões, cujas emissões específicas de CO₂ sejam inferiores a 350 g de CO₂/km, determinadas de acordo com o anexo I, ponto 2.1;
- l) "Perfil da exploração", uma combinação de um ciclo de velocidade-alvo, um valor de carga útil, uma configuração de carroçaria ou reboque e eventualmente outros parâmetros, que reflete a utilização específica do veículo, com base na qual se determinam as emissões de CO₂ e o consumo de combustível do veículo pesado em causa;
- m) "Ciclo de velocidade-alvo", a descrição da velocidade do veículo, que o condutor pretende alcançar ou a que está sujeito pelas condições de tráfego, em função da distância percorrida no trajeto;
- n) "Carga útil", o peso das mercadorias ou pessoas que o veículo transporta em diferentes condições.

Artigo 4.º
Emissões específicas médias por fabricante

A partir de 1 de julho de 2020 e em cada período de comunicação de informações subsequente, a Comissão determina, por meio dos atos de execução referidos no artigo 10.º, n.º 1, para cada fabricante, as emissões específicas médias de CO₂ em g/tkm para o período de comunicação de informações anterior, tendo em conta o seguinte:

- a) Os dados comunicados em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/956 para os veículos pesados novos do fabricante matriculados no período de comunicação de informações anterior, excluindo os veículos de serviço;
- b) O fator "sem emissões ou com baixas emissões", determinado de acordo com o artigo 5.º.

As emissões específicas médias são calculadas de acordo com o anexo I, ponto 2.7.

Artigo 5.º
Veículos pesados sem emissões ou com baixas emissões

1. A partir de 1 de julho de 2020 e em cada período de comunicação de informações subsequente, a Comissão determina, por meio dos atos de execução referidos no artigo 10.º, n.º 1, para cada fabricante, o fator "sem emissões ou com baixas emissões" referido no artigo 4.º, alínea b), para o período de comunicação de informações anterior.

O fator "sem emissões ou com baixas emissões" tem em conta o número e as emissões de CO₂ dos veículos pesados sem emissões ou com baixas emissões da frota do fabricante no período de comunicação de informações em causa, incluindo veículos sem emissões das categorias referidas no artigo 2.º, n.º 1, segundo parágrafo, bem como veículos de serviço sem emissões ou com baixas emissões.

O fator "sem emissões ou com baixas emissões" é calculado de acordo com o anexo I, ponto 2.3.

2. Para efeitos do disposto no n.º 1, os veículos pesados sem emissões ou com baixas emissões são contados da seguinte forma:
- a) Um veículo pesado sem emissões é contado como 2 veículos;
 - b) Um veículo pesado com baixas emissões é contado até 2 veículos, segundo uma função das suas emissões específicas de CO₂ e do limiar de emissão de 350 g de CO₂/km.
3. O fator "sem emissões ou com baixas emissões" pode reduzir as emissões específicas médias de um fabricante no máximo em 3 %. A contribuição dos veículos pesados sem emissões das categorias referidas no artigo 2.º, n.º 1, segundo parágrafo, para este fator pode reduzir as emissões específicas médias de um fabricante no máximo em 1,5 %.

Artigo 6.º

[...] Objetivo de emissões específico de um fabricante

A partir de 1 de julho de 2026 e em cada período de comunicação de informações subsequente, a Comissão determina, por meio dos atos de execução referidos no artigo 10.º, n.º 1, para cada fabricante, um objetivo de emissões específico para o período de comunicação de informações anterior. O objetivo de emissões específico é o somatório, estendido a todos os subgrupos de veículos, dos produtos dos seguintes valores:

- a) Objetivo de redução das emissões de CO₂ referido no artigo 1.º, alíneas a) ou b), consoante o caso;
- b) Emissões de referência de CO₂;
- c) Percentagem de veículos do fabricante no subgrupo de veículos;
- d) Fator de ponderação da quilometragem anual e da carga útil aplicado a cada subgrupo.

O objetivo de emissões específico é calculado de acordo com o anexo I, ponto 4.

Artigo 7.º
Créditos e débitos de emissões

1. Para determinar o cumprimento pelo fabricante dos seus objetivos de emissões específicos nos períodos de comunicação de informações dos anos 2025 a 2029, devem ser tidos em conta os seus créditos de emissões ou débitos de emissões, que correspondem ao número de veículos pesados novos, excluindo os veículos de serviço, do fabricante no período de comunicação de informações em causa multiplicado pela diferença entre:
- a) A trajetória de redução das emissões de CO₂ referida no n.º 2 e as emissões específicas médias do fabricante, se esta diferença for positiva ("créditos de emissões");
 - b) As emissões específicas médias e o objetivo de emissões específico do fabricante, se esta diferença for positiva ("débitos de emissões").

Podem ser constituídos créditos de emissões nos períodos de comunicação de informações dos anos 2019 a 2029. No entanto, os créditos constituídos nos períodos de comunicação de informações dos anos 2019 a 2024 só podem ser tidos em conta para determinar a conformidade do fabricante com o objetivo de emissões específico [...] do período de comunicação de informações do ano de 2025.

Podem ser constituídos débitos de emissões nos períodos de comunicação de informações dos anos 2025 a 2029, mas o débito total não pode ser superior a 5 % do objetivo de emissões específico do fabricante para o período de comunicação de informações do ano de 2025, multiplicado pelo número de veículos pesados do fabricante nesse período ("limite de débitos de emissões").

Os créditos e débitos de emissões constituídos nos períodos de comunicação de informações dos anos 2025 a 2028 transitam de um período de comunicação de informações para outro até ao período de comunicação de informações do ano de 2029, quando qualquer débito de emissões remanescente terá de ser eliminado.

