



UNIÃO EUROPEIA

PARLAMENTO EUROPEU

CONSELHO

**Estrasburgo, 13 de setembro de 2023
(OR. en)**

**2021/0223 (COD)
LEX 2257**

**PE-CONS 25/1/23
REV 1**

**TRANS 176
CLIMA 231
ECOFIN 402
AVIATION 99
MAR 70
ENV 459
ENER 225
IND 224
COMPET 407
CODEC 782**

**REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO RELATIVO À
CRIAÇÃO DE UMA INFRAESTRUTURA PARA COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS E QUE
REVOGA A DIRETIVA 2014/94/UE**

REGULAMENTO (UE) 2023/...
DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

de 13 de setembro de 2023

**relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos
e que revoga a Diretiva 2014/94/UE**

(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 91.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão Europeia,

Após transmissão do projeto de ato legislativo aos parlamentos nacionais,

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

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões²,

Deliberando de acordo com o processo legislativo ordinário³,

¹ JO C 152 de 6.4.2022, p. 138.

² JO C 270 de 13.7.2022, p. 38.

³ Posição do Parlamento Europeu de 11 de julho de 2023 (ainda não publicada no Jornal Oficial) e decisão do Conselho de 25 de julho de 2023.

Considerando o seguinte:

- (1) A Diretiva 2014/94/UE do Parlamento Europeu e do Conselho¹ estabeleceu um regime para a criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos. A Comunicação da Comissão, de 9 de dezembro de 2020, intitulada «Estratégia de mobilidade sustentável e inteligente – pôr os transportes europeus na senda do futuro» («estratégia de mobilidade sustentável e inteligente») chama a atenção para o desenvolvimento desigual das infraestruturas de carregamento e abastecimento em toda a União e para a falta de interoperabilidade e facilidade de utilização. A comunicação salienta que a ausência de uma metodologia comum clara para a definição de metas e a adoção de medidas no âmbito dos quadros de ação nacionais exigidos pela Diretiva 2014/94/UE levou a uma situação em que o nível de ambição no que toca à definição de metas e às políticas de apoio varia consideravelmente entre os Estados-Membros. As diferenças em causa têm obstado à criação de uma rede abrangente e completa de infraestruturas para combustíveis alternativos em toda a União.
- (2) O direito da União já estabelece metas para os combustíveis renováveis. Por exemplo, a Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho² estabelece uma meta de 14 % para a quota de mercado de fontes renováveis nos combustíveis para os transportes.

¹ Diretiva 2014/94/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014, relativa à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos (JO L 307 de 28.10.2014, p. 1).

² Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis (JO L 328 de 21.12.2018, p. 82).

- (3) Os Regulamentos (UE) 2019/631¹ e (UE) 2019/1242² do Parlamento Europeu e do Conselho já estabelecem normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ para os automóveis novos de passageiros e para os veículos comerciais ligeiros novos, bem como para certos veículos pesados novos. Esses regulamentos deverão acelerar a adoção de, nomeadamente, veículos com nível nulo de emissões, criando assim a procura de infraestruturas de carregamento e abastecimento. É importante que os Regulamentos (UE) 2019/631 e (UE) 2019/1242 e o presente regulamento garantam a existência de um quadro coerente para a utilização e a implantação de combustíveis alternativos nos transportes rodoviários.

¹ Regulamento (UE) 2019/631 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril de 2019, que estabelece normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos automóveis novos de passageiros e dos veículos comerciais ligeiros novos e que revoga os Regulamentos (CE) n.º 443/2009 e (UE) n.º 510/2011 (JO L 111 de 25.4.2019, p. 13).

² Regulamento (UE) 2019/1242 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, que estabelece normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos veículos pesados novos e que altera os Regulamentos (CE) n.º 595/2009 e (UE) 2018/956 do Parlamento Europeu e do Conselho e a Diretiva 96/53/CE do Conselho (JO L 198 de 25.7.2019, p. 202).

- (4) O Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à garantia de condições de concorrência equitativas para um transporte aéreo sustentável e o Regulamento (UE) 2023/... do Parlamento Europeu e do Conselho¹⁺ deverão impulsionar a produção e a adoção de combustíveis alternativos sustentáveis nos setores da aviação e do transporte marítimo. Embora os requisitos de utilização de combustível para os combustíveis sustentáveis para aviação possam depender, em grande medida, da infraestrutura de abastecimento existente, são necessários investimentos para o fornecimento de eletricidade a aeronaves estacionadas. O Regulamento (UE) 2023/...⁺⁺ estabelece requisitos, em especial para a utilização de energia em terra, que só podem ser cumpridos se um nível adequado de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre for instalado nos portos da rede transeuropeia de transportes (RTE-T). Porém, esses regulamentos não contêm quaisquer requisitos em matéria de infraestrutura para combustíveis, embora tais requisitos constituam uma condição prévia necessária para que as metas possam ser atingidas.

¹ Regulamento (UE) 2023/... do Parlamento Europeu e do Conselho, de ..., relativo à utilização de combustíveis renováveis e hipocarbónicos nos transportes marítimos e que altera a Diretiva 2009/16/CE (JO L ... de ..., p. ...).

⁺ JO: inserir no texto o número do Regulamento contido no documento PE-CONS 26/23 (2021/0210(COD)), e inserir na nota de rodapé o número, a data e as referências de publicação do JO do referido regulamento.

⁺⁺ JO: inserir no texto o número do Regulamento contido no documento PE-CONS 26/23 (2021/0210(COD)).

- (5) Por conseguinte, todos os modos de transporte deverão ser abordados num único ato jurídico, que deverá ter em conta uma variedade de combustíveis alternativos. A utilização de tecnologias do grupo motopropulsor sem emissões está em diferentes fases de maturidade nos diferentes modos de transporte e nos diferentes Estados-Membros. Em particular, no setor rodoviário, está a ocorrer uma rápida adoção de veículos elétricos a bateria e veículos híbridos elétricos recarregáveis. Os veículos movidos a hidrogénio estão igualmente disponíveis no mercado. Além disso, as embarcações movidas a hidrogénio e as embarcações elétricas a bateria de menores dimensões, e os comboios movidos a hidrogénio, estão atualmente a ser implantados em diferentes projetos e em primeiras operações comerciais, estando prevista a sua plena implantação comercial nos próximos anos. Em contrapartida, os setores da aviação e do transporte por via navegável continuam a depender dos combustíveis líquidos e gasosos, uma vez que a entrada no mercado de soluções de grupo motopropulsor com nível nulo ou baixo de emissões só está prevista para, aproximadamente, 2030 ou ainda mais tarde, nomeadamente no setor da aviação, sendo necessário tempo até à plena comercialização. A utilização de combustíveis fósseis gasosos ou líquidos só é possível se estiver claramente integrada num percurso de descarbonização claro que esteja em consonância com o objetivo a longo prazo da neutralidade climática na União, que exige uma maior mistura ou substituição por combustíveis renováveis, como o biometano, os biocombustíveis avançados ou os combustíveis sintéticos, parafínicos, gasosos e líquidos renováveis e hipocarbónicos.

- (6) Esses biocombustíveis e combustíveis sintéticos e parafinicos, que substituem o gasóleo, a gasolina e os combustíveis para aviação, podem ser produzidos a partir de diferentes matérias-primas e podem ser misturados nos combustíveis fósseis em percentagens de mistura bastante elevadas. Esses combustíveis revestem-se de particular importância para a redução das emissões de gases com efeito de estufa nos setores da aviação e do transporte marítimo, em que, se prevê que a eletrificação será mais lenta. Esses combustíveis são tecnicamente compatíveis com a atual tecnologia automóvel, mediante pequenas adaptações. Além disso, o metanol renovável pode ser utilizado, nomeadamente, na navegação interior e no transporte marítimo de curta distância. Os combustíveis sintéticos e parafinicos têm potencial para reduzir a utilização das fontes de combustíveis fósseis no setor dos transportes. Todos esses combustíveis podem ser distribuídos, armazenados e utilizados com a infraestrutura existente ou, se necessário, com infraestruturas do mesmo tipo.

- (7) É provável que o metano liquefeito continue a desempenhar um papel no transporte marítimo, onde não existe atualmente tecnologia do grupo motopropulsor sem emissões que seja economicamente viável. Contudo, o metano liquefeito proveniente de fontes fósseis deve, logo que possível, ser progressivamente eliminado do transporte marítimo e substituído por alternativas mais sustentáveis. A estratégia de mobilidade sustentável e inteligente aponta para que os navios de mar sem emissões estejam prontos para o mercado até 2030, estando já em curso projetos para tais navios. Estima-se que a conversão da frota ocorrerá gradualmente, devido ao longo período de vida dos navios de mar.
- Contrariamente à situação no transporte marítimo, no transporte por vias navegáveis interiores — com embarcações normalmente mais pequenas e distâncias mais curtas — as tecnologias do grupo motopropulsor sem emissões, como para o hidrogénio e a eletricidade, estão a tornar-se tecnologias maduras, pelo que se prevê que entrem mais rapidamente no mercado. No entanto, é possível que essas tecnologias do grupo motopropulsor sem emissões venham a desempenhar um papel importante no transporte marítimo em termos de realização de economias de escala no que respeita a soluções de propulsão sem emissões. Prevê-se que o metano liquefeito deixe de desempenhar um papel significativo neste setor. Os combustíveis para transportes, como o metano liquefeito, necessitam cada vez mais de ser descarbonizados através da sua mistura com, ou substituição por, por exemplo, biometano liquefeito ou combustíveis gasosos sintéticos (gasolina sintética) renováveis e hipocarbónicos. A mesma infraestrutura pode ser utilizada para esses combustíveis descarbonizados e para os combustíveis fósseis gasosos, permitindo assim uma transição gradual para combustíveis descarbonizados.

- (8) No setor dos transportes rodoviários pesados, as tecnologias para os camiões movidos a metano liquefeito atingiram a plena maturidade. Os cenários comuns subjacentes à estratégia de mobilidade sustentável e inteligente e à Comunicação da Comissão, de 17 de setembro de 2020, intitulada «Reforçar a ambição climática da Europa para 2030 - Investir num futuro climaticamente neutro para benefício das pessoas» (o «Plano para a Meta Climática»), bem como os cenários revistos de modelização do pacote «Objetivo 55», sugerem a hipótese de um papel limitado dos combustíveis gasosos, que serão cada vez mais descarbonizados no transporte rodoviário pesado e sobretudo no segmento de longo curso. Além disso, espera-se que os veículos a gás de petróleo liquefeito (GPL) e a gás natural comprimido (GNC) para os quais já exista uma rede de infraestruturas suficiente em toda a União sejam progressivamente substituídos por grupos motopropulsores sem emissões, pelo que apenas se considera necessária uma política específica limitada para a implantação de infraestruturas de metano liquefeito que também possam fornecer combustíveis descarbonizados, a fim de colmatar as lacunas que subsistem nas principais redes.
- (9) O presente regulamento deverá estabelecer metas mínimas obrigatórias no que respeita à implantação de infraestruturas acessíveis ao público para o carregamento e abastecimento de veículos rodoviários.

- (10) Uma estação de carregamento é uma instalação física para o carregamento de veículos elétricos. Cada estação de carregamento tem uma potência máxima teórica, expressa em kW e, pelo menos, um ponto de carregamento que só pode servir um veículo de cada vez. O número de pontos de carregamento numa estação de carregamento determina o número de veículos que podem ser carregados nessa estação num determinado momento. Se houver mais de um veículo em carregamento numa estação de carregamento num dado momento, a potência máxima é distribuída pelos diferentes pontos de carregamento de tal modo que a energia fornecida em cada ponto de carregamento individual é inferior à potência dessa estação de carregamento. Uma plataforma de carregamento é constituída por uma ou mais estações de carregamento num local específico, incluindo, se for caso disso, os lugares de estacionamento específicos adjacentes. No que diz respeito às metas estabelecidas no presente regulamento para as plataformas de carregamento, a potência mínima exigida para as plataformas pode ser fornecida por uma ou mais estações de carregamento.

- (11) Os pontos de carregamento ou abastecimento acessíveis ao público incluem, por exemplo, pontos de carregamento ou abastecimento privados acessíveis ao público que estejam localizados em propriedade pública ou privada, tais como parques de estacionamento públicos ou parques de estacionamento de supermercados. Um ponto de carregamento ou abastecimento localizado em propriedade privada acessível ao público deverá ser considerado acessível ao público também nos casos em que o acesso é limitado a um determinado grupo de utilizadores, por exemplo, aos clientes. Os pontos de carregamento ou abastecimento para sistemas de partilha de automóveis só deverão ser considerados acessíveis ao público se o acesso por terceiros for expressamente permitido. Os pontos de carregamento ou abastecimento localizados em propriedades privadas cujo acesso esteja limitado a um grupo de pessoas determinado e restrito, tais como lugares de estacionamento num edifício de escritórios a que apenas têm acesso funcionários ou pessoas autorizadas, não deverão ser considerados pontos de carregamento ou abastecimento acessíveis ao público.
- (12) Para maior conveniência dos consumidores, convém que os operadores de pontos de carregamento ou de abastecimento acessíveis ao público assegurem que o horário de funcionamento dos pontos em questão e o tempo em que estão operacionais estejam em plena consonância com as necessidades dos utilizadores finais.

- (13) A implantação de infraestruturas de carregamento acessíveis ao público para veículos elétricos ligeiros tem sido desigual em toda a União. Uma distribuição persistentemente desigual das infraestruturas de carregamento acessíveis ao público comprometeria a adoção de veículos elétricos ligeiros, limitando assim a conectividade em toda a União. A persistência de divergências nas ambições e abordagens políticas a nível nacional dificulta a tão necessária transição sustentável do setor dos transportes e não propiciará o estabelecimento da segurança a longo prazo necessária para um investimento substancial no mercado. As metas mínimas obrigatórias para os Estados-Membros a nível nacional deverão, por conseguinte, fornecer orientações políticas e complementar os quadros de ação nacionais. Essa abordagem deverá combinar metas nacionais baseadas na frota com metas baseadas na distância para a RTE-T. As metas nacionais baseadas na frota deverão assegurar que a adoção de veículos elétricos ligeiros em cada Estado-Membro seja acompanhada da correspondente implantação de uma infraestrutura de carregamento suficiente e acessível ao público. As metas para a RTE-T baseadas na distância deverão assegurar a plena cobertura dos pontos de carregamento ao longo das principais redes rodoviárias da União, assegurando assim viagens fáceis e sem descontinuidades em toda a União.