2. Estabelece-se a trajetória de redução das emissões de CO₂ [...] para cada fabricante de acordo com o anexo I, ponto 5.1, com base numa trajetória linear entre as emissões de referência de CO₂ referidas no artigo 1.º, segundo parágrafo, e o objetivo para [...] o período de comunicação de informações do ano de 2025 especificado no primeiro parágrafo, alínea a), do mesmo artigo e entre o objetivo para [...] o período de comunicação de informações do ano de 2025 e o objetivo aplicável do período de comunicação de informações do ano de 2030 em diante.

Artigo 8.º
Cumprimento dos objetivos de emissões específicos

1. Caso se verifique que, em 2025 ou noutro período de comunicação de informações subsequente, o fabricante teve um excesso de emissões nos termos do n.º 2, a Comissão aplica-lhe uma taxa por excesso de emissões calculada de acordo com a seguinte fórmula:
- (Taxa por excesso de emissões) = (Emissões em excesso x 6800 EUR/g CO₂/tkm)
2. Considera-se que um fabricante tem excesso de emissões em qualquer dos seguintes casos:
- a) Se, em qualquer dos períodos de comunicação de informações dos anos 2025 a 2028, a soma dos débitos de emissões subtraída da soma dos créditos de emissões exceder o limite de débitos de emissões referido no artigo 7.º, n.º 1;
 - b) No período de comunicação de informações do ano de 2029, se a soma dos débitos de emissões subtraída da soma dos créditos de emissões exceder zero;
 - c) Nos períodos de comunicação de informações do ano de 2030 e anos subsequentes, se as emissões específicas médias do fabricante excederem o objetivo de emissões específico deste.

O excesso de emissões num determinado período de comunicação de informações é calculado de acordo com o anexo I, ponto 6.

3. A Comissão estabelece, por meio de atos de execução, os meios de cobrança da taxa por excesso de emissões ao abrigo do n.º 1[...]. Esses atos de execução são adotados em conformidade com o procedimento de exame referido no artigo 14.º, n.º 2.

4. Os montantes da taxa por excesso de emissões são considerados receitas do orçamento geral da União.

Artigo 9.º
Verificação dos dados de vigilância

1. As autoridades homologadoras devem comunicar sem demora à Comissão os desvios detetados nas emissões de CO₂ dos veículos pesados em circulação, em comparação com os valores indicados nos certificados de conformidade ou no processo do cliente, resultantes das verificações efetuadas em conformidade com o procedimento previsto no [artigo 5.º, n.º 4, alínea l)] do Regulamento (CE) n.º 595/2009.
2. A Comissão tem em conta esses desvios no cálculo das emissões específicas médias do fabricante em causa.
3. A Comissão adota, por meio de atos de execução, regras detalhadas sobre os procedimentos para comunicar esses desvios e para os ter em conta no cálculo das emissões específicas médias. Os referidos [...] atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 14.º, n.º 2.

Artigo 9.º-A
Avaliação das emissões de referência de CO₂

A Comissão adota, por meio de atos de execução, um procedimento para efetuar a avaliação e, se for caso disso, a correção das emissões de referência de CO₂, com o objetivo de assegurar a sua representatividade a fim de servir de base para calcular os objetivos de emissões para toda a frota da UE. Esses atos de execução são adotados em conformidade com o procedimento de exame referido no artigo 14.º, n.º 2.

Artigo 10.º

Publicação de dados e desempenho do fabricante

1. A Comissão publica, por meio de um ato de execução a adotar até 30 de abril de cada ano, uma lista que indique:
 - a) A partir de 1 de julho de 2020, as emissões específicas médias de CO₂ de cada fabricante no período de comunicação de informações anterior, conforme referido no artigo 4.º;
 - b) A partir de 1 de julho de 2020, o fator "sem emissões ou com baixas emissões" de cada fabricante no período de comunicação de informações anterior, conforme referido no artigo 5.º;
 - c) A partir de 1 de julho de 2026, o objetivo de emissões específico de cada fabricante para o período de comunicação de informações anterior, conforme referido no artigo 6.º;
 - d) A partir de 1 de julho de 2020 e até 30 de junho de 2031, para cada fabricante, a sua trajetória de redução de emissões de CO₂, os seus créditos de emissões e, a partir de 1 de julho de 2026, os seus débitos de emissões no período de comunicação de informações anterior, conforme referido no artigo 7.º;
 - e) A partir de 1 de julho de 2026, o excesso de emissões de cada fabricante no período de comunicação de informações anterior, conforme referido no artigo 8.º;
 - f) A partir de 1 de julho de 2020, a média das emissões específicas de CO₂ de todos os veículos pesados novos matriculados na União no período de comunicação de informações anterior.

A lista a publicar até 30 de abril de 2021 deve incluir as emissões de referência de CO₂ referidas no artigo 1.º.

2. A Comissão adota atos delegados em conformidade com o artigo 15.º, com o objetivo de ajustar as emissões de referência de CO₂ referidas no n.º 1 do presente artigo, de acordo com o seguinte:

- a) Se os pesos do perfil de exploração ou os valores da carga útil tiverem sido ajustados nos termos do artigo 12.º, n.º 1, alíneas b) ou c), em conformidade com o procedimento estabelecido no anexo II, ponto 1;
- b) Se tiverem sido determinados [...] fatores de ajustamento nos termos do artigo 12.º, n.º 2, aplicando-os às emissões de referência de CO₂.

A Comissão publica os valores das emissões de referência de CO₂ ajustadas e utiliza-os no cálculo dos objetivos de emissões específicos do fabricante aplicáveis nos períodos de comunicação de informações a partir da data de aplicação dos atos delegados que ajustaram os valores.

Artigo 11.º

Emissões de CO₂ e consumo de energia em condições reais

1. A Comissão deve vigiar e avaliar a representatividade real dos valores de emissões de CO₂ e de consumo de combustível determinados nos termos do Regulamento (CE) n.º 595/2009 e garantir que o público seja informado de como essa representatividade evolui ao longo do tempo.
2. Para esse efeito, a Comissão deve assegurar que pelo menos os seguintes parâmetros relativos às emissões de CO₂ e ao consumo de energia dos veículos pesados em condições reais são disponibilizados periodicamente à Comissão, a partir de 1 de janeiro de 2021, pelos fabricantes, autoridades nacionais ou através de uma transferência direta de dados dos veículos, consoante o caso:
 - a) Número de identificação do veículo;
 - b) Combustível e/ou energia elétrica consumidos;
 - c) Distância total percorrida;

d) Carga útil;

e) Para veículos híbridos elétricos carregáveis do exterior, o combustível e energia elétrica consumidos e a distância percorrida distribuída de acordo com os diferentes modos de condução.