- (14) As metas nacionais baseadas na frota deverão ser estabelecidas com base no número total de veículos elétricos matriculados no Estado-Membro em causa. Essas metas deverão ser estabelecidas com base numa metodologia comum que tenha em conta a evolução tecnológica, como o aumento da autonomia de condução dos veículos elétricos ou o aumento do número de pontos de carregamento rápido nos quais possa ser carregado um maior número de veículos elétricos num dado período do que nos pontos de carregamento de potência normal. Essa metodologia comum deverá ter igualmente em conta os diferentes padrões de carregamento dos veículos elétricos a bateria e dos veículos híbridos elétricos recarregáveis. Uma metodologia que estabeleça metas nacionais baseadas na frota em função da potência máxima total da infraestrutura de carregamento acessível ao público garantiria a flexibilidade da implementação de diferentes tecnologias de carregamento nos Estados-Membros.

- (15) A aplicação, pelos Estados-Membros, de metas nacionais baseadas na frota deverá assegurar que um número suficiente de pontos de carregamento acessíveis ao público seja instalado de um modo que garanta a acessibilidade dos pontos de carregamento na totalidade dos respetivos territórios, em especial nas estações de transporte público, como nos terminais portuários de passageiros, aeroportos ou estações ferroviárias. A implantação desses pontos de carregamento acessíveis ao público é particularmente importante em zonas residenciais onde o estacionamento fora da via pública é escasso e em zonas onde, normalmente, os veículos se encontram estacionados por longos períodos de tempo. Deverá também ser instalado um número suficiente de pontos de carregamento rápido acessíveis ao público dedicados aos veículos elétricos ligeiros a fim de aumentar a comodidade para os consumidores, nomeadamente, em toda a RTE-T para assegurar a plena conectividade transfronteiriça e permitir a circulação de veículos elétricos em toda a União. Importa que a implantação de uma infraestrutura de carregamento acessível o público resulte principalmente de investimentos privados. Todavia, os Estados-Membros deverão poder apoiar a implantação da necessária infraestrutura de carregamento acessível ao público, no respeito das regras da União em matéria de auxílios estatais, sempre que um apoio público seja necessário por força das condições de mercado, antes do estabelecimento de um mercado plenamente competitivo.

- (16) Em função das circunstâncias específicas num Estado-Membro, os requisitos em termos do nível de potência total fixa a fornecer através de estações de carregamento acessíveis ao público para cada veículo elétrico a bateria ligeiro matriculado nesse Estado-Membro poderão deixar de se justificar caso esses requisitos possam ter efeitos adversos, ao desincentivarem os investimentos privados ou, em especial, resultarem num excesso de abastecimento a médio prazo. O risco de ocorrência de tais efeitos adversos pode advir da instalação de um número de pontos de carregamento privados elevado. As necessidades dos utilizadores ou a taxa de utilização das estações de carregamento acessíveis ao público podem ser inferiores aos pressupostos iniciais e que, consequentemente, a potência total disponível através de estações de carregamento acessíveis ao público atinja um nível desproporcionadamente elevado em comparação com a utilização efetiva dessas estações. Nesses casos, o Estado-Membro em causa deverá ter a possibilidade de pedir autorização para aplicar requisitos inferiores aos estabelecidos no presente regulamento no que se refere ao nível de potência total ou para deixar de aplicar esses requisitos. Para que o Estado-Membro possa apresentar o referido pedido, é necessário que a percentagem de veículos elétricos a bateria ligeiros em comparação com a percentagem da frota total de veículos ligeiros matriculados no Estado-Membro seja de, pelo menos, 15 %, e que o Estado-Membro em questão justifique devidamente o seu pedido.

- (17) No âmbito da revisão do presente regulamento, convém que a Comissão avalie a necessidade de prever requisitos no sentido de as infraestruturas de carregamento servirem bicicletas eletricamente assistidas e veículos da categoria L, como os motociclos elétricos e os ciclomotores elétricos e, designadamente, a possibilidade de dotar tais infraestruturas de carregamento de uma tomada elétrica residencial que permita o fácil carregamento desses veículos, uma vez que representam um modo de transporte suscetível de contribuir para uma maior redução das emissões de CO₂ e da poluição atmosférica.
- (18) Os veículos elétricos pesados necessitam de uma infraestrutura de carregamento distinta da dos veículos elétricos ligeiros. No entanto, atualmente, não existe quase nenhuma infraestrutura acessível ao público para veículos elétricos pesados na União, pelo que é necessário acelerar a implantação dessas infraestruturas. Uma abordagem combinada das metas baseadas na distância ao longo da RTE-T – fazendo uma distinção adequada entre a rede principal da RTE-T e a rede global da RTE-T –, das metas para as infraestruturas de carregamento noturno e das metas nos nós urbanos deverá assegurar o estabelecimento, em toda a União, de uma cobertura suficiente de infraestruturas de carregamento acessíveis ao público para veículos elétricos pesados, a fim de apoiar o aumento esperado da quota de mercado dos veículos elétricos a bateria pesados.

- (19) Ao longo da RTE-T, deverá ser instalado um número suficiente de pontos de carregamento rápido acessíveis ao público dedicados aos veículos pesados, a fim de assegurar a plena conectividade em toda a União. Essa infraestrutura deverá ter potência suficiente para permitir o carregamento de veículos pesados dentro do tempo de pausa regulamentar do condutor. A fim de ter em conta o tempo necessário para o planeamento, a conceção e a implantação da infraestrutura de carregamento, que pode comportar o alargamento ou a modernização da rede elétrica em determinadas zonas, a aquisição de terrenos, autorizações ambientais e, se necessário, a adjudicação de contratos públicos, e a fim de acompanhar a adoção progressiva de veículos elétricos pesados, a infraestrutura de carregamento acessível ao público para tais veículos deverá ser implantada progressivamente a partir de 2025, com vista a cobrir toda a RTE-T até 2030.
- (20) Para efeitos da implantação de infraestruturas de carregamento ao longo da rede rodoviária RTE-T, todas as estações de carregamento a implantar ao longo da rede rodoviária da RTE-T deverão estar situadas na rede rodoviária da RTE-T ou a uma distância rodoviária máxima de 3 km da saída mais próxima de uma estrada da RTE-T.

- (21) Alguns Estados-Membros estão em vias de modernizar troços da RTE-T, a fim de cumprir os requisitos estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 1315/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho¹. Ao fazê-lo, os Estados-Membros deverão esforçar-se por assegurar que os requisitos em matéria de implantação de infraestruturas de carregamento e abastecimento ao longo da RTE-T estabelecidos no presente regulamento sejam aplicados de forma abrangente, a fim de evitar a irrecuperabilidade de ativos, procedendo para tal de uma forma que garanta a aplicação coordenada do Regulamento (UE) n.º 1315/2013 e do presente regulamento.
- (22) Estão atualmente a ser desenvolvidas novas normas em matéria de infraestruturas de carregamento para veículos elétricos pesados. Por conseguinte, a Comissão deverá ponderar proceder a um aumento da potência individual das estações de carregamento nas plataformas de carregamento logo que as novas especificações técnicas comuns estejam disponíveis.

¹ Regulamento (UE) n.º 1315/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2013, relativo às orientações da União para o desenvolvimento da rede transeuropeia de transportes e que revoga a Decisão n.º 661/2010/UE (JO L 348 de 20.12.2013, p. 1).

- (23) As infraestruturas de carregamento ao longo da RTE-T deverão ser complementadas com infraestruturas de carregamento rápido acessíveis ao público nos nós urbanos. Essas infraestruturas são necessárias, em especial, para proporcionar oportunidades de carregamento aos camiões de distribuição e assegurar o carregamento no destino dos camiões de longo curso. No entanto, os pontos de carregamento para os veículos elétricos ligeiros em zonas urbanas deverão ser abrangidos pelas metas nacionais baseadas na frota. Para além dos pontos de carregamento rápido ao longo da RTE-T e nos nós urbanos, os veículos elétricos pesados também deverão poder utilizar infraestruturas de carregamento noturno acessíveis ao público ao longo da rede principal de transportes para apoiar especificamente a eletrificação do setor de longo curso.
- (24) A fim de evitar investimentos desproporcionados em relação aos volumes de tráfego em algumas estradas da RTE-T sempre que a implantação de uma infraestrutura de carregamento não se justifique, em termos de custo-benefício socioeconómico, os Estados-Membros deverão poder prever que uma plataforma de carregamento acessível ao público sirva ambos os sentidos de viagem, desde que esteja assegurado o cumprimento dos demais requisitos em termos da distância máxima entre plataformas de carregamento, da potência total da plataforma de carregamento e do número de pontos de carregamento nas plataformas de carregamento aplicáveis num único sentido de viagem. Em alternativa, os Estados-Membros deverão poder reduzir a potência total das plataformas de carregamento, dedicadas aos veículos elétricos ligeiros ou aos veículos elétricos pesados, situadas ao longo da rede rodoviária da RTE-T em que se registam baixos volumes de tráfego, respetivamente, de veículos elétricos ligeiros ou de veículos elétricos pesados. Para esse efeito, os Estados-Membros deverão também poder autorizar uma distância máxima superior entre as plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos elétricos ligeiros ou aos veículos elétricos pesados ao longo de estradas da rede principal da RTE-T em que o tráfego é muito reduzido.

- (25) Dado o caráter insular de Chipre, a ausência de quaisquer ligações terrestres com outros Estados-Membros e o continente e a dimensão limitada da sua rede rodoviária RTE-T, o tráfego de veículos pesados de longa distância que circulam nesse Estado-Membro é limitado. Além disso, tendo em conta a quilometragem diária limitada dos veículos elétricos pesados em Chipre, as necessidades em termos de carregamento que apresentam serão maioritariamente cobertas por capacidades de carregamento noturno em locais privados, tais como depósitos. Por conseguinte, Chipre estaria sujeito a uma obrigação desproporcionada e desnecessária se tivesse de cumprir os requisitos estabelecidos no presente regulamento relativos à cobertura mínima das plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos pesados no seu território em termos do nível de potência total dessas plataformas de carregamento localizadas ao longo da RTE-T e da distância máxima entre essas plataformas de carregamento. Consequentemente, Chipre deverá poder apresentar à Comissão um pedido fundamentado de autorização para aplicar requisitos inferiores a este respeito, desde que esses requisitos inferiores não impeçam a circulação de veículos elétricos pesados nesse Estado-Membro.

- (26) Espera-se que os proprietários de veículos elétricos façam amplo uso dos pontos de carregamento situados nas suas próprias instalações ou em lugares de estacionamento coletivos em edifícios residenciais e não residenciais. Embora a implantação de infraestruturas de condutas e de pontos de carregamento nesses edifícios seja regulamentada pela Diretiva 2010/31/UE do Parlamento Europeu e do Conselho¹, é importante que os Estados-Membros tenham em conta a disponibilidade dessas infraestruturas privadas aquando do planeamento da implantação de pontos de carregamento acessíveis ao público.
- (27) A implantação de infraestruturas de carregamento para veículos elétricos pesados é igualmente importante em locais privados que não são acessíveis ao público, como em depósitos privados de veículos e centros logísticos, a fim de assegurar o carregamento noturno e no destino. As autoridades públicas deverão ponderar tomar medidas no contexto da criação dos seus quadros de ação nacionais revistos, a fim de assegurar a disponibilização da infraestrutura adequada para carregamento noturno e no destino de veículos elétricos pesados.

¹ Diretiva 2010/31/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de maio de 2010, relativa ao desempenho energético dos edifícios (JO L 153 de 18.6.2010, p. 13).

- (28) De acordo com os princípios estabelecidos na Comunicação da Comissão, de 23 de março de 2017, intitulada «Quadro Europeu de Interoperabilidade – Estratégia de execução», a possibilidade de desenvolver serviços digitais avançados, incluindo soluções de pagamentos baseados em contratos, e de assegurar a transparência da informação aos utilizadores através de meios digitais depende da implantação de pontos de carregamento inteligentes e conectados digitalmente que apoiem a criação de uma infraestrutura interoperável e conectada digitalmente. Esses pontos de carregamento inteligentes deverão incluir um conjunto de atributos físicos e especificações técnicas (*hardware* e *software*) necessários para enviar e receber dados em tempo real e permitir o fluxo de informações entre os intervenientes no mercado que dependem desses dados para poderem desenvolver plenamente a experiência de carregamento, incluindo operadores de pontos de carregamento, prestadores de serviços de mobilidade, plataformas de itinerância eletrónica, operadores de redes de distribuição e, em última análise, utilizadores finais.

- (29) Os sistemas de contadores inteligentes, na aceção da Diretiva (UE) 2019/944 do Parlamento Europeu e do Conselho¹, permitem produzir dados em tempo real, o que é necessário para garantir a estabilidade da rede elétrica e encorajar a utilização racional dos serviços de carregamento. Ao proporcionarem uma contagem de energia em tempo real e informações exatas e transparentes sobre os custos, os sistemas de contadores inteligentes incentivam, em combinação com os pontos de carregamento inteligentes, o carregamento em períodos de pouca procura geral de eletricidade e preços de eletricidade baixos. A utilização de sistemas de contadores inteligentes em combinação com pontos de carregamento inteligentes pode otimizar o carregamento, com benefícios para a rede de eletricidade e para o utilizador final. Os Estados-Membros deverão incentivar a utilização de sistemas de contadores inteligentes para o carregamento de veículos elétricos em estações de carregamento acessíveis ao público, sempre que tal seja tecnicamente viável e economicamente razoável, e assegurar que esses sistemas cumpram os requisitos estabelecidos no artigo 20.º da Diretiva (UE) 2019/944.

¹ Diretiva (UE) 2019/944 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativa a regras comuns para o mercado interno da eletricidade e que altera a Diretiva 2012/27/UE (JO L 158 de 14.6.2019, p. 125).