A Comissão trata os dados recebidos para criar um conjunto de dados anónimos e agregados para efeitos do n.º 1. Os números de identificação do veículo são utilizados unicamente para efeitos de tratamento de dados e não são conservados durante mais tempo do que o necessário para o efeito.

3. A Comissão adota, por meio de atos de execução, as regras pormenorizadas aplicáveis ao procedimento de recolha e tratamento dos dados a que se refere o n.º [...]2 do presente artigo. Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 14.º, n.º 2.

Artigo 12.º
Adaptações dos anexos I e II

1. A fim de assegurar que os parâmetros técnicos utilizados no cálculo das emissões específicas médias por fabricante, nos termos do artigo 4.º, e no cálculo dos objetivos de emissões específicos, nos termos do artigo 6.º, tenham em consideração o progresso técnico e a evolução da logística do transporte de mercadorias, devem ser atribuídas à Comissão competências para adotar atos delegados, em conformidade com o artigo 15.º, com o intuito de alterar as seguintes disposições dos anexos I e II.
- a) As entradas relativas ao tipo de cabina e à potência do motor estabelecidas no anexo I, quadro 1, e as definições de "cabina-cama" e "cabina curta" referidas nesse quadro;
 - b) Os pesos do perfil da exploração definidos no anexo I, quadro 2;
 - c) Os valores da carga útil indicados no anexo I, quadro 3, e os fatores de ajustamento da carga útil que constam do anexo II, quadro 1;
 - d) Os valores de quilometragem anual estabelecidos no anexo I, quadro 4.

2. Se os procedimentos de homologação estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 595/2009 e nas medidas de execução do mesmo forem alterados por meio de outras alterações além das previstas no n.º 1, alíneas b) e c), de modo que o nível das emissões de CO₂ dos veículos representativos definidos ao abrigo do presente número aumente ou diminua mais de 5 g de CO₂/km, a Comissão deve, em conformidade com o artigo 10.º, n.º 2, alínea b), aplicar um ajustamento às emissões de referência de CO₂ referidas no artigo 10.º, n.º 1, que deve ser calculado de acordo com a fórmula definida no anexo II, ponto 2.
3. A Comissão deve, por meio de atos de execução [...], estabelecer uma metodologia para a definição de um ou mais veículos representativos de um subgrupo de veículos, incluindo as ponderações estatísticas dos mesmos, com base na qual é determinado o ajustamento a que se refere o n.º 2 do presente artigo, tendo em consideração os dados de vigilância comunicados nos termos do Regulamento (UE) 2018/956 e as características técnicas dos veículos enumeradas no artigo 12.º, n.º 1, do Regulamento (UE) 2017/2400. Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 14.º, n.º 2.

Artigo 13.º
Revisão e relatório

Até 31 de dezembro de 2022, a Comissão deve apresentar ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre a eficácia do presente regulamento, o objetivo de redução de emissões de CO₂ aplicável a partir de 2030 [...], a definição de objetivos de redução das emissões de CO₂ para outros tipos de veículos pesados, incluindo reboques, e a introdução de objetivos vinculativos de redução das emissões para 2035 e para 2040 em diante para veículos pesados. Esse relatório deve incluir também uma avaliação da eficácia das modalidades relativas, nomeadamente, ao regime de créditos de CO₂, assim como da conveniência de prolongar a aplicação dessas modalidades a 2030 e anos subsequentes. Além disso, o relatório deve avaliar igualmente as modalidades relativas aos veículos sem emissões ou com baixas emissões, [...] tendo em conta os objetivos estabelecidos na Diretiva 2009/33/CE ¹⁹, [...] com vista a substituir, a partir de 2025, o sistema de supercréditos previsto no artigo 5.º por um mecanismo de incentivos baseado na fixação de marcos de referência para as vendas anuais de veículos pesados sem emissões ou com baixas emissões. Se necessário, a avaliação deve ser acompanhada de uma proposta de alteração do presente regulamento.

¹⁹ Diretiva 2009/33/CE [Veículos Não-Poluentes], alterada pela Diretiva .../.../UE.

Artigo 14.º
Procedimento de comité

1. A Comissão é assistida pelo Comité das Alterações Climáticas criado pelo Regulamento (UE) 2018/... [Governação]. 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.
3. 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 15.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 10.º, n.º 2, e no artigo 12.º, n.º 1, é conferido à Comissão por um período [...] de cinco anos, a contar de data de entrada em vigor do presente regulamento. A Comissão elabora um relatório relativo à delegação de poderes pelo menos nove meses antes do final do prazo de cinco anos. A delegação de poderes é tacitamente prorrogada por períodos de igual duração, salvo se o Parlamento Europeu ou o Conselho a tal se opuserem o mais tardar três meses antes do final de cada período.
3. A delegação de poderes referida no artigo 10.º, n.º 2, e no artigo 12.º, n.º 1, pode ser revogada em qualquer momento pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho. A decisão de revogação põe termo à delegação dos poderes nela especificados. A decisão de revogação produz efeitos a partir do dia seguinte ao da sua publicação no Jornal Oficial da União Europeia ou de uma data posterior nela especificada. A decisão de revogação não afeta os atos delegados já em vigor.

4. Antes de adotar um ato delegado, a Comissão consulta os peritos designados por cada Estado-Membro de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre Legislar Melhor [...].
5. Assim que adotar um ato delegado, a Comissão notifica-o simultaneamente ao Parlamento Europeu e ao Conselho.
6. Os atos delegados adotados em aplicação do disposto no artigo 10.º, n.º 2, e no artigo 12.º, n.º 1, só entram em vigor se nem o Parlamento Europeu nem o Conselho formularem objeções no prazo de dois meses a contar da notificação do ato a estas duas instituições ou se, antes do termo desse prazo, o Parlamento Europeu e o Conselho informarem a Comissão de que não formularão objeções. O referido prazo pode ser prorrogado por dois meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.

Artigo 16.º
Alteração do Regulamento (CE) n.º 595/2009

[...] O artigo 5.º, n.º 4, do Regulamento (CE) n.º 595/2009 é alterado do seguinte modo:

a) A alínea e) passa a ter a seguinte redação:

"e) Emissões de CO₂, consumo de combustível, consumo de energia elétrica e autonomia elétrica;"

b) São aditadas as seguintes alíneas l) e m):

"l) Procedimento para verificar, com base em amostras adequadas e representativas, se os veículos que foram matriculados e entraram em circulação estão em conformidade com os valores de emissões de CO₂, consumo de combustível, consumo de energia elétrica e autonomia elétrica determinados nos termos do presente regulamento e das medidas de execução do mesmo;

m) Medição e registo a bordo do consumo de combustível e de energia elétrica dos veículos a motor, bem como das cargas e quilometragem dos veículos a motor e reboques."

Artigo 16.º-A
Alteração do Regulamento (UE) 2018/956 [Vigilância e Comunicação de Informações
sobre veículos pesados]

O Regulamento (UE) 2018/956 é alterado do seguinte modo:

a) O artigo 3.º passa a ter a seguinte redação:

"Artigo 3.º
Definições

Para efeitos do disposto no presente regulamento, aplicam-se as definições estabelecidas na Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, no Regulamento (CE) n.º 595/2009 e no Regulamento [Normas em matéria de CO2 dos veículos pesados]."

b) No artigo 4.º, o n.º 1 passa a ter a seguinte redação:

"1. Com início em 1 de janeiro de 2019, os Estados-Membros monitorizam os dados especificados no anexo I, parte A, correspondentes aos veículos pesados novos matriculados pela primeira vez na União.

Anualmente, até 30 de setembro, com início em 2020, as autoridades competentes dos Estados-Membros comunicam à Comissão os dados do período de comunicação de informações anterior de 1 de julho a 30 de junho, de acordo com o procedimento de comunicação descrito no anexo II.

No que diz respeito a 2019, os dados comunicados até 30 de setembro devem incluir os dados monitorizados entre 1 de janeiro de 2019 e 30 de junho de 2020.

Não é necessário monitorizar nem comunicar dados relativos a veículos pesados novos previamente matriculados fora da União, exceto se essa matrícula tiver ocorrido menos de três meses antes da matrícula na União."

c) No artigo 5.º, o n.º 1 passa a ter a seguinte redação:

"1. A partir dos anos de início estabelecidos no anexo I, parte B, ponto 1, os fabricantes de veículos pesados monitorizam os dados especificados no anexo I, parte B, ponto 2, relativos a cada veículo pesado novo.

Anualmente, até 30 de setembro, a partir dos anos de início estabelecidos no anexo I, parte B, ponto 1, os fabricantes de veículos pesados comunicam à Comissão, de acordo com o procedimento de comunicação descrito no anexo II, os dados referidos relativos a todos os veículos pesados novos com uma data de simulação pertencente ao período de comunicação de informações anterior de 1 de julho a 30 de junho.

No que diz respeito a 2019, os fabricantes comunicam os dados relativos a todos os veículos pesados novos com uma data de simulação entre 1 de janeiro de 2019 e 30 de junho de 2020.

A data da simulação é a data comunicada de acordo com os dados da entrada 71 do anexo I, parte B, ponto 2."

d) No artigo 10.º, o n.º 1 passa a ter a seguinte redação:

"1. Até 30 de abril de cada ano, a Comissão publica um relatório anual com a sua análise dos dados transmitidos pelos Estados-Membros e pelos fabricantes relativamente ao período de comunicação de informações anterior."

e) No anexo II, o ponto 3.2 passa a ter a seguinte redação:

"3.2. Com exceção das entradas de dados especificadas no artigo 6.º, n.º 1, os dados relativos aos veículos pesados matriculados no período de comunicação de informações anterior e inscritos no Registo devem ser tornados públicos até 30 de abril de cada ano, com início em 2021.

Artigo 16.º-B

Alteração do Regulamento (CE) n.º 661/2009

O Regulamento (CE) n.º 661/2009 é alterado do seguinte modo:

a) Ao artigo 1.º, é aditado o seguinte n.º 4:

"4. Homologação de veículos novos da categoria O no que diz respeito ao seu desempenho ambiental."

b) No artigo 14.º, n.º 3, são aditadas as seguintes alíneas c) e d):

"c) Medidas para avaliar o desempenho dos veículos da categoria O no que diz respeito à sua influência em termos de emissões de CO₂, consumo de combustível, consumo de energia elétrica e autonomia elétrica dos veículos a motor.

d) **Requisitos técnicos para** a medição e registo a bordo das cargas dos veículos da categoria O."

Artigo 17.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

Pelo Parlamento Europeu
O Presidente

Pelo Conselho
O Presidente

ANEXO I**Cálculo das emissões específicas médias, do objetivo de emissões específico e do excesso de emissões****1. SUBGRUPOS DE VEÍCULOS**

Cada veículo pesado novo é integrado num dos subgrupos definidos no quadro 1, de acordo com as condições nele estabelecidas.