- (30) O número crescente de veículos elétricos nos modos de transporte rodoviário, ferroviário, marítimo e outros exigirá que as operações de carregamento sejam otimizadas e geridas de uma forma que não cause congestionamento e tire o máximo partido da disponibilidade de eletricidade renovável e dos baixos preços da eletricidade no sistema. O carregamento inteligente, em especial, pode facilitar ainda mais a integração dos veículos elétricos na rede de eletricidade, uma vez que permite uma resposta da procura através da agregação. A integração do sistema pode ainda ser facilitada através do carregamento bidirecional (veículo-rede), enquanto o carregamento bidirecional e inteligente pode também reduzir os custos de carregamento para o consumidor. Todos os pontos de carregamento construídos ou renovados após ... [data de aplicação a que se refere o artigo 26.º] deverão, por conseguinte, suportar o carregamento inteligente. Além disso, deverão ser adotadas normas de comunicação que apoiem o carregamento inteligente e bidirecional, a fim de assegurar a interoperabilidade.

- (31) O desenvolvimento da infraestrutura para os veículos elétricos dentro e fora da rede, a interação dessa infraestrutura com a rede elétrica e os direitos e responsabilidades atribuídos aos diferentes intervenientes no mercado da mobilidade elétrica têm de ser coerentes com os princípios estabelecidos na Diretiva (UE) 2019/944. Nesse contexto, os operadores das redes de distribuição deverão cooperar de forma não discriminatória com qualquer pessoa que estabeleça ou explore pontos de carregamento acessíveis ao público. O acesso dos fornecedores de eletricidade da União aos pontos de carregamento não deverá prejudicar as derrogações previstas no artigo 66.º da Diretiva (UE) 2019/944.
- (32) O estabelecimento e a exploração de pontos de carregamento para veículos elétricos deverão desenvolver-se como um mercado competitivo, com acesso aberto a todas as partes interessadas na instalação ou exploração de infraestruturas de carregamento. Tendo em conta a limitação de localizações alternativas para pontos de carregamento para veículos elétricos nas autoestradas, as concessões de autoestradas existentes, como as estações de abastecimento de combustível convencionais ou as áreas de repouso, são motivo de especial preocupação, uma vez que podem ter um período de duração muito longo ou, por vezes, nem sequer ter uma data de termo específica. Os Estados-Membros deverão procurar, na medida do possível e em conformidade com a Diretiva 2014/23/UE do Parlamento Europeu e do Conselho¹, adjudicar, por meio de concurso, novas concessões especificamente para estações de carregamento nas áreas de repouso rodoviário existentes ou adjacentes a essas áreas, a fim de evitar a expansão para dentro de zonas verdes, bem como de limitar os custos de implantação e permitir a entrada de novos operadores no mercado.

¹ Diretiva 2014/23/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à adjudicação de contratos de concessão (JO L 94 de 28.3.2014, p. 1).

- (33) A transparência dos preços é crucial para garantir um carregamento e um abastecimento fáceis e sem descontinuidades. Os utilizadores de veículos movidos a combustíveis alternativos deverão receber informações exatas sobre o preço antes do início da sessão de carregamento ou abastecimento. O preço deverá ser comunicado de forma claramente estruturada, a fim de permitir que os utilizadores finais identifiquem as diferentes componentes do preço cobrado pelo operador para calcular o preço de uma sessão de carregamento ou abastecimento e antecipar o custo total. Aos operadores de estações de carregamento deverá também ser permitido cobrar taxas adicionais, nomeadamente com vista a evitar que a utilização do ponto de carregamento seja bloqueada para outros utilizadores, desde que essas taxas sejam claramente indicadas e comunicadas antes do início da sessão de carregamento. Se o preço do carregamento numa base *ad hoc* for indicado numa página Web específica, deverá constar claramente da mesma página Web que é utilizada para o pagamento da sessão. O estabelecimento de requisitos para os operadores e os prestadores de serviços de mobilidade ofereceria garantias e proporcionaria previsibilidade aos consumidores, contribuindo assim para salvaguardar a confiança durante as fases iniciais de adoção da mobilidade elétrica. Incentivaria igualmente a rápida adoção de veículos elétricos a bateria e de veículos movidos a hidrogénio, o que é essencial para a realização das ambições climáticas reforçadas da União e das prioridades estabelecidas na Comunicação da Comissão, de 11 de dezembro de 2019, intitulada «Pacto Ecológico Europeu». Os preços deverão ser razoáveis e não deverão exceder os custos incorridos, acrescidos de uma margem de lucro razoável. Tais requisitos em matéria de preços não prejudicam o direito de os Estados-Membros determinarem o preço unitário da eletricidade aplicável, cobrado a partir de uma estação de carregamento em conformidade com a Diretiva 98/6/CE do Parlamento Europeu e do Conselho¹.

¹ Diretiva 98/6/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 1998, relativa à defesa dos consumidores em matéria de indicações dos preços dos produtos oferecidos aos consumidores (JO L 80 de 18.3.1998, p. 27).

- (34) Ao longo dos tempos, surgem novos serviços para apoiar a utilização de veículos elétricos. Os incentivos concedidos pelos Estados-Membros e as medidas vinculativas que estes adotaram, como a capacidade de itinerância obrigatória em pontos de carregamento designados, desempenharam um papel significativo no desenvolvimento desses novos serviços. As entidades que oferecem esses novos serviços, como os prestadores de serviços de mobilidade, deverão poder operar em condições de mercado justas. Em especial, os operadores de pontos de carregamento não deverão conceder a certos prestadores de serviços de mobilidade um tratamento preferencial indevido, por exemplo através de uma diferenciação de preços injustificada, que possa entravar a concorrência e, em última análise, conduzir a preços mais elevados para os consumidores. A fim de assegurar a transição para novos serviços e de garantir que os utilizadores desses veículos possam utilizar facilmente e sem entraves as infraestruturas de carregamento em toda a União, os Estados-Membros deverão acompanhar o desenvolvimento do mercado de carregamento. Ao rever o presente regulamento, a Comissão deverá tomar medidas sempre que a evolução do mercado o exija, tais como limitações dos serviços para os utilizadores finais, serviços que induzam em erro os consumidores e que minem a transparência em matéria de preços, ou práticas comerciais suscetíveis de limitar a concorrência.

- (35) Atualmente, as taxas de penetração no mercado dos veículos movidos a hidrogénio são muito baixas. Contudo, é essencial implementar infraestruturas de abastecimento de hidrogénio suficientes para permitir a utilização em grande escala de veículos movidos a hidrogénio, tal como previsto na Comunicação da Comissão, de 8 de julho de 2020, intitulada «Estratégia do Hidrogénio para uma Europa com Impacto Neutro no Clima». Atualmente, os pontos de abastecimento de hidrogénio só estão instalados em alguns Estados-Membros e, em grande parte, não se adequam aos veículos pesados. Por conseguinte, não é possível que os veículos movidos a hidrogénio circulem em toda a União. As metas de implantação obrigatórias de pontos de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público deverão assegurar uma rede de pontos de abastecimento de hidrogénio suficientemente densa em toda a rede principal da RTE-T, a fim de permitir a circulação sem descontinuidades de veículos ligeiros e pesados movidos a hidrogénio em toda a União. Para efeitos de implantação de infraestruturas de abastecimento de hidrogénio ao longo da RTE-T, todas as estações de abastecimento de hidrogénio a implantar ao longo da rede rodoviária da RTE-T deverão estar situadas na rede rodoviária da RTE-T ou a uma distância rodoviária máxima de 10 km da saída mais próxima de uma estrada da RTE-T.

- (36) Os utilizadores de veículos movidos a combustíveis alternativos deverão poder carregar ou abastecer numa base *ad hoc* e pagar de forma fácil e conveniente em todos os pontos de carregamento e abastecimento acessíveis ao público, sem necessidade de celebrar um contrato com o operador do ponto de carregamento ou abastecimento ou com um prestador de serviços de mobilidade. Por conseguinte, para efeitos de carregamento ou abastecimento numa base *ad hoc*, todos os pontos de carregamento e abastecimento acessíveis ao público deverão aceitar instrumentos de pagamento amplamente utilizados na União, nomeadamente pagamentos eletrónicos através de terminais e dispositivos utilizados para serviços de pagamento. No que diz respeito às infraestruturas implantadas antes da data de aplicação do presente regulamento, a aplicação desses requisitos deverá ser diferida. Esse método de pagamento *ad hoc* deverá estar sempre à disposição dos consumidores, mesmo quando são oferecidos pagamentos baseados em contratos no ponto de carregamento ou abastecimento.
- (37) Independentemente da marca do seu veículo, os utilizadores finais deverão poder aceder e utilizar de forma fácil e não discriminatória as estações de carregamento acessíveis ao público.

- (38) As infraestruturas de transportes deverão permitir uma mobilidade e acessibilidade sem descontinuidades para todos os utilizadores, incluindo as pessoas idosas, as pessoas com mobilidade reduzida e as pessoas com deficiência. Em princípio, a localização de todas as estações de carregamento e abastecimento, bem como as estações de carregamento e abastecimento propriamente ditas, deverão ser concebidas de modo a que sejam acessíveis e de fácil utilização para o maior número possível de pessoas, em especial por pessoas idosas, pessoas com mobilidade reduzida e pessoas com deficiência. Essa conceção deverá incluir, por exemplo, a disponibilização de espaço suficiente no lugar de estacionamento, a garantia de que a estação de carregamento não está instalada numa superfície com lancil, a garantia de que os botões ou o ecrã da estação de carregamento se encontram a uma altura adequada e que o peso dos cabos de carregamento e abastecimento permite que as pessoas com força limitada possam manuseá-los com facilidade. Além disso, a interface do utilizador das estações de carregamento deverá estar acessível. Nesse sentido, os requisitos de acessibilidade estabelecidos na Diretiva (UE) 2019/882 do Parlamento Europeu e do Conselho¹ deverão ser aplicáveis à infraestrutura de carregamento e abastecimento.
- (39) A proteção e a segurança dos utilizadores, em especial nas estações de carregamento sem vigilância, poderão ser tratadas através da instalação de botões de emergência nas estações de carregamento, da apresentação de informações de contacto dos serviços de emergência, da garantia de uma iluminação adequada ou através de quaisquer outras medidas apropriadas.

¹ Diretiva (UE) 2019/882 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril de 2019, relativa aos requisitos de acessibilidade dos produtos e serviços (JO L 151 de 7.6.2019, p. 70).

- (40) Os veículos movidos a hidrogénio deverão poder abastecer-se no destino ou perto dele, que normalmente se encontra numa zona urbana. A fim de assegurar que seja possível o abastecimento no destino acessível ao público, pelo menos nas principais zonas urbanas, essas estações de abastecimento de hidrogénio deverão estar previstas em todos os nós urbanos, conforme definidos no Regulamento (UE) n.º 1315/2013. Nos nós urbanos, as autoridades públicas deverão ponderar a implantação das estações de abastecimento de hidrogénio nos polos multimodais, uma vez que estes polos são um destino típico dos veículos pesados e porque também podem fornecer hidrogénio a outros modos de transporte, como o transporte ferroviário e o transporte de navegação interior. Uma estação de abastecimento de hidrogénio acessível ao público que esteja localizada num nó urbano deverá poder ser tida em conta para efeitos do cumprimento do requisito da RTE-T, contanto que o objetivo de capacidade seja alcançado.
- (41) Nesta fase inicial da implantação no mercado, existe ainda um certo grau de incerteza quanto ao tipo de veículos que entrarão no mercado e ao tipo de tecnologias que serão amplamente utilizadas. Na Estratégia do Hidrogénio para uma Europa com Impacto Neutro no Clima, o segmento dos veículos pesados foi identificado como constituindo o segmento em que a implantação precoce em massa de veículos movidos a hidrogénio é mais provável. Por conseguinte, a infraestrutura de abastecimento de hidrogénio deverá centrar-se inicialmente nesse segmento, permitindo ao mesmo tempo que os veículos ligeiros se abasteçam em estações de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público. Para garantir a interoperabilidade, todas as estações de hidrogénio acessíveis ao público deverão servir, pelo menos, hidrogénio gasoso a 700 bar. A implantação das infraestruturas deverá também ter em conta a emergência de novas tecnologias, como a tecnologia do hidrogénio líquido, que permitem uma maior autonomia para os veículos pesados e que, segundo se espera, serão a escolha tecnológica preferida de alguns fabricantes de veículos.

- (42) O desenvolvimento de novas tecnologias exigirá uma coordenação entre todas as partes interessadas. Por exemplo, convém igualmente tirar partido da Empresa Comum Hidrogénio Limpo, instituída pelo Regulamento (UE) 2021/2085 do Conselho¹, para facilitar e mobilizar financiamento privado, tendo em vista a consecução dos objetivos pertinentes identificados no presente regulamento.
- (43) Na União, há vários pontos de abastecimento de metano liquefeito estabelecidos, que já constituem a espinha dorsal da circulação de veículos pesados movidos a metano liquefeito. A rede principal da RTE-T deverá continuar a constituir a base para a implantação da infraestrutura de metano liquefeito, dado que abrange os principais fluxos de trânsito e permite a conectividade transfronteiriça em toda a União. A Diretiva 2014/94/UE recomendou a instalação desses pontos de abastecimento a cada 400 km ao longo da rede principal da RTE-T. Contudo, continua a haver um certo número de lacunas ao longo da rede que impedem a concretização desse objetivo. Os Estados-Membros deverão atingir o referido objetivo e colmatar as lacunas remanescentes até 2025, após o que a obrigação de aplicar o objetivo deverá deixar de ser aplicável.
- (44) Para efeitos do presente regulamento, entende-se por «metano liquefeito» «gás natural liquefeito (GNL), biogás liquefeito ou metano liquefeito sintético, incluindo misturas destes combustíveis». A utilização do termo definido «metano liquefeito» não altera a definição ou a composição dos combustíveis separados (GNL, biogás liquefeito ou metano liquefeito sintético), tal como definidos noutros atos jurídicos da União.

¹ Regulamento (UE) 2021/2085 do Conselho, de 19 de novembro de 2021, que cria as empresas comuns ao abrigo do Horizonte Europa e que revoga os Regulamentos (CE) n.º 219/2007, (UE) n.º 557/2014, (UE) n.º 558/2014, (UE) n.º 559/2014, (UE) n.º 560/2014, (UE) n.º 561/2014 e (UE) n.º 642/2014 (JO L 427 de 30.11.2021, p. 17).