Quadro 1 – Subgrupos de veículos (sg)

Veículos pesados	Tipo de cabina	Potência do motor	Subgrupo de veículos (sg)
Camiões rígidos com configuração de eixos 4x2 e massa máxima em carga tecnicamente admissível >16 toneladas	Todos	<170 kW	4-UD
	Cabina curta	≥ 170 kW	4-RD
	Cabina-cama	≥ 170 kW e <265 kW	
	Cabina-cama	≥ 265 kW	4-LH
Camiões rígidos com configuração de eixos 6x2	Cabina curta	Todos	9-RD
	Cabina-cama		9-LH
Tratores com configuração de eixos 4x2 e massa máxima em carga tecnicamente admissível >16 toneladas	Cabina curta	Todos	5-RD
	Cabina-cama	< 265 kW	
	Cabina-cama	≥ 265 kW	5-LH
Tratores com configuração de eixos 6x2	Cabina curta	Todos	10-RD
	Cabina-cama		10-LH

"Cabina-cama" designa um tipo de cabina que dispõe de um compartimento atrás do lugar do condutor destinado a ser utilizado para dormir, comunicado em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/956.

"Cabina curta" designa os tipos de cabina que não são cabinas-camas.

Caso não seja possível integrar um veículo pesado novo num subgrupo de veículos, devido a falta de informações sobre o tipo de cabina ou a potência do motor, o veículo é integrado no subgrupo de veículos de longo curso (LH) correspondente ao tipo de quadro (camião rígido ou trator) e à configuração de eixos (4x2 ou 6x2) em causa.

Quando um veículo pesado novo é integrado no subgrupo 4-UD, mas não se dispõe de dados referentes às emissões de CO₂ em g/km para os perfis de exploração UDL ou UDR definidos no ponto 2, quadro 2,1, o veículo pesado em causa é integrado no subgrupo 4-RD.

2. CÁLCULO DAS EMISSÕES ESPECÍFICAS MÉDIAS POR FABRICANTE

2.1. Cálculo das emissões específicas de CO₂ de um veículo pesado novo

As emissões específicas em g/km (CO_{2v}) do veículo pesado novo *v* integrado no subgrupo *sg* são calculadas do seguinte modo:

$$CO_{2v} = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times CO_{2v,mp}$$

em que:

$\sum mp$ é o somatório estendido a todos os perfis de exploração *mp* indicados no quadro 2;

sg é o subgrupo no qual o veículo pesado novo *v* foi integrado, de acordo com o presente anexo, ponto 1;

$W_{sg,mp}$ é o peso do perfil da exploração especificado no quadro 2;

$CO_{2v,mp}$ são as emissões de CO₂, em g/km, do veículo pesado novo *v* determinadas para o perfil de exploração *mp* e comunicadas em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/956.

As emissões específicas de CO₂ de um veículo sem emissões são fixadas em 0 g de CO₂ /km.

As emissões específicas de CO₂ de um veículo de serviço correspondem à média das emissões de CO₂, em g/km, comunicadas em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/956.

Quadro 2 – Pesos dos perfis de exploração ($W_{sg,mp}$).

Subgrupo de veículos (<i>sg</i>)	Perfil de exploração ¹ (<i>mp</i>)						
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL, RER, LEL, LER
4-UD	0	0	0	0	0,5	0,5	0
4-RD	0,45	0,45	0,05	0,05	0	0	0
4-LH	0,05	0,05	0,45	0,45	0	0	0
9-RD	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0
9-LH	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
5-RD	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0
5-LH	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
10-RD	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0
10-LH	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0

¹Definições dos perfis de exploração

RDL	Carga útil reduzida em distribuição regional
RDR	Carga útil representativa em distribuição regional
LHL	Carga útil reduzida em longo curso
LHR	Carga útil representativa em longo curso
UDL	Carga útil reduzida em distribuição urbana
UDR	Carga útil representativa em distribuição urbana
REL	Carga útil reduzida em distribuição regional (EMS)
RER	Carga útil representativa em distribuição regional (EMS)
LEL	Carga útil reduzida em longo curso (EMS)
LER	Carga útil representativa em longo curso (EMS)

2.2. Emissões específicas médias de CO₂ dos veículos pesados novos de um subgrupo, por fabricante

Para cada fabricante e cada período de comunicação de informações, as emissões específicas médias de CO₂ em g/tkm ($avgCO2_{sg}$) dos veículos pesados novos do subgrupo sg são calculadas do seguinte modo:

$$avgCO2_{sg} = \frac{\sum_v CO2_v}{V_{sg} \times PL_{sg}}$$

Em que:

- $\sum_v$ é o somatório estendido a todos os veículos pesados novos do fabricante no subgrupo sg , excluindo os veículos de serviço de acordo com o artigo 4.º, alínea a);
- $CO2_v$ são as emissões específicas de CO₂ do veículo pesado novo v , determinadas de acordo com o ponto 2.1;
- V_{sg} é o número de veículos pesados novos do fabricante no subgrupo sg , excluindo os veículos de serviço de acordo com o artigo 4.º, alínea a);
- PL_{sg} é a carga útil média dos veículos do subgrupo sg , determinada de acordo com o ponto 2.5.

2.3. Cálculo do fator "sem emissões ou com baixas emissões" referido no artigo 5.º

Para cada fabricante e período de comunicação de informações, o fator "sem emissões ou com baixas emissões" (ZLEV) referido no artigo 5.º é calculado do seguinte modo:

$$ZLEV = V / (V_{conv} + V_{zlev}) \quad \text{com o valor mínimo de 0,97}$$

Em que:

- V é o número de veículos pesados novos do fabricante, excluindo os veículos de serviço de acordo com o artigo 4.º, alínea a).
- V_{conv} é o número de veículos pesados novos do fabricante, excluindo os veículos de serviço de acordo com o artigo 4.º, alínea a), e os veículos pesados sem emissões ou com baixas emissões;
- V_{zlev} é a soma de V_{in} e V_{out} ,

Em que:

Σ_v

sendo $V_{in} = \Sigma_v (1 + (1 - CO2_v/350))$ o somatório estendido a todos os veículos pesados novos sem emissões ou com baixas emissões, com as características enunciadas no artigo 2.º, n.º 1, alíneas a) a d);

$CO2_v$ são as emissões específicas de CO_2 , em g/km, do veículo pesado v sem emissões ou com baixas emissões, determinadas de acordo com o ponto 2.1;

V_{out} é o número total de veículos pesados sem emissões das categorias referidas no artigo 2.º, n.º 1, segundo parágrafo, multiplicado por 2, com o valor máximo de 1,5 % de V_{conv} .