- (45) As instalações fixas ou móveis de fornecimento de eletricidade podem servir o transporte marítimo e a navegação interior enquanto fonte de energia limpa e podem contribuir para reduzir o impacto dos navios de mar e das embarcações de navegação interior no ambiente, no clima e na saúde pública, nomeadamente em termos da qualidade do ar nas zonas urbanas situadas nas imediações dos portos. Nos termos do Regulamento (UE) 2023/...⁺, os operadores de navios porta-contentores de mar e os navios de passageiros têm de reduzir as emissões produzidas pelos seus navios quando estes se encontram atracados em cais. As metas de implantação obrigatórias deverão assegurar que o setor disponha de um fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre suficiente para navios atracados nos cais dos portos marítimos da rede principal da RTE-T e da rede global da RTE-T, a fim de cumprir esses requisitos. Por conseguinte, cumpre estabelecer objetivos claros em matéria de implantação de infraestruturas de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre nos portos da RTE-T. Para alcançar esses objetivos, os Estados-Membros deverão poder decidir qual a melhor forma de implantar as infraestruturas nos seus portos e nos diferentes terminais de acordo com as suas necessidades, uma vez que seguem modelos diferentes de governação dos portos. É importante que, nos portos e, se for caso disso, entre terminais, as infraestruturas sejam implantadas lá onde o rendimento máximo do investimento e a taxa de ocupação resultem nos maiores benefícios ambientais em termos de redução das emissões de gases com efeito de estufa e da poluição atmosférica.

⁺ JO: inserir no texto o número do regulamento constante do documento PE-CONS 26/23 (2021/0210(COD)).

- (46) O planeamento, o desenvolvimento e a implantação do fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre aos navios de mar requerem uma abordagem coordenada, a fim de fazer corresponder a oferta e a procura. Por conseguinte, todas as partes interessadas públicas e privadas, no que diz respeito tanto aos navios como aos portos, bem como quaisquer outros intervenientes relevantes no mercado, deverão coordenar-se para, todos os dias, assegurar o bom funcionamento.
- (47) É importante evitar ativos obsoletos e garantir que os investimentos públicos e privados realizados hoje preparem para o futuro e contribuam para a transição para a neutralidade climática, conforme estabelecido no Pacto Ecológico Europeu. A implantação de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre nos portos marítimos deve ser contemplada em combinação com a implantação atual e futura de tecnologias alternativas sem emissões de gases com efeito de estufa e de poluição zero, equivalentes à eletricidade a partir da rede terrestre e, em especial, tecnologias que assegurem reduções das emissões e de poluentes durante a navegação e durante a atracagem.
- (48) Os navios porta-contentores de mar e os navios marítimos de passageiros, que são as categorias de navios que produzem a maior quantidade de emissões por navio quando atracados em cais, deverão ser abastecidos pelo fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre. A fim de ter em conta as características da procura de energia de diferentes navios de passageiros atracados no cais, bem como as características operacionais dos portos, é necessário estabelecer uma distinção entre as necessidades dos navios marítimos de passageiros para navios ro-ro de passageiros e embarcações de passageiros de alta velocidade, por um lado, e as dos outros navios marítimos de passageiros, por outro.

- (49) As metas de implantação obrigatórias deverão ter em conta os tipos de embarcações servidas e os volumes de tráfego dos portos marítimos. A fim de evitar a instalação de capacidade que será subutilizada, os portos marítimos com baixo volume de tráfego em determinadas categorias de navios baseado no número médio anual de escalas não deverão estar sujeitos aos requisitos obrigatórios a que estão sujeitas as categorias de navios correspondentes. Do mesmo modo, as metas obrigatórias não deverão visar a procura máxima, mas antes um volume suficientemente elevado, a fim de evitar uma capacidade subutilizada e ter em conta as características operacionais dos portos.
- (50) Para efeitos de determinação do número de escalas, não deverão ser tidas em conta as escalas de curta duração, as escalas de navios que utilizam tecnologias de emissões nulas, as escalas não programadas efetuadas por razões de segurança ou salvamento de vidas no mar, as escalas em circunstâncias excecionais que exijam o recurso à geração de energia a bordo, as escalas em situações de emergência que representem um risco imediato para a vida, o navio, o ambiente nem as escalas por outros motivos de força maior.
- (51) O transporte marítimo é um fator importante para a coesão e o desenvolvimento económico das ilhas e regiões ultraperiféricas da União, bem como para Ceuta e Melilha. A capacidade de produção de eletricidade nessas ilhas, regiões e territórios pode nem sempre ser suficiente para responder à procura de energia necessária para apoiar o fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre. Nesses casos, essas ilhas, regiões e territórios devem estar isentas do requisito de proceder ao fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre, a menos que e até que a necessária ligação elétrica com o continente ou com os países vizinhos, consoante o caso, tenha sido concluída ou exista uma capacidade suficiente gerada localmente a partir de fontes de energia não fóssil.

- (52) Deverão estar disponíveis até 2025 pontos de abastecimento de metano liquefeito em número suficiente nos portos marítimos da rede principal da RTE-T. A implantação dessa infraestrutura deverá ser impulsionada pela procura do mercado. Os pontos de abastecimento de metano liquefeito incluem terminais de metano liquefeito, tanques, semirreboques-cisterna, camiões-cisterna, reservatórios móveis, navios-cisterna e batelões.
- (53) As instalações de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre deverão também ser implantadas nos portos das vias navegáveis interiores da RTE-T.
- (54) O recurso a um fornecimento externo de eletricidade deverá substituir a utilização dos motores quando as aeronaves estão estacionadas nos aeroportos. Tal deverá reduzir as emissões de poluentes e de ruído, melhorar a qualidade do ar e reduzir o impacto das aeronaves nas alterações climáticas. Por conseguinte, deverá prever-se, para todas as operações de transporte comercial, o recurso ao fornecimento externo de eletricidade enquanto as aeronaves estão estacionadas na posição de estacionamento de contacto ou na posição de estacionamento remota nos aeroportos da RTE-T. O fornecimento externo de eletricidade às aeronaves poderá ser assegurado por grupos geradores terrestres fixos ou móveis, tanto nas posições de estacionamento de contacto das aeronaves como nas posições de estacionamento remotas das aeronaves. Embora as aeronaves devam poder recorrer ao fornecimento externo de eletricidade em todas as posições de estacionamento de contacto de aeronaves e posições de estacionamento remotas de aeronaves utilizadas para operações de transporte aéreo comercial, não é necessário que cada posição de estacionamento esteja equipada com um grupo gerador fixo ou móvel, uma vez que um único gerador, seja ele fixo ou móvel, pode servir várias posições de estacionamento e pode dar resposta às necessidades operacionais.

- (55) Ao garantirem que as aeronaves estacionadas têm acesso ao fornecimento de eletricidade nos aeroportos, os Estados-Membros deverão, se for caso disso, promover a cooperação da entidade gestora do aeroporto com os fornecedores de serviços de assistência em escala, bem como, se for caso disso, com os utilizadores do aeroporto que praticam a autoassistência. Os Estados-Membros deverão para tal, nomeadamente, recorrer ao comité de utilizadores do aeroporto criado nos termos da Diretiva 96/67/CE do Conselho¹.
- (56) Os Estados-Membros deverão poder isentar os aeroportos da RTE-T que registaram um volume de tráfego anual inferior a 10 000 movimentos de voos comerciais, calculado como média dos últimos três anos, da obrigação de, em todas as posições de estacionamento remotas, fornecer eletricidade às aeronaves estacionadas. Tendo em conta o número de voos em causa, o volume de investimento e os custos de manutenção para o fornecimento de eletricidade às posições de estacionamento remotas desses aeroportos da RTE-T podem não ser proporcionada aos benefícios ambientais, mormente em comparação com investimentos mais eficientes em termos de combate às emissões de CO₂ nos aeroportos.

¹ Diretiva 96/67/CE do Conselho, de 15 de outubro de 1996, relativa ao acesso ao mercado da assistência em escala nos aeroportos da Comunidade (JO L 272 de 25.10.1996, p. 36).

- (57) Em conformidade com a Diretiva 2014/94/UE, os Estados-Membros estabeleceram quadros de ação nacionais que definem os seus objetivos e planos, a fim de garantir o cumprimento desses objetivos. Tanto a avaliação do quadro de ação nacional como a avaliação da Diretiva 2014/94/UE salientaram a necessidade de uma maior ambição e de uma abordagem mais bem coordenada em todos os Estados-Membros, tendo em conta a esperada aceleração da adoção de veículos movidos a combustíveis alternativos, em especial dos veículos elétricos. Além disso, serão necessárias alternativas aos combustíveis fósseis em todos os modos de transporte para cumprir as ambições do Pacto Ecológico Europeu e os objetivos climáticos da União. Os quadros de ação nacionais existentes deverão ser revistos de modo a descrever claramente a forma como a maior necessidade de infraestruturas de carregamento e abastecimento acessíveis ao público, manifestada pelas metas obrigatórias, vai ser preenchida pelos Estados-Membros. Os quadros de ação nacionais revistos poderiam também abranger modos de transporte para os quais não existem metas de implantação obrigatórias. Os Estados-Membros deverão apresentar periodicamente relatórios sobre os progressos realizados no que diz respeito à aplicação desses quadros de ação nacionais revistos.

- (58) Além disso, os Estados-Membros deverão avaliar periodicamente o modo como a implantação e o funcionamento dos pontos de carregamento poderiam permitir que os veículos elétricos contribuíssem ainda mais para a flexibilidade do sistema energético e para uma maior absorção da eletricidade produzida a partir de fontes renováveis. Uma tal avaliação deverá identificar as medidas adequadas a aplicar para assegurar a coerência entre o planeamento da infraestrutura e o respetivo planeamento da rede para efeitos de cumprimento dos requisitos estabelecidos no presente regulamento. Sem prejuízo do Regulamento (UE) 2019/943 do Parlamento Europeu e do Conselho¹ e da Diretiva (UE) 2019/944, os Estados-Membros deverão tomar todas as medidas necessárias para assegurar que a rede elétrica satisfaz a procura de energia da infraestrutura de carregamento prevista no presente regulamento. Para o efeito, os Estados-Membros deverão melhorar e manter a rede elétrica, para que esta consiga lidar com a atual e futura procura de eletricidade por parte do setor dos transportes.

¹ Regulamento (UE) 2019/943 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativo ao mercado interno da eletricidade (JO L 158 de 14.6.2019, p. 54).

- (59) Os quadros de ação nacionais revistos deverão incluir medidas de apoio ao desenvolvimento do mercado no que se refere aos combustíveis alternativos, incluindo a criação da infraestrutura que será necessário instalar, em estreita cooperação com as autoridades regionais e locais e com a indústria em causa, tendo igualmente em conta as necessidades das pequenas e médias empresas. Além disso, os quadros de ação nacionais revistos deverão descrever o quadro nacional global para o planeamento, licenciamento e contratação pública dessa infraestrutura, identificar quaisquer obstáculos e as ações que serão tomadas para os eliminar, para que o período de tempo entre a implantação e o uso da infraestrutura seja razoável e para permitir uma implantação mais rápida da infraestrutura. Aquando da revisão dos quadros de ação nacionais, cumpre, em primeiro lugar, observar os princípios gerais da neutralidade tecnológica e da eficiência energética. Os Estados-Membros deverão enumerar todas as medidas que tenham sido adotadas ou que estejam previstas.
- (60) A elaboração e aplicação dos quadros de ação nacionais revistos dos Estados-Membros deverão ser facilitadas pela Comissão através do intercâmbio de informações e de boas práticas entre os Estados-Membros. Cada Estado-Membro deverá também poder decidir nomear um coordenador nacional para a criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos que tenha por missão supervisionar a coordenação e a aplicação, a nível nacional, do quadro de ação nacional.

- (61) A fim de promover os combustíveis alternativos e desenvolver as infraestruturas pertinentes, os quadros de ação nacionais deverão apresentar uma panorâmica da situação, das perspetivas e das iniciativas planeadas para promover combustíveis alternativos em setores difíceis de descarbonizar, como a aviação, o transporte marítimo, a navegação interior e o transporte ferroviário nos troços ferroviários que não possam ser eletrificados. Em especial, os Estados-Membros deverão apresentar uma panorâmica, fazendo o ponto da situação e delineando as perspetivas e iniciativas planeadas para a descarbonização da navegação interior ao longo da RTE-T, em estreita cooperação com os Estados-Membros em causa. Poderão também desenvolver estratégias de descarbonização a longo prazo para os portos da RTE-T e os aeroportos da RTE-T, com especial destaque para a implantação de infraestruturas para navios e aeronaves com nível nulo ou baixo de emissões, bem como para as linhas ferroviárias que não serão eletrificadas. Com base nessas estratégias, e tendo em conta os dados relativos ao mercado nacional e à quota de tráfego e as projeções do mercado, a Comissão deverá rever o presente regulamento com vista a estabelecer metas obrigatórias adicionais para esses setores.
- (62) O desenvolvimento de tecnologias de combustíveis alternativos reveste-se de igual importância para os caminhos de ferro, em que a eletrificação direta de um troço ferroviário pode não ser possível por motivos que se prendem, nomeadamente, com a relação custo-eficácia do serviço. O setor ferroviário tem ao seu dispor diferentes tecnologias que lhe permitiriam abandonar os comboios a gasóleo, nomeadamente a eletrificação direta, os comboios a bateria e as aplicações de hidrogénio. O desenvolvimento dessas tecnologias exige a implantação, nos Estados-Membros, de uma infraestrutura de carregamento e abastecimento adequada.

- (63) Os Estados-Membros deverão recorrer a uma vasta gama de incentivos e medidas regulamentares e não regulamentares para atingir as metas obrigatórias e implementar os seus quadros de ação nacionais, em estreita cooperação com os intervenientes do setor privado, que deverão desempenhar um papel fundamental no apoio ao desenvolvimento de infraestruturas para combustíveis alternativos.
- (64) Nos termos da Diretiva 2009/33/CE do Parlamento Europeu e do Conselho¹, estão reservadas quotas nacionais mínimas nos concursos públicos para os autocarros limpos e os autocarros com nível nulo de emissões, sempre que um autocarro limpo utilize combustíveis alternativos, tal como definidos no presente regulamento. Com um número cada vez maior de autoridades e operadores de transportes públicos a mudar para autocarros limpos e autocarros com nível nulo de emissões a fim de atingir as referidas metas vinculativas, é importante que os Estados-Membros incluam a promoção e o desenvolvimento específicos da infraestrutura de carregamento e de abastecimento de que os autocarros necessitam, enquanto elemento fundamental, nos seus quadros de ação nacionais. É igualmente importante que os Estados-Membros criem e mantenham instrumentos adequados para promover a implantação de infraestruturas de carregamento e abastecimento para autocarros também para as frotas cativas, em especial para autocarros limpos e com nível nulo de emissões a nível local.

¹ 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 a favor da mobilidade com nível baixo de emissões (JO L 120 de 15.5.2009, p. 5).

- (65) Com o aumento crescente dos tipos de combustíveis para veículos a motor, aliado ao atual crescimento da mobilidade rodoviária dos cidadãos em toda a União, é necessário fornecer aos consumidores informações claras e compreensíveis sobre os combustíveis disponíveis nas estações de abastecimento e sobre a compatibilidade dos seus veículos com os diversos combustíveis ou pontos de carregamento disponíveis no mercado da União.
- (66) A prestação de informação simples e fácil de comparar sobre os preços dos diversos combustíveis poderá constituir um fator importante para permitir que os consumidores avaliem melhor o seu custo relativo no mercado. Por conseguinte, deverá ser apresentada, a título informativo, uma comparação dos preços unitários de determinados combustíveis alternativos e convencionais, expressa como "preço do combustível por 100 km", em todas as estações de abastecimento pertinentes. Importa deixar claro aos consumidores que tais comparações dizem respeito aos preços médios dos combustíveis no Estado-Membro, que poderão divergir dos preços efetivos cobrados na estação de serviço em causa. Além disso, a Comissão deverá, se for caso disso, rever a Diretiva 1999/94/CE do Parlamento Europeu e do Conselho¹, a fim de assegurar que as informações prestadas aos consumidores sobre a eficiência do combustível e as emissões de CO₂ a respeito da comercialização de automóveis novos de passageiros, tal como previsto na referida diretiva, tenham em conta e reflitam os desenvolvimentos relacionados com a transição para combustíveis alternativos.

¹ Diretiva 1999/94/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 1999, relativa às informações sobre a economia de combustível e as emissões de CO₂ disponíveis para o consumidor na comercialização de automóveis novos de passageiros (JO L 12 de 18.1.2000, p. 16).

- (67) É necessário fornecer aos consumidores informações suficientes sobre a localização geográfica, as características e os serviços oferecidos nos pontos de carregamento e abastecimento de combustíveis alternativos, acessíveis ao público e abrangidos pelo presente regulamento. Por conseguinte, os Estados-Membros deverão assegurar que os operadores ou proprietários de pontos de carregamento e abastecimento acessíveis ao público disponibilizem dados estáticos e dados dinâmicos pertinentes. Deverão ser estabelecidos requisitos para os tipos de dados relativos à disponibilidade e à acessibilidade dos dados pertinentes relacionados com o carregamento e o abastecimento, com base nos resultados da ação de apoio ao programa sobre a «recolha de dados relacionados com os pontos de carregamento/abastecimento para combustíveis alternativos e os códigos de identificação únicos relacionados com os intervenientes na eletromobilidade» (IDACS), concluído em 2022.
- (68) O presente regulamento abrange os tipos de dados necessários ao funcionamento de um mercado competitivo e aberto e essenciais para que os utilizadores finais tomem decisões informadas sobre as suas sessões de carregamento e abastecimento, nomeadamente através de serviços de informação de elevada qualidade criados pelos intervenientes relevantes no mercado. Os requisitos relativos aos tipos de dados estabelecidos no presente regulamento deverão aplicar-se apenas aos dados disponíveis em formato digital legível por máquina.

- (69) Os dados deverão desempenhar um papel fundamental no funcionamento adequado das infraestruturas de carregamento e abastecimento. O formato, a frequência e a qualidade com que estes dados deverão ser disponibilizados e estar acessíveis determinam a qualidade global de uma infraestrutura para combustíveis alternativos que satisfaz as necessidades dos utilizadores. Além disso, esses dados deverão estar acessíveis de uma forma coerente em todos os Estados-Membros. Os Estados-Membros deverão disponibilizar os dados relativos à infraestrutura para combustíveis alternativos sob a forma de dados abertos através do seu ponto de acesso nacional, em conformidade com o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2022/670¹ e nos termos das especificações adicionais que são complementares das estabelecidas no referido regulamento delegado. Esses dados deverão também poder ser fornecidos a um ponto de acesso europeu comum, a criar pela Comissão, que deverá funcionar como um portal único de dados da União para os dados disponibilizados pelos operadores nos pontos de acesso nacionais. O ponto de acesso europeu comum deve, sempre que possível, basear-se nas estruturas e funções existentes do Observatório Europeu de Combustíveis Alternativos (EAFO), em conjugação com o sistema de informação TENtec ou, por exemplo, ser disponibilizado através de um portal Web específico. O ponto de acesso europeu comum deverá permitir aos utilizadores de dados aceder facilmente aos dados, comparar informação sobre preços e obter informações sobre as características da infraestrutura para combustíveis alternativos, como a acessibilidade, a disponibilidade ou a capacidade elétrica.

¹ Regulamento Delegado (UE) 2022/670 da Comissão, de 2 de fevereiro de 2022, que complementa a Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante à prestação de serviços de informação de tráfego em tempo real à escala da UE (JO L 122 de 25.4.2022, p. 1).

- (70) É fundamental que todos os intervenientes no setor da eletromobilidade possam interagir facilmente através de meios digitais para prestar o melhor serviço aos utilizadores finais. Essas interações exigem identificadores únicos para os intervenientes na cadeia de valor. Para o efeito, todos os Estados-Membros deverão criar uma organização de registo de identificadores (ODRI) para a emissão e gestão de códigos de identificação únicos com vista a, no mínimo, identificar os operadores de pontos de carregamento e os prestadores de serviços de mobilidade. Cada ODRI deverá recolher informações sobre os códigos de identificação únicos de eletromobilidade já utilizados no seu Estado-Membro, emitir, quando necessário, novos códigos de identificação únicos de eletromobilidade para os operadores de pontos de carregamento e prestadores de serviços de mobilidade no âmbito de uma lógica comum acordada a nível da União para a formatação dos códigos de identificação únicos de eletromobilidade e permitir o intercâmbio e a verificação da unicidade destes códigos de eletromobilidade, eventualmente através de um futuro repositório de registo de identificadores comum. A Comissão deverá emitir orientações técnicas sobre a criação de tais organizações, com base nos resultados da ação de apoio ao programa sobre identificação e recolha de dados para os combustíveis sustentáveis na Europa (IDACS).

- (71) As especificações técnicas para a interoperabilidade dos pontos de carregamento e abastecimento deverão ser especificadas em normas europeias ou internacionais. As organizações europeias de normalização deverão adotar normas europeias nos termos do artigo 10.º do Regulamento (UE) n.º 1025/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho¹. É importante que essas normas se baseiem nas normas internacionais em vigor ou nos trabalhos de normalização internacional em curso, conforme aplicável. Para o efeito, importa que os processos de normalização europeia para as infraestruturas de carregamento e abastecimento avancem rapidamente, contribuindo para a observância em tempo útil do calendário necessário para o planeamento, a adjudicação e a construção das infraestruturas exigidas ao abrigo do presente regulamento. É igualmente importante iniciar ou acelerar os processos de normalização de uma infraestrutura de carregamento harmonizada à escala da União para o carregamento estacionário e dinâmico.
- (72) O transporte marítimo e a navegação interior necessitam de novas normas para facilitar e consolidar a entrada no mercado de combustíveis alternativos, no que diz respeito ao fornecimento de eletricidade e ao abastecimento de hidrogénio, metanol e amoníaco, bem como de normas para o intercâmbio de comunicações entre os navios e as infraestruturas.

¹ Regulamento (UE) n.º 1025/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2012, relativo à normalização europeia, que altera as Diretivas 89/686/CEE e 93/15/CEE do Conselho e as Diretivas 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE e 2009/105/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e revoga a Decisão 87/95/CEE do Conselho e a Decisão n.º 1673/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 316 de 14.11.2012, p. 12).

- (73) A Organização Marítima Internacional (OMI) elabora normas ambientais e de segurança uniformes e reconhecidas internacionalmente para o transporte marítimo. Dada a natureza mundial do transporte marítimo, deverão ser evitados conflitos com as normas internacionais. Por conseguinte, a União deverá garantir que as especificações técnicas para o transporte marítimo adotadas nos termos do presente regulamento sejam coerentes com as regras internacionais adotadas pela OMI.
- (74) Para a aplicação do presente regulamento, a Comissão deverá consultar os grupos de peritos pertinentes, nomeadamente o Fórum de Transportes Sustentáveis e o Fórum Europeu do Transporte Marítimo Sustentável. Essa consulta de peritos reveste-se de especial importância quando a Comissão tenciona adotar atos delegados ou de execução ao abrigo do presente regulamento.

- (75) A infraestrutura para combustíveis alternativos é um domínio em rápido desenvolvimento. A falta de especificações técnicas comuns constitui um obstáculo à criação de um mercado único de infraestruturas para combustíveis alternativos. Por conseguinte, impõe-se estabelecer especificações técnicas para os domínios em que as especificações técnicas comuns sejam necessárias mas ainda não existam. Em particular, essas especificações técnicas deverão abranger a comunicação entre o veículo elétrico e o ponto de carregamento, a comunicação entre o ponto de carregamento e o sistema de gestão do software de carregamento (retaguarda), a comunicação relativa ao serviço de itinerância de veículos elétricos e a comunicação com a rede elétrica, assegurando simultaneamente o mais elevado nível de proteção no domínio da cibersegurança e a proteção dos dados pessoais dos clientes finais. É igualmente necessário estabelecer o quadro de governação adequado e os papéis dos diferentes intervenientes no setor de comunicação do veículo para a rede. Além disso, há que ter em conta os desenvolvimentos tecnológicos emergentes, como os sistemas de estradas elétricas, em especial a alimentação elétrica aérea dinâmica através de um pantógrafo, a alimentação elétrica dinâmica ao nível do solo através de carris condutores e a alimentação por circuitos indutivos através de bobinas na estrada. No que diz respeito à disponibilização de dados, é necessário que outros tipos de dados – tais como os dados relacionados com a existência de instalações que oferecem serviços associados aos utilizadores finais, os dados relacionados com os métodos de pagamento aceites, os dados relacionados com as línguas disponíveis na infraestrutura e os dados relacionados com a prestação de serviços de carregamento inteligentes e bidirecionais – sejam acrescentados aos dados sobre o carregamento acessíveis ao público.

- (76) A fim de completar o presente regulamento através do estabelecimento de novas especificações técnicas, bem como de alterar o presente regulamento acrescentando tipos de dados adicionais, o poder de adotar atos nos termos do artigo 290.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) deverá ser delegado na Comissão no que diz respeito aos requisitos técnicos comuns para uma interface comum do programa de aplicações, de modo a permitir um intercâmbio automatizado e uniforme de dados entre os operadores de pontos de carregamento e abastecimento acessíveis ao público e os utilizadores de dados. 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 melhor¹. Em particular, a fim de assegurar a igualdade de participação na preparação dos atos delegados, o Parlamento Europeu e o Conselho recebem todos os documentos ao mesmo tempo que os peritos dos Estados-Membros, e os respetivos peritos têm sistematicamente acesso às reuniões dos grupos de peritos da Comissão que tratem da preparação dos atos delegados.

¹ JO L 123 de 12.5.2016, p. 1.

- (77) A fim de assegurar condições uniformes para a execução do presente regulamento, deverão ser atribuídas competências de execução à Comissão no que diz respeito à elaboração de disposições em matéria de rotulagem, ao formato, à frequência e à qualidade dos dados sobre os pontos de carregamento e abastecimento acessíveis ao público que devem ser disponibilizados e estar acessíveis ao abrigo do presente regulamento, bem como ao procedimento que permita essa disponibilização e acessibilidade. Essas competências deverão ser exercidas nos termos do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho¹.
- (78) O mercado dos combustíveis alternativos e, em especial, dos combustíveis sem emissões ainda se encontra numa fase inicial de desenvolvimento e a tecnologia está a evoluir rapidamente. É provável que esta evolução afete a procura de combustíveis alternativos e, consequentemente, de infraestruturas para combustíveis alternativos em todos os modos de transporte. Por conseguinte, a Comissão deverá apresentar, até 31 de dezembro de 2024, um relatório sobre a maturidade tecnológica e comercial que incida sobre os veículos pesados. O referido relatório deverá ter em conta as primeiras indicações em termos das preferências do mercado e atender ao desenvolvimento tecnológico e ao desenvolvimento das especificações técnicas. Até 31 de dezembro de 2026 e, posteriormente, de cinco em cinco anos, a Comissão deverá proceder a uma revisão do presente regulamento.

¹ 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).

- (79) Uma vez que o presente regulamento conduzirá a ajustamentos e acarretará custos administrativos adicionais, os encargos regulamentares globais para os setores abrangidos pelo presente regulamento deverão ser objeto de um reexame atento. Neste contexto, a Comissão deverá avaliar, no seu relatório de avaliação do funcionamento do presente regulamento, em que medida os objetivos do presente regulamento foram atingidos e em que medida teve impacto na competitividade dos setores em causa. Essa revisão deverá também abranger a interação do presente regulamento com outros atos jurídicos pertinentes da União, incluindo eventuais ações e medidas que tenham sido ou possam vir a ser tomadas para reduzir a pressão sobre os custos totais nos setores em causa.
- (80) Atendendo a que o objetivo do presente regulamento, a saber, assegurar a criação de uma infraestrutura adequada para combustíveis alternativos na União, nomeadamente para veículos rodoviários, comboios, navios e aeronaves estacionadas, não pode ser suficientemente alcançado pelos Estados-Membros, mas pode, devido à necessidade de permitir a mobilidade a nível da União de veículos movidos a combustíveis alternativos, ser mais bem alcançado ao nível da União, a União pode tomar medidas, em conformidade com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado da União Europeia. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade consagrado no mesmo artigo, o presente regulamento não excede o necessário para alcançar esse objetivo.