2.4. Cálculo da percentagem de veículos de um fabricante num subgrupo

Para cada fabricante e cada período de comunicação de informações, a percentagem de veículos pesados novos num subgrupo, $share_{sg}$, é calculada do seguinte modo:

$$share_{sg} = \frac{V_{sg}}{V}$$

Em que:

V_{sg} é o número de veículos pesados novos do fabricante no subgrupo sg , excluindo os veículos de serviço de acordo com o artigo 4.º, alínea a);

V é o número de veículos pesados novos do fabricante, excluindo os veículos de serviço de acordo com o artigo 4.º, alínea a).

2.5. Cálculo de valores de carga útil média dos veículos de um subgrupo

O valor da carga útil média, PL_{sg} , por veículo do subgrupo sg é calculado do seguinte modo:

$$PL_{sg} = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times PL_{sg,mp}$$

Em que:

Σ_{mp} é o somatório estendido a todos os perfis de exploração mp ;

$W_{sg,mp}$, é o peso do perfil de exploração especificado no ponto 2.1, quadro 2;

$PL_{sg,mp}$ é o valor de carga útil atribuído aos veículos do subgrupo sg para o perfil de exploração mp , especificado no quadro 3.

Quadro 3 – Valores de carga útil $PL_{sg, mp}$ (toneladas).

Subgrupo de veículos sg	Perfil de exploração ¹ mp									
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL	RER	LEL	LER
4-UD	0,9	4,4	1,9	14	0,9	4,4	3,5	17,5	3,5	26,5
4-RD										
4-LH										
5-RD	2,6	12,9	2,6	19,3	2,6	12,9	3,5	17,5	3,5	26,5
5-LH										
9-RD	1,4	7,1	2,6	19,3	1,4	7,1	3,5	17,5	3,5	26,5
9-LH										
10-RD	2,6	12,9	2,6	19,3	2,6	12,9	3,5	17,5	3,5	26,5
10-LH										

¹ Ver as definições dos perfis de exploração no ponto 2.1, quadro 2.

2.6. Cálculo do fator de ponderação da quilometragem e da carga útil

O fator de ponderação da quilometragem e da carga útil (MPW_{sg}) do subgrupo sg é definido como o produto da quilometragem anual especificada no quadro 4 pelo valor da carga útil do subgrupo especificado no ponto 2.5, quadro 3, normalizado pelo valor correspondente ao subgrupo 5-LH, e é calculado do seguinte modo:

$$MPW_{sg} = \frac{(AM_{sg} \times PL_{sg})}{(AM_{5-LH} \times PL_{5-LH})}$$

Em que:

AM_{sg} é a quilometragem anual especificada no quadro 4 para os veículos de cada subgrupo;

AM_{5-LH} é a quilometragem anual especificada no quadro 4 para o subgrupo 5-LH;

PL_{sg} é determinado no ponto 2.5;

PL_{5-LH} é o valor da carga útil média do subgrupo 5-LH, determinado de acordo com o ponto 2.5.

Quadro 4 – Quilometragens anuais.

Subgrupo de veículos <i>sg</i>	Quilometragem anual AM_{sg} (km)
4-UD	60 000
4-RD	78 000
4-LH	98 000
5-RD	78 000
5-LH	116 000
9-RD	73 000
9-LH	108 000
10-RD	68 000
10-LH	107 000

2.7. Cálculo das emissões específicas médias de CO₂, em g/tkm, por fabricante referidas no artigo 4.º

Para cada fabricante e cada período de comunicação de informações, as emissões específicas médias de CO₂ em g/tkm (CO_2) são calculadas do seguinte modo:

$$CO_2 = ZLEV \times \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times avgCO_{2sg}$$

Em que:

$\sum_{sg}$ é o somatório estendido a todos os subgrupos;

$ZLEV$ é determinado no ponto 2.3;

$share_{sg}$ é determinado no ponto 2.4;

MPW_{sg} é determinado no ponto 2.6;

$avgCO_{2sg}$ é determinado no ponto 2.2;

3. CÁLCULO DO DAS EMISSÕES DE REFERÊNCIA DE CO₂ REFERIDAS NO ARTIGO 1.º

As emissões de referência de CO₂ (rCO_{2sg}) são calculadas do seguinte modo para cada subgrupo, sg , com base em todos os veículos pesados novos de todos os fabricantes do período de referência:

$$rCO_{2sg} = \frac{\sum_v (CO_{2v} / PL_{sg})}{rV_{sg}}$$

Em que:

$\sum_v$ é o somatório estendido a todos os veículos pesados novos matriculados no período de referência do subgrupo sg , excluindo os veículos de serviço de acordo com o artigo 1.º, segundo parágrafo;

$CO2_v$	são as emissões específicas de CO ₂ do veículo v determinadas de acordo com o ponto 2.1, se for caso disso ajustadas nos termos do anexo II;
rV_{sg}	é o número de todos os veículos pesados novos matriculados no <u>período de referência</u> do subgrupo sg , excluindo os veículos de serviço de acordo com o artigo 1.º, segundo parágrafo;
PL_{sg}	é a carga útil média dos veículos do subgrupo sg , determinada de acordo com o ponto 2.5.

4. CÁLCULO DO OBJETIVO DE EMISSÕES ESPECÍFICO POR FABRICANTE REFERIDO NO ARTIGO 6.º

Para cada fabricante e cada período de comunicação de informações a partir de 1 de julho de 2025, o objetivo de emissões específico, T , é calculado do seguinte modo:

$$T = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times (1 - rf) \times rCO2_{sg}$$

Em que:

$\sum_{sg}$ é o somatório estendido a todos os subgrupos;

$share_{sg}$ é determinada no ponto 2.4;

MPW_{sg} é determinado no ponto 2.6;

rf é o objetivo de redução das emissões em CO₂(em %) aplicável no período de comunicação de informações específico;

$rCO2_{sg}$ é determinado no ponto 3.