- (81) Por conseguinte, a Diretiva 2014/94/UE deverá ser revogada. Os Regulamentos Delegados (UE) 2019/1745¹ e (UE) 2021/1444² da Comissão estabelecem especificações técnicas não datadas para determinados tipos de infraestrutura para combustíveis alternativos e essas especificações estão agora datadas e enumeradas no anexo II do presente regulamento. Por conseguinte, esses regulamentos delegados deverão também ser revogados,

ADOTARAM O PRESENTE REGULAMENTO:

-
- ¹ Regulamento Delegado (UE) 2019/1745 da Comissão, de 13 de agosto de 2019, que completa e altera a Diretiva 2014/94/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito aos pontos de carregamento para veículos a motor de categoria L, ao fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre às embarcações de navegação interior, ao fornecimento de hidrogénio para os transportes rodoviários e ao fornecimento de gás natural para os transportes rodoviários e por vias navegáveis e que revoga o Regulamento Delegado (UE) 2018/674 da Comissão (JO L 268 de 22.10.2019, p. 1).
- ² Regulamento Delegado (UE) 2021/1444 da Comissão, de 17 de junho de 2021, que complementa a Diretiva 2014/94/UE do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita às normas aplicáveis aos pontos de carregamento para autocarros elétricos (JO L 313 de 6.9.2021, p. 1).

Artigo 1.º

Objeto

1. O presente regulamento estabelece metas nacionais obrigatórias que conduzam à implantação de uma infraestrutura suficiente para combustíveis alternativos na União para veículos rodoviários, comboios, navios e aeronaves estacionadas. Estabelece especificações técnicas e requisitos técnicos comuns em matéria de informação aos utilizadores, disponibilização de dados e requisitos de pagamento para a infraestrutura para combustíveis alternativos.
2. O presente regulamento também estabelece regras para os quadros de ação nacionais referidos no artigo 14.º a adotar pelos Estados-Membros, incluindo regras para a criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos em áreas onde não estejam definidas metas obrigatórias a nível da União, bem como para a apresentação de relatórios sobre a implantação dessa infraestrutura.
3. O presente regulamento estabelece um mecanismo de apresentação de relatórios para encorajar a cooperação e assegura um acompanhamento sólido dos progressos realizados. O referido mecanismo deve assumir a forma de um processo estruturado, transparente e iterativo entre a Comissão e os Estados-Membros, com vista à finalização dos quadros de ação nacionais, tendo em conta as estratégias locais e regionais de implantação de infraestruturas de combustíveis alternativos, e a sua subsequente execução, bem como a correspondente ação da Comissão destinada a apoiar uma implantação coerente e mais rápida de infraestruturas de combustíveis alternativos nos Estados-Membros.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- 1) «Acessibilidade dos dados», a possibilidade de requerer e de obter dados em qualquer momento num formato legível por máquina;
- 2) «Preço *ad hoc*», o preço cobrado por um operador de um ponto de carregamento ou abastecimento a um utilizador final pelo carregamento ou abastecimento numa base *ad hoc*;
- 3) «Ao longo da rede rodoviária da RTE-T»,
 - a) No caso das estações de carregamento elétrico, que as mesmas estão localizadas na rede rodoviária da RTE-T ou a uma distância, em condução, inferior a 3 km da saída mais próxima de uma estrada da RTE-T; e
 - b) No caso das estações de abastecimento de hidrogénio, que as mesmas estão localizadas na rede rodoviária da RTE-T ou a uma distância, em condução, inferior a 10 km da saída mais próxima de uma estrada da RTE-T;

- 4) «Combustíveis alternativos», os combustíveis ou fontes de energia que servem, pelo menos em parte, como substitutos das fontes de petróleo fóssil na energia utilizada nos transportes, e que têm potencial para contribuir para a sua descarbonização e para melhorar o desempenho ambiental do setor dos transportes, incluindo:
- a) «Combustíveis alternativos para veículos, comboios, embarcações ou aeronaves de emissões nulas»,
 - eletricidade,
 - hidrogénio,
 - amoníaco;
 - b) «Combustíveis renováveis»,
 - combustíveis biomássicos, incluindo biogás, e biocombustíveis, na aceção do artigo 2.º, pontos 27, 28 e 33, respetivamente, da Diretiva (UE) 2018/2001,
 - combustíveis sintéticos e parafínicos, incluindo amoníaco, produzidos a partir de energias renováveis,

- c) «Combustíveis alternativos não renováveis e combustíveis fósseis de transição»,
- gás natural em forma gasosa [gás natural comprimido (GNC)] ou em forma liquefeita [gás natural liquefeito (GNL)],
 - gás de petróleo liquefeito (GPL),
 - combustíveis sintéticos e parafínicos produzidos a partir de energias não renováveis;
- 5) «Posição de estacionamento de contacto», uma posição numa área designada da plataforma de estacionamento do aeroporto equipada com uma manga de embarque;
- 6) «Posição de estacionamento remota», uma posição numa área designada da plataforma de estacionamento do aeroporto não equipada com uma manga de embarque;
- 7) «Aeroporto da rede principal da RTE-T ou aeroporto da rede global da RTE-T», um aeroporto enumerado e categorizado no anexo II do Regulamento (UE) n.º 1315/2013;
- 8) «Autenticação automática», a autenticação de um veículo num ponto de carregamento através do conector de carregamento ou de telemática;
- 9) «Disponibilidade de dados», a existência de dados num formato digital legível por máquina;
- 10) «Veículo elétrico a bateria», um veículo elétrico que funciona exclusivamente com o motor elétrico, sem fonte de propulsão secundária;

- 11) «Carregamento bidirecional», uma operação de carregamento inteligente em que a direção do fluxo de eletricidade pode ser invertida, permitindo que a eletricidade flua da bateria para o ponto de carregamento ao qual esteja ligada;
- 12) «Conector», a interface física entre o ponto de carregamento ou de abastecimento e o veículo através da qual ocorre a transferência de combustível ou energia elétrica;
- 13) «Transporte aéreo comercial», o transporte aéreo comercial na aceção do artigo 3.º, ponto 24, do Regulamento (UE) 2018/1139 do Parlamento Europeu e do Conselho¹;
- 14) «Navio porta-contentores», um navio concebido exclusivamente para o transporte de contentores em porões e no convés;
- 15) «Pagamento baseado em contrato», o pagamento pelo utilizador final a um prestador de serviços de mobilidade por um serviço de carregamento ou abastecimento, com base num contrato celebrado entre esse utilizador final e esse prestador de serviços de mobilidade;

¹ Regulamento (UE) 2018/1139 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2018, relativo a regras comuns no domínio da aviação civil que cria a Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação, altera os Regulamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010 e (UE) n.º 376/2014 e as Diretivas 2014/30/UE e 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, e revoga os Regulamentos (CE) n.º 552/2004 e (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (CEE) n.º 3922/91 do Conselho (JO L 212 de 22.8.2018, p. 1).

- 16) «Utilizador de dados», qualquer autoridade pública, autoridade rodoviária, operador rodoviário, operador de pontos de carregamento e abastecimento, organização de investigação ou não governamental, prestador de serviços de mobilidade, plataforma de itinerância eletrónica, prestador de mapas digitais ou qualquer outra entidade interessada em utilizar dados para fornecer informações, criar serviços ou realizar investigação ou análise sobre infraestruturas para combustíveis alternativos;
- 17) «Ponto de carregamento com ligação digital», um ponto de carregamento que pode enviar e receber informações em tempo real, comunicar bidirecionalmente com a rede elétrica e o veículo elétrico e que pode ser monitorizado e controlado à distância, incluindo para iniciar e parar a sessão de carregamento e para medir os fluxos de eletricidade;
- 18) «Operador da rede de distribuição», um operador da rede de distribuição na aceção do artigo 2.º, ponto 29, da Diretiva (UE) 2019/944;
- 19) «Distribuidor», um distribuidor na aceção do artigo 3.º, ponto 43, do Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho¹;
- 20) «Dados dinâmicos», os dados que sofrem alterações frequentes ou regulares;
- 21) «Sistema de estradas elétricas», uma instalação física ao longo de uma estrada para a transferência de eletricidade para um veículo elétrico enquanto o veículo se encontra em movimento;

¹ Regulamento (UE) 2018/858 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, relativo à homologação e à fiscalização do mercado dos veículos a motor e seus reboques, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a esses veículos, que altera os Regulamentos (CE) n.º 715/2007 e (CE) n.º 595/2009 e revoga a Diretiva 2007/46/CE (JO L 151 de 14.6.2018, p. 1).

- 22) «Veículo elétrico», um veículo a motor equipado com um grupo motopropulsor que contém, pelo menos, um mecanismo elétrico não periférico como conversor de energia, dotado de um sistema elétrico recarregável de armazenamento de energia, o qual pode ser carregado externamente;
- 23) «Fornecimento de eletricidade a aeronaves estacionadas», o fornecimento de eletricidade a uma aeronave, através de uma interface fixa ou móvel normalizada, quando estacionada numa posição de estacionamento de contacto ou numa posição de estacionamento remota;
- 24) «Utilizador final», uma pessoa singular ou coletiva que compra um combustível alternativo para utilização direta num veículo;
- 25) «Itinerância eletrónica», o intercâmbio de dados e pagamentos entre o operador de um ponto de carregamento ou abastecimento e um prestador de serviços de mobilidade ao qual um utilizador final adquire um serviço de carregamento ou de abastecimento;
- 26) «Plataforma de itinerância eletrónica», uma plataforma que liga os intervenientes no mercado, nomeadamente os prestadores de serviços de mobilidade e os operadores de pontos de carregamento ou abastecimento, para permitir a prestação de serviços entre eles, incluindo a itinerância eletrónica;
- 27) «Norma europeia», uma norma europeia na aceção do artigo 2.º, ponto 1, alínea b), do Regulamento (UE) n.º 1025/2012;
- 28) «Aviação geral», todas as operações de aviação civil, com exceção dos serviços aéreos regulares e das operações de transporte aéreo não regulares contra remuneração ou aluguer;

- 29) «Arqueação bruta», a arqueação bruta na aceção do artigo 3.º, alínea e), do Regulamento (UE) 2015/757 do Parlamento Europeu e do Conselho¹;
- 30) «Veículo pesado», um veículo a motor da categoria M₂, tal como descrito no artigo 4.º, n.º 1, alínea a), subalínea ii), um veículo a motor da categoria M₃, tal como descrito no artigo 4.º, n.º 1, alínea a), subalínea iii), um veículo a motor da categoria N₂, tal como descrito no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), subalínea ii), ou um veículo a motor da categoria N₃, tal como descrito no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), subalínea iii), do Regulamento (UE) 2018/858;
- 31) «Ponto de carregamento de alta potência», um ponto de carregamento com uma potência superior a 22 kW para a transferência de eletricidade para um veículo elétrico;
- 32) «Embarcação de passageiros de alta velocidade», uma embarcação de alta velocidade na aceção da regra 1 do capítulo X da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, de 1974 (SOLAS 74), que transporte mais de 12 passageiros;
- 33) «Veículo ligeiro», um veículo a motor da categoria M₁, tal como descrito no artigo 4.º, n.º 1, alínea a), subalínea i), ou um veículo a motor da categoria N₁, tal como descrito no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), subalínea i), do Regulamento (UE) 2018/858;
- 34) «Metano liquefeito», o GNL, o biogás liquefeito ou o metano sintético liquefeito, incluindo misturas desses combustíveis;

¹ Regulamento (UE) 2015/757 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2015, relativo à monitorização, comunicação e verificação das emissões de dióxido de carbono provenientes do transporte marítimo e que altera a Diretiva 2009/16/CE (JO L 123 de 19.5.2015, p. 55).

- 35) «Fabricante», um fabricante na aceção do artigo 3.º, ponto 40, do Regulamento (UE) 2018/858;
- 36) «Prestador de serviços de mobilidade», uma pessoa coletiva que presta serviços a um utilizador final em troca de remuneração, incluindo a venda de serviços de carregamento ou abastecimento;
- 37) «Ponto de carregamento de potência normal», um ponto de carregamento com uma potência inferior ou igual a 22 kW para a transferência de eletricidade para um veículo elétrico;
- 38) «Ponto de acesso nacional», uma interface digital criada por um Estado-Membro que constitui um ponto único de acesso aos dados;
- 39) «Operador de um ponto de carregamento», a entidade que é responsável pela gestão e operação de um ponto de carregamento, e que presta um serviço de carregamento aos utilizadores finais, incluindo em nome e por conta de um prestador de serviços de mobilidade;
- 40) «Operador de um ponto de abastecimento», a entidade que é responsável pela gestão e operação de um ponto de abastecimento, e que presta um serviço de abastecimento aos utilizadores finais, incluindo em nome e por conta de um prestador de serviços de mobilidade;
- 41) «Navio de passageiros», um navio que transporte mais de 12 passageiros, incluindo navios de cruzeiro, embarcações de passageiros de alta velocidade e navios ro-ro de passageiros;

- 42) «Serviço de pagamento», um «serviço de pagamento» na aceção do artigo 4.º, ponto 3, da Diretiva (UE) 2015/2366 do Parlamento Europeu e do Conselho¹;
- 43) «Veículo híbrido elétrico recarregável», um veículo elétrico com um motor de combustão convencional combinado com um sistema de propulsão elétrica que pode ser carregado a partir de uma fonte de alimentação elétrica externa;
- 44) «Potência», a potência máxima teórica, expressa em kW, que um ponto, estação ou plataforma de carregamento ou uma instalação de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre pode fornecer a veículos ou embarcações ligados a esse ponto, estação, plataforma ou instalação de carregamento;
- 45) «Infraestrutura para combustíveis alternativos acessível ao público», uma infraestrutura para combustíveis alternativos situada num local ou em instalações abertas ao público em geral, independentemente de a infraestrutura para combustíveis alternativos estar localizada em propriedade pública ou privada, independentemente de haver ou não limitações ou condições aplicáveis ao acesso ao local ou às instalações e independentemente das condições de utilização aplicáveis à infraestrutura para combustíveis alternativos;
- 46) «Código de resposta rápida (código QR)», a codificação e visualização de dados em conformidade com a norma ISO/IEC 18004:2015;

¹ Diretiva (UE) 2015/2366 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de novembro de 2015, relativa aos serviços de pagamento no mercado interno, que altera as Diretivas 2002/65/CE, 2009/110/CE e 2013/36/UE e o Regulamento (UE) n.º 1093/2010, e que revoga a Diretiva 2007/64/CE (JO L 337 de 23.12.2015, p. 35).