5. CRÉDITOS E DÉBITOS DE EMISSÕES REFERIDOS NO ARTIGO 7.º

5.1. Cálculo da trajetória de redução das emissões de CO₂ para efeitos de créditos de emissões

Para cada fabricante e cada período de comunicação de informações dos anos Y de 2019 a 2030, define-se do seguinte modo uma trajetória das emissões de CO₂ (ET_Y):

$$ET_Y = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times R-ET_Y \times rCO2_{sg}$$

Em que:

$\sum_{sg} (...)$ é o somatório estendido a todos os subgrupos;

$share_{sg}$ é determinada no ponto 2.4;

MPW_{sg} é determinado no ponto 2.6;

$rCO2_{sg}$ é determinado no ponto 3;

Em que:

no período de comunicação de informações dos anos Y de 2019 a 2025:

$$R-ET_Y = (1-rf_{2025}) + rf_{2025} \times (2025 - Y)/6$$

e, no período de comunicação de informações dos anos Y de 2026 a 2030:

$$R-ET_Y = (1-rf_{2030}) + (rf_{2030} - rf_{2025}) \times (2030 - Y)/5$$

rf_{2025} e rf_{2030} são os objetivos de redução de emissões de CO₂ (em %) aplicáveis no período de comunicação de informações dos anos 2025 e 2030[...], respetivamente.

5.2. Cálculo dos créditos e débitos de emissões em cada período de comunicação de informações

Para cada fabricante e cada período de comunicação de informações dos anos Y de 2019 a 2029, os créditos de emissões ($cCO2_Y$) e os débitos de emissões ($dCO2_Y$) são calculados do seguinte modo:

Se $CO2_Y < ET_Y$:

$$cCO2_Y = (ET_Y - CO2_Y) \times V_Y \quad \text{e}$$

$$dCO2_Y = 0$$

Se $CO2_Y > T_Y$ nos anos de 2025 a 2029:

$$dCO2_Y = (CO2_Y - T_Y) \times V_Y \quad \text{e}$$

$$cCO2_Y = 0$$

Em todos os outros casos, é fixado para $dCO2_Y$ e $cCO2_Y$ o valor 0.

Em que:

ET_Y é a trajetória de emissões do fabricante no período de comunicação de informações do ano Y, determinada de acordo com o ponto 5.1;

$CO2_Y$ são as emissões específicas médias no período de comunicação de informações do ano Y, determinadas de acordo com o ponto 2.7;

T_Y é o objetivo de emissões específico do fabricante no período de comunicação de informações do ano Y, determinado de acordo com o ponto 4;

V_Y é o número de veículos pesados novos do fabricante no período de comunicação de informações do ano Y, excluindo todos os veículos de serviço de acordo com o artigo 4.º, alínea a).

5.3. Limite do débito de emissões

Para cada fabricante, o limite do débito de emissões ($limCO2$) é definido do seguinte modo:

$$limCO2 = T_{2025} \times 0,05 \times V_{2025}$$

Em que:

T_{2025} é o objetivo de emissões específico do fabricante no período de comunicação de informações do ano de 2025, determinado de acordo com o ponto 4;

V_{2025} é o número de veículos pesados novos do fabricante no período de comunicação de informações do ano de 2025, excluindo todos os veículos de serviço de acordo com o artigo 4.º, alínea a).

5.4. Créditos de emissões constituídos antes do ano de 2025

Aos débitos de emissões constituídos no período de comunicação de informações do ano de 2025, é aplicada uma redução ($redCO2$) equivalente aos créditos de emissões constituídos antes deste período de comunicação de informações, determinada para cada fabricante do seguinte modo:

$$redCO2 = \min(dCO2_{2025}; \sum_{Y=2019}^{2024} cCO2_Y)$$

Em que:

$\min$ é o valor mínimo dos dois valores entre parênteses;

$\sum_{Y=2019}^{2024}$ é o somatório estendido aos períodos de comunicação de informações dos anos Y de 2019 a 2024;

$dCO2_{2025}$ são os débitos de emissões para o período de comunicação de informações do ano de 2025, determinados de acordo com o ponto 5.2;

$cCO2_Y$ são os créditos de emissões para o período de comunicação de informações do ano Y, determinados de acordo com o ponto 5.2;

6. DETERMINAÇÃO DO EXCESSO DE EMISSÕES POR FABRICANTE REFERIDO NO ARTIGO 8.º, N.º 2

Para cada fabricante e cada período de comunicação de informações a partir do ano de 2025, o valor das emissões em excesso ($exeCO2_Y$) é calculado do seguinte modo, caso seja positivo:

no período de comunicação de informações do ano de 2025

$$exeCO2_{2025} = dCO2_{2025} - \sum_{Y=2019}^{2025} cCO2_Y - limCO2$$

nos períodos de comunicação de informações dos anos Y de 2026 a 2028

$$exeCO2_Y = \sum_{I=2025}^Y (dCO2_I - cCO2_I) - \sum_{J=2025}^{Y-1} exeCO2_J - redCO2 - limCO2$$

no período de comunicação de informações do ano de 2029

$$exeCO2_Y = \sum_{I=2025}^{2029} (dCO2_I - cCO2_I) - \sum_{J=2025}^{2028} exeCO2_J - redCO2$$

Nos períodos de comunicação de informações dos anos Y a partir de 2030

$$exeCO2_y = (CO2_Y - T_Y) \times V_Y$$

Em que:

$\sum_{Y=2019}^{2025}$ é o somatório estendido aos períodos de comunicação de informações dos anos Y de 2019 a 2025;

$\sum_{I=2025}^Y$ é o somatório estendido aos períodos de comunicação de informações dos anos I a partir de 2025 até ao ano Y;