- 47) «Carregamento numa base *ad hoc*», um serviço de carregamento adquirido por um utilizador final sem necessidade de esse utilizador se registar, celebrar um contrato por escrito ou estabelecer uma relação comercial com o operador desse ponto de carregamento para além da mera aquisição do serviço de carregamento;
- 48) «Ponto de carregamento», uma interface fixa ou móvel, ligada ou não à rede, que permite a transferência de eletricidade para um veículo elétrico e que, embora possa ter um ou mais conectores para permitir a utilização de diferentes tipos de conectores, é capaz de carregar apenas um veículo elétrico de cada vez, e exclui os dispositivos com uma potência igual ou inferior a 3,7 kW cuja finalidade principal não seja o carregamento de veículos elétricos;
- 49) «Ponto, estação ou plataforma de carregamento dedicado a veículos ligeiros», um ponto, estação ou plataforma de carregamento destinado ao carregamento de veículos ligeiros, devido à conceção específica dos conectores/fichas ou à conceção do espaço de estacionamento adjacente ao ponto, estação ou plataforma de carregamento, ou a ambos;
- 50) «Ponto, estação ou plataforma de carregamento dedicado a veículos pesados», um ponto, estação ou plataforma de carregamento destinado ao carregamento de veículos pesados, quer devido à conceção específica dos conectores/fichas, quer à conceção do espaço de estacionamento adjacente ao ponto, estação ou plataforma de carregamento, ou a ambos;
- 51) «Plataforma de carregamento», uma ou mais estações de carregamento num local específico;

- 52) «Estação de carregamento», uma instalação física num local específico, constituída por um ou mais pontos de carregamento;
- 53) «Serviço de carregamento», a venda ou o fornecimento de eletricidade, incluindo serviços conexos, através de um ponto de carregamento acessível ao público;
- 54) «Sessão de carregamento», o processo completo de carregamento de um veículo num ponto de carregamento acessível ao público, desde o momento em que o veículo é ligado ao ponto de carregamento até ao momento em que o veículo é desligado do mesmo;
- 55) «Abastecimento numa base *ad hoc*», um serviço de abastecimento adquirido por um utilizador final sem necessidade de esse utilizador se registar, celebrar um contrato por escrito ou estabelecer uma relação comercial com o operador desse ponto de abastecimento que vai além da mera aquisição do serviço de abastecimento;
- 56) «Ponto de abastecimento», um posto de abastecimento para o fornecimento de qualquer combustível líquido ou gasoso, através de uma instalação fixa ou móvel, onde só pode ser abastecido um veículo, um comboio, uma embarcação ou uma aeronave de cada vez;
- 57) «Serviço de abastecimento», a venda ou o fornecimento de qualquer combustível líquido ou gasoso através de um ponto de abastecimento acessível ao público;
- 58) «Sessão de abastecimento», o processo completo de abastecimento de um veículo num ponto de abastecimento acessível ao público, desde o momento em que o veículo é ligado ao ponto de abastecimento até ao momento em que o veículo é desligado do mesmo;

- 59) «Estação de abastecimento», uma instalação física individual num local específico, constituída por um ou mais pontos de abastecimento;
- 60) «Entidade reguladora», uma entidade reguladora designada por cada Estado-Membro nos termos do artigo 57.º, n.º 1, da Diretiva (UE) 2019/944;
- 61) «Energia renovável», a energia de fontes renováveis na aceção do artigo 2.º, segundo parágrafo, ponto 1, da Diretiva (UE) 2018/2001;
- 62) «Navio ro-ro de passageiros», um navio equipado de forma a permitir o embarque e o desembarque diretos em marcha de veículos rodoviários ou ferroviários, que transporta mais de 12 passageiros;
- 63) «Zona de estacionamento segura e protegida», uma área de estacionamento acessível aos condutores envolvidos no transporte de mercadorias ou de passageiros, certificada em conformidade com o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2022/1012¹;
- 64) «Fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre», o fornecimento de energia elétrica a partir da rede terrestre, através de uma interface fixa ou móvel normalizada, a navios de mar ou a embarcações de navegação interior amarrados no cais;
- 65) «Carregamento inteligente», uma operação de carregamento em que a intensidade da eletricidade fornecida à bateria é ajustada em tempo real, com base em informações recebidas através de comunicações eletrónicas;

¹ Regulamento Delegado (UE) 2022/1012 da Comissão, de 7 de abril de 2022, que completa o Regulamento (CE) n.º 561/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante ao estabelecimento de normas pormenorizadas relativas ao nível de serviço e de segurança das zonas de estacionamento seguras e protegidas e aos procedimentos para a sua certificação (JO L 170 de 28.6.2022, p. 27).

- 66) «Dados estáticos», dados que não sofrem alterações frequentes ou regulares;
- 67) «Rede global da RTE-T», uma rede global na aceção do artigo 9.º do Regulamento (UE) n.º 1315/2013;
- 68) «Rede principal da RTE-T», uma rede principal na aceção do artigo 38.º do Regulamento (UE) n.º 1315/2013;
- 69) «Porto das vias navegáveis interiores da rede principal da RTE-T ou porto das vias navegáveis interiores da rede global da RTE-T», um porto das vias navegáveis interiores da rede principal da RTE-T ou da rede global da RTE-T, conforme enumerado e categorizado no anexo II do Regulamento (UE) n.º 1315/2013;
- 70) «Porto marítimo da rede principal da RTE-T ou porto marítimo da rede global da RTE-T», um porto marítimo da rede principal da RTE-T ou da rede global da RTE-T, conforme enumerado e categorizado no anexo II do Regulamento (UE) n.º 1315/2013;
- 71) «Operador da rede de transporte», um operador da rede de transporte na aceção do artigo 2.º, ponto 35, da Diretiva (UE) 2019/944;
- 72) «Nó urbano», um nó urbano na aceção do artigo 3.º, alínea p), do Regulamento (UE) n.º 1315/2013.

Artigo 3.º

Metas para as infraestruturas de carregamento destinadas a veículos elétricos ligeiros

1. Os Estados-Membros devem assegurar que, no seu território, são instaladas estações de carregamento destinadas a veículos elétricos ligeiros acessíveis ao público, de forma proporcional à adoção de veículos elétricos ligeiros, e que forneçam potência suficiente para esses veículos.

Para o efeito, os Estados-Membros devem assegurar que, no final de cada ano, a partir de ... [ano da data de aplicação referida no artigo 26.º], os seguintes objetivos relativos à potência são cumpridos cumulativamente:

- a) Para cada veículo ligeiro elétrico a bateria matriculado no seu território, o fornecimento de uma potência total de, pelo menos, 1,3 kW através de estações de carregamento acessíveis ao público; e
- b) Para cada veículo ligeiro híbrido recarregável matriculado no seu território, o fornecimento de uma potência total de, pelo menos, 0,80 kW através de estações de carregamento acessíveis ao público.

2. Quando a percentagem de veículos elétricos a bateria ligeiros da frota total de veículos ligeiros matriculados no território de um Estado-Membro atingir pelo menos 15 % e o Estado-Membro demonstrar que a aplicação dos requisitos estabelecidos no n.º 1, segundo parágrafo, tem efeitos adversos nesse Estado-Membro, uma vez que desencoraja o investimento privado, e já não se justifica, esse Estado-Membro pode apresentar à Comissão um pedido fundamentado de autorização para aplicar requisitos mais baixos em termos de nível de potência total ou para deixar de aplicar esses requisitos.
3. No prazo de seis meses a contar da receção de um pedido fundamentado apresentado ao abrigo do n.º 2, a Comissão deve adotar uma decisão consoante o que se justificar em cada caso.
4. Os Estados-Membros asseguram uma cobertura mínima dos pontos de carregamento acessíveis ao público dedicados a veículos elétricos ligeiros na rede rodoviária no seu território.

Para tal, os Estados-Membros devem assegurar:

- a) A implantação, ao longo da rede rodoviária principal da RTE-T e em cada sentido de circulação, de plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos ligeiros e que cumpram os seguintes requisitos, com uma distância máxima de 60 km entre as mesmas:
 - i) até 31 de dezembro de 2025, cada plataforma de carregamento deve fornecer uma potência de pelo menos 400 kW e incluir, no mínimo, um ponto de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 150 kW,

- ii) até 31 de dezembro de 2027, cada plataforma de carregamento deve fornecer uma potência de pelo menos 600 kW e incluir, no mínimo, dois pontos de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 150 kW;
- b) A implantação, ao longo da rede rodoviária global da RTE-T e em cada sentido de circulação, de plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos ligeiros e que cumpram os seguintes requisitos, com uma distância máxima de 60 km entre as mesmas:
 - i) até 31 de dezembro de 2027, ao longo de, pelo menos, 50 % da rede rodoviária global da RTE-T, cada plataforma de carregamento deve fornecer uma potência de pelo menos 300 kW e incluir, no mínimo, um ponto de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 150 kW,
 - ii) até 31 de dezembro de 2030, cada plataforma de carregamento deve fornecer uma potência de, pelo menos, 300 kW e incluir, no mínimo, um ponto de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 150 kW,
 - iii) até 31 de dezembro de 2035, cada plataforma de carregamento deve fornecer uma potência de, pelo menos, 600 kW e incluir, no mínimo, dois pontos de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 150 kW.

5. O cálculo da percentagem da extensão da rede rodoviária global da RTE-T a que se refere o n.º 4, alínea b), subalínea i), baseia-se nos seguintes elementos:
- a) Para o cálculo do denominador: a extensão total da rede rodoviária global da RTE-T no território do Estado-Membro;
 - b) Para o cálculo do numerador: a extensão acumulada dos troços da rede rodoviária global da RTE-T entre duas plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos ligeiros que cumpram os requisitos estabelecidos no n.º 4, alínea b), subalínea i), excluindo os troços da rede rodoviária global da RTE-T entre duas dessas plataformas de carregamento que se encontrem a uma distância superior a 60 km entre si.
6. Uma plataforma única de carregamento acessível ao público dedicada a veículos elétricos ligeiros pode ser instalada ao longo da rede rodoviária da RTE-T em ambos os sentidos de circulação, desde que:
- a) Essa plataforma de carregamento seja facilmente acessível a partir de ambos os sentidos de circulação;
 - b) Essa plataforma de carregamento esteja devidamente sinalizada; e
 - c) Os requisitos estabelecidos no n.º 4 em termos de distância máxima entre plataformas de carregamento, de potência total da plataforma de carregamento, do número de pontos de carregamento e da potência dos pontos de carregamento únicos aplicáveis num único sentido de circulação são cumpridos em ambos os sentidos de circulação.

7. Em derrogação do n.º 4 do presente artigo, ao longo das estradas da RTE-T com um tráfego diário médio anual total inferior a 8 500 veículos ligeiros e se a implantação da infraestrutura não puder ser justificada em termos de custo-benefício socioeconómico, os Estados-Membros podem prever que uma plataforma de carregamento acessível ao público dedicada a veículos elétricos ligeiros sirva ambos os sentidos de circulação, desde que sejam cumpridos os requisitos estabelecidos no n.º 4 do presente artigo, em termos de distância máxima entre plataformas de carregamento, potência total da plataforma de carregamento, número de pontos de carregamento e potência dos pontos de carregamento únicos aplicáveis a um único sentido de circulação, e que a plataforma de carregamento seja facilmente acessível a partir de ambos os sentidos de circulação e esteja devidamente sinalizada. Os Estados-Membros devem notificar a Comissão dos casos em que recorreram à derrogação referida no presente número. Os Estados-Membros devem rever esses casos de dois em dois anos no âmbito dos relatórios nacionais sobre os progressos realizados a que se refere o artigo 15.º.

8. Em derrogação do n.º 4 do presente artigo, ao longo das estradas da RTE-T com um tráfego diário médio anual total inferior a 8 500 veículos ligeiros e se a implantação da infraestrutura não puder ser justificada em termos de custo-benefício socioeconómico, os Estados-Membros podem reduzir, até 50 %, a potência total de uma plataforma de carregamento acessível ao público dedicada a veículos ligeiros exigida nos termos do n.º 4 do presente artigo, desde que a plataforma de carregamento sirva apenas um sentido de circulação e que sejam cumpridos os outros requisitos estabelecidos no n.º 4 do presente artigo em termos da distância máxima entre plataformas de carregamento, do número de pontos de carregamento e da potência dos pontos de carregamento únicos. Os Estados-Membros devem notificar a Comissão dos casos em que recorreram à derrogação referida no presente número. Os Estados-Membros devem rever esses casos de dois em dois anos no âmbito dos relatórios nacionais sobre os progressos realizados a que se refere o artigo 15.º.
9. Em derrogação do requisito relativo à distância máxima de 60 km entre as plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos ligeiros, estabelecido no n.º 4, alíneas a) e b), do presente artigo, os Estados-Membros podem autorizar uma distância superior, de até 100 km, para as plataformas de carregamento ao longo das estradas da RTE-T com um tráfego diário médio anual total inferior a 3 000 veículos ligeiros, desde que a distância entre as plataformas de carregamento esteja devidamente sinalizada. Os Estados-Membros devem notificar a Comissão dos casos em que recorreram à derrogação referida no presente número. Os Estados-Membros devem rever esses casos de dois em dois anos no âmbito dos relatórios nacionais sobre os progressos realizados a que se refere o artigo 15.º.

10. Se um Estado-Membro tiver notificado a Comissão de um caso em que tenha utilizado uma derrogação referida no n.º 7, considera-se que os requisitos estabelecidos no n.º 4, alíneas a) e b), em termos de distância máxima entre plataformas de carregamento foram cumpridos.
11. Os Estados-Membros vizinhos asseguram que as distâncias máximas referidas no n.º 4, alíneas a) e b), não são ultrapassadas nos troços transfronteiriços da rede rodoviária principal da RTE-T e da rede rodoviária global da RTE-T.