$\sum_{J=2025}^{Y-1}$ é o somatório estendido aos períodos de comunicação de informações dos anos J a partir de 2025 até ao ano (Y-1);

$\sum_{J=2025}^{2028}$ é o somatório estendido aos períodos de comunicação de informações dos anos J de 2025 a 2028;

$\sum_{I=2025}^{2029}$ é o somatório estendido aos períodos de comunicação de informações dos anos I de 2025 a 2029;

$dCO2_Y$ são os débitos de emissões para o período de comunicação de informações do ano Y, determinados de acordo com o ponto 5.2;

$cCO2_Y$ são os créditos de emissões para o período de comunicação de informações do ano Y, determinados de acordo com o ponto 5.2;

$limCO2$ é o limite do débito de emissões determinado de acordo com o ponto 5.3;

$redCO2$ é a redução aplicada aos débitos de emissões no período de comunicação de informações do ano de 2025, determinada de acordo com o ponto 5.4.

Em todos os outros casos, o excesso de emissões $exeCO2_Y$ é fixado no valor 0.

ANEXO II

Procedimentos de ajustamento

1. FATORES DE AJUSTAMENTO DA CARGA ÚTIL REFERIDOS NO ARTIGO 12.º, N.º 1, ALÍNEA C)

Sem prejuízo do disposto no artigo 10.º, n.º 2, alínea a), para efeitos de cálculo das emissões de referência de CO₂ referidas no artigo 1.º, devem ser utilizados os pesos do perfil de exploração e os valores da carga útil aplicáveis no período de comunicação de informações quando as alterações referidas no artigo 12.º, n.º 1, alínea c) entram em vigor para todos os veículos pesados novos e as emissões de CO₂, em g/km, de veículos pesados v determinadas para perfis de exploração mp referidos no anexo I, ponto 2.1, quadro 2, são ajustadas do seguinte modo:

$$CO2_{v,mp} = CO2(\underline{RP})_{v,mp} \times (1 + PL_{sg,mp} \times (PL_{sg,mp} - PL(\underline{RP})_{sg,mp}))$$

Em que:

sg é o subgrupo a que o veículo v pertence;

$CO2(\underline{RP})_{v,mp}$ são as emissões específicas de CO₂ do veículo v em g/km, determinado para o perfil de exploração mp com base nos [...] dados de vigilância no período de referência comunicado em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/956 ;

$PL(\underline{RP})_{sg, mp}$ é o valor da carga útil atribuída ao veículo v do subgrupo sg no perfil de exploração mp no período de referência, de acordo com o anexo I, ponto 2.5, quadro 3, para efeitos da determinação dos dados de vigilância [...] no período de referência comunicados em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/956;

$PL_{sg, mp}$ é o valor da carga útil atribuído aos veículos do subgrupo sg no perfil de exploração mp no período de referência em que as alterações referidas no artigo 12.º, n.º 1, alínea c), entram em vigor para todos os veículos pesados novos, de acordo com o anexo I, ponto 2.5, quadro 3;

$PL_{sg, mp}$ é o fator de ajustamento da carga útil definido no quadro 5.

Quadro 5 – Fatores de ajustamento da carga útil, $PLa_{sg,mp}$

$PLa_{sg,mp}$ (ton-1)		Perfis de exploração¹				
		RDL, RDR	REL, RER	LHL, LHR	LEL, LER	UDL, UDR
Subgrupos de veículos sg	4-UD	0,026	N.D.	0,015	N.D.	0,026
	4-RD					
	4-LH					
	5-RD	0,022	0,022	0,017	0,017	0,022
	5-LH					
	9-RD	0,026	0,025	0,015	0,015	0,026
	9-LH					
	10-RD	0,022	0,021	0,016	0,016	0,022
	10-LH					

¹ Ver as definições dos perfis de exploração no anexo I, ponto 2.1.

2. FATORES DE AJUSTAMENTO REFERIDOS NO ARTIGO 10.º, N.º 2, ALÍNEA B)

Sem prejuízo do disposto no artigo 10.º, n.º 2, alínea a), para efeitos de cálculo das emissões de referência de CO₂ referidas no artigo 1.º, devem ser utilizados os pesos do perfil de exploração e os valores da carga útil aplicáveis no período de comunicação de informações quando as alterações referidas no artigo 12.º, n.º, alínea c) entram em vigor para todos os veículos pesados novos e as emissões de CO₂, em g/km, de veículos pesados v determinadas para perfis de exploração mp referidos no anexo I, ponto 2.1, quadro 2, são ajustadas do seguinte modo:

$$CO2_{v,mp} = CO2(\underline{RP})_{v,mp} \times (\sum_r s_{r,sg} \times CO2[\dots]_{r,mp}) / (\sum_r s_{r,sg} \times CO2(\underline{RP})_{r,mp})$$

Em que:

$\sum_r$ é o somatório estendido a todos os veículos representativos r do subgrupo sg ;

sg é o subgrupo a que o veículo v pertence;

$s_{r,sg}$ é o peso estatístico do veículo representativo r no subgrupo sg ;

$CO2(\underline{RP})_{v,mp}$ são as emissões específicas de CO₂ do veículo v em g/km, determinado para o perfil de exploração mp com base nos [...] dados de vigilância no período de referência comunicado em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/956 ;

$CO_2(RP)_{r,mp}$ são as emissões específicas de CO₂ do veículo representativo r , em g/km, determinadas para o perfil de exploração mp em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 595/2009 e respetivas medidas de execução no período de referência quando as $CO_2(RP)_{v,mp}$ foram determinadas;

$CO_{2r,mp}$ são as emissões específicas de CO₂ do veículo representativo r , determinadas para o perfil de exploração mp em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 595/2009 e respetivas medidas de execução no período de comunicação de informações em que as alterações referidas no artigo 12.º, n.º 2, entram em vigor para todos os veículos pesados novos.

O veículo representativo é definido de acordo com a metodologia referida no artigo 12.º, n.º 3.