Artigo 4.º

Metas para as infraestruturas de carregamento destinadas a veículos elétricos pesados

1. Os Estados-Membros asseguram uma cobertura mínima dos pontos de carregamento acessíveis ao público dedicados a veículos elétricos pesados no seu território.

Para tal, os Estados-Membros devem assegurar que:

- a) Até 31 de dezembro de 2025, pelo menos ao longo de 15 % da extensão da rede rodoviária da RTE-T, sejam instaladas plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos pesados em cada sentido de circulação e que cada plataforma de carregamento tenha uma potência pelo menos 1 400 kW e inclua, no mínimo, um ponto de carregamento com uma potência individual de pelo menos 350 kW;

- b) Até 31 de dezembro de 2027, pelo menos ao longo de 50 % da extensão da rede rodoviária da RTE-T, sejam instaladas plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos pesados em cada sentido de circulação e que cada plataforma de carregamento:
 - i) ao longo da rede rodoviária principal da RTE-T, tenha uma potência de pelo menos 2 800 kW e inclua, no mínimo, dois pontos de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 350 kW,
 - ii) ao longo da rede rodoviária global da RTE-T, tenha uma potência de pelo menos 1 400 kW e inclua, no mínimo, um ponto de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 350 kW;
- c) Até 31 de dezembro de 2030, ao longo da rede rodoviária principal da RTE-T e em cada sentido de circulação, sejam instaladas plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos pesados, com uma distância máxima de 60 km entre as mesmas e que cada plataforma de carregamento tenha uma potência de pelo menos 3 600 kW e inclua, no mínimo, dois pontos de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 350 kW;
- d) Até 31 de dezembro de 2030, ao longo da rede rodoviária global da RTE-T e em cada sentido de circulação, sejam instaladas plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos pesados, com uma distância máxima de 100 km entre as mesmas e que cada plataforma de carregamento tenha uma potência de pelo menos 1 500 kW e inclua, no mínimo, um ponto de carregamento com uma potência individual de pelo menos 350 kW;

- e) Até 31 de dezembro de 2027, em cada zona de estacionamento segura e protegida, sejam instaladas pelo menos duas estações de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos pesados com uma potência de pelo menos 100 kW;
- f) Até 31 de dezembro de 2030, em cada zona de estacionamento segura e protegida, sejam instaladas, pelo menos, quatro estações de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos pesados com uma potência individual de, pelo menos, 100 kW;
- g) Até 31 de dezembro de 2025, em cada nó urbano, a instalação de pontos de carregamento acessíveis ao público dedicados a veículos elétricos pesados com uma potência agregada de, pelo menos, 900 kW, fornecidos por estações de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 150 kW;
- h) Até 31 de dezembro de 2030, em cada nó urbano, a instalação de pontos de carregamento acessíveis ao público dedicados a veículos elétricos pesados com uma potência agregada de, pelo menos, 1 800 kW, fornecidos por estações de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 150 kW.

2. O cálculo da percentagem da extensão da rede rodoviária da RTE-T a que se refere o n.º 1, alíneas a) e b), deve basear-se nos seguintes elementos:

- a) Para o cálculo do denominador: a extensão total da rede rodoviária da RTE-T no território do Estado-Membro;

- b) Para o cálculo do numerador: a extensão acumulada dos troços da rede rodoviária da RTE-T entre duas plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos pesados que cumpram os requisitos estabelecidos no n.º 1, alíneas a) ou b), respetivamente, excluindo os troços da rede rodoviária da RTE-T entre duas dessas plataformas de carregamento com uma distância superior a 120 km.
3. Uma plataforma única de carregamento acessível ao público dedicada a veículos elétricos pesados pode ser instalada ao longo da rede rodoviária da RTE-T em ambos os sentidos de circulação, desde que:
- a) Essa plataforma de carregamento seja facilmente acessível a partir de ambos os sentidos de circulação;
 - b) Essa plataforma de carregamento esteja devidamente sinalizada; e
 - c) Os requisitos estabelecidos no n.º 1 em termos de distância máxima entre plataformas de carregamento, de potência total da plataforma de carregamento, do número de pontos de carregamento e da potência dos pontos de carregamento únicos aplicáveis num único sentido de circulação são cumpridos em ambos os sentidos de circulação.

4. Em derrogação do n.º 1 do presente artigo, ao longo das estradas da RTE-T com um tráfego diário médio anual total inferior a 2 000 veículos pesados e se a implantação da infraestrutura não puder ser justificada em termos de custo-benefício socioeconómico, os Estados-Membros podem prever que uma plataforma de carregamento acessível ao público dedicada a veículos elétricos pesados sirva ambos os sentidos de circulação, desde que sejam cumpridos os requisitos estabelecidos no n.º 1 do presente artigo, em termos de distância máxima entre plataformas de carregamento, potência total da plataforma de carregamento, número de pontos de carregamento e potência dos pontos de carregamento únicos aplicáveis a um único sentido de circulação, e que a plataforma de carregamento seja facilmente acessível a partir de ambos os sentidos de circulação e esteja devidamente sinalizada. Os Estados-Membros devem notificar a Comissão dos casos em que recorreram à derrogação referida no presente número. Os Estados-Membros devem rever esses casos de dois em dois anos no âmbito dos relatórios nacionais sobre os progressos realizados a que se refere o artigo 15.º.

5. Em derrogação do n.º 1 do presente artigo, ao longo das estradas da RTE-T com um tráfego diário médio anual total inferior a 2 000 veículos pesados e se a implantação da infraestrutura não puder ser justificada em termos de custo-benefício socioeconómico, os Estados-Membros podem reduzir, até 50 %, a potência total de uma plataforma de carregamento acessível ao público dedicada a veículos elétricos pesados exigida nos termos do n.º 1 do presente artigo, desde que essa plataforma de carregamento sirva apenas um sentido de circulação e que sejam cumpridos os outros requisitos estabelecidos no n.º 1 do presente artigo em termos da distância máxima entre plataformas de carregamento, do número de pontos de carregamento e da potência dos pontos de carregamento únicos. Os Estados-Membros devem notificar a Comissão dos casos em que recorreram à derrogação referida no presente número. Os Estados-Membros devem rever esses casos de dois em dois anos no âmbito dos relatórios nacionais sobre os progressos realizados a que se refere o artigo 15.º.
6. Em derrogação do requisito relativo à distância máxima de 60 km entre as plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos pesados, estabelecido no n.º 1, alínea c), do presente artigo, os Estados-Membros podem autorizar uma distância superior, de até 100 km, para as plataformas de carregamento ao longo das estradas da rede principal da RTE-T com um tráfego diário médio anual total inferior a 800 veículos pesados, desde que a distância entre as plataformas de carregamento esteja devidamente sinalizada. Os Estados-Membros devem notificar a Comissão dos casos em que recorreram às derrogações referidas no presente número. Os Estados-Membros devem rever esses casos de dois em dois anos no âmbito dos relatórios nacionais sobre os progressos realizados a que se refere o artigo 15.º.

7. Se um Estado-Membro tiver notificado a Comissão de um caso em que tenha utilizado uma derrogação referida no n.º 6, considera-se que o requisito estabelecido no n.º 1, alínea c), em termos de distância máxima entre plataformas de carregamento foi cumprido.
8. Em derrogação dos requisitos estabelecidos no n.º 1, alíneas a), b), c) e d), relativos à potência total das plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas a veículos elétricos pesados e do requisito estabelecido no n.º 1, alínea c), relativo à distância máxima entre essas plataformas de carregamento, Chipre pode apresentar à Comissão um pedido fundamentado de autorização para aplicar requisitos mais baixos em termos de nível de potência total das plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos elétricos pesados ou para aplicar uma distância máxima mais longa, de até 100 km, entre essas plataformas de carregamento, ou ambas as situações, desde que esse pedido, se autorizado, não impeça a circulação de veículos elétricos pesados nesse Estado-Membro.

No prazo de seis meses a contar da receção de um pedido fundamentado apresentado ao abrigo do primeiro parágrafo, a Comissão deve adotar uma decisão consoante o que se justificar em cada caso. Qualquer autorização concedida a Chipre nos termos dessa decisão é válida por um período máximo de quatro anos. Se Chipre pretender prorrogar a validade da autorização, pode apresentar um novo pedido fundamentado à Comissão antes do termo da autorização.

9. Até 31 de dezembro de 2030, os Estados-Membros vizinhos devem assegurar que as distâncias máximas entre plataformas de carregamento referidas no n.º 1, alíneas c) e d), não são excedidas nos troços transfronteiriços da rede rodoviária principal da RTE-T e da rede rodoviária global da RTE-T. Antes dessa data, deve ser dada especial atenção aos troços transfronteiriços e os Estados-Membros vizinhos devem envidar todos os esforços possíveis para respeitar essas distâncias máximas logo que criem a infraestrutura de carregamento ao longo dos troços transfronteiriços da rede rodoviária da RTE-T.

Artigo 5.º

Infraestrutura de carregamento

1. Os operadores dos pontos de carregamento devem facultar aos utilizadores finais, nos pontos de carregamento acessíveis ao público operados por eles, a possibilidade de carregarem o seu veículo elétrico numa base *ad hoc*.

Nos pontos de carregamento acessíveis ao público instalados a partir de ... [data de aplicação referida no artigo 26.º], deve ser possível o carregamento numa base *ad hoc* utilizando um instrumento de pagamento que seja amplamente utilizado na União. Para tal, os operadores dos pontos de carregamento devem aceitar pagamentos eletrónicos nesses pontos através de terminais e dispositivos utilizados para serviços de pagamento, incluindo, pelo menos, um dos seguintes:

- a) Leitores de cartões de pagamento;

- b) Dispositivos com uma funcionalidade sem contacto que seja, pelo menos, capaz de ler cartões de pagamento;
- c) Nos pontos de carregamento acessíveis ao público com potência inferior a 50 kW, dispositivos que utilizem uma ligação à Internet e permitam operações de pagamento seguras, como as que geram um código de resposta rápida (código QR) específico.

A partir de 1 de janeiro de 2027, os operadores dos pontos de carregamento devem assegurar que todos os pontos de carregamento acessíveis ao público que operam, com uma potência igual ou superior a 50 kW, instalados ao longo da rede rodoviária da RTE-T ou instalados numa zona de estacionamento segura e protegida, incluindo os pontos de carregamento instalados antes de ... [data de aplicação referida no artigo 26.º], cumprem os requisitos estabelecidos nas alíneas a) ou b).

Um único terminal ou dispositivo de pagamento referido no n.º 2 pode servir vários pontos de carregamento acessíveis ao público numa plataforma de carregamento.

Os requisitos estabelecidos no presente número não se aplicam aos pontos de carregamento acessíveis ao público que não exijam o pagamento do serviço de carregamento.

2. Os operadores dos pontos de carregamento devem assegurar que, quando disponibilizam a autenticação automática num ponto de carregamento acessível ao público operado por eles, os utilizadores finais têm sempre o direito de não utilizar a autenticação automática e de em vez disso, carregar o seu veículo numa base *ad hoc*, conforme previsto no n.º 1, ou utilizar outra solução de carregamento baseada em contrato e disponibilizada nesse ponto de carregamento. Os operadores dos pontos de carregamento devem exibir essa opção de forma clara e disponibilizá-la aos utilizadores finais de uma forma prática, em cada ponto de carregamento acessível ao público que operam, no qual disponibilizam a autenticação automática.
3. Os preços cobrados pelos operadores dos pontos de carregamento acessíveis ao público devem ser razoáveis, fácil e claramente comparáveis, transparentes e não discriminatórios. Os operadores dos pontos de carregamento acessíveis ao público não devem discriminar, através dos preços cobrados, entre utilizadores finais e prestadores de serviços de mobilidade, nem entre diferentes prestadores de serviços de mobilidade. No entanto, o nível dos preços pode ser diferenciado, mas apenas se a diferenciação for proporcionada e tiver uma justificação objetiva.
4. Nos pontos de carregamento acessíveis ao público com uma potência igual ou superior a 50 kW, o preço *ad hoc* cobrado pelo operador deve basear-se no preço por kWh da eletricidade fornecida. Além disso, os operadores desses pontos de carregamento podem cobrar uma taxa de ocupação como preço por minuto, para desencorajar a ocupação prolongada do ponto de carregamento.

Os operadores de pontos de carregamento acessíveis ao público com uma potência igual ou superior a 50 kW devem, nas estações de carregamento, mostrar o preço *ad hoc* por kWh e qualquer eventual taxa de ocupação expressa em preço por minuto, de modo a que essas informações sejam do conhecimento dos utilizadores finais antes de iniciarem uma sessão de carregamento e que a comparação de preços seja facilitada.

Os operadores de pontos de carregamento acessíveis ao público com uma potência inferior a 50 kW devem, nas estações de carregamento por si operadas, disponibilizar de forma clara e simples as informações sobre o preço *ad hoc*, incluindo todas as componentes do preço, de modo a que essas informações sejam do conhecimento dos utilizadores finais antes de iniciarem uma sessão de carregamento e que a comparação de preços seja facilitada. As componentes do preço aplicáveis devem ser apresentadas pela seguinte ordem:

- preço por kWh,
- preço por minuto,
- preço por sessão, e
- quaisquer outras componentes do preço aplicáveis.

Os primeiro e segundo parágrafos aplicam-se a todos os pontos de carregamento instalados a partir de ... [data de aplicação referida no artigo 26.º].

5. Os preços cobrados pelos prestadores de serviços de mobilidade aos utilizadores finais devem ser razoáveis, transparentes e não discriminatórios. Os prestadores de serviços de mobilidade devem disponibilizar aos utilizadores finais, antes do início de uma sessão de carregamento pretendida, todas as informações sobre preços aplicáveis a essa sessão de carregamento, através de meios eletrónicos disponíveis gratuitamente e amplamente aceites, distinguindo todas as componentes do preço, nomeadamente os custos da itinerância eletrónica aplicáveis e outras taxas ou encargos aplicados pelo prestador de serviços de mobilidade. As taxas devem ser razoáveis, transparentes e não discriminatórias. Os prestadores de serviços de mobilidade não devem aplicar quaisquer taxas adicionais pela itinerância eletrónica transfronteiriça.
6. Os Estados-Membros devem assegurar que as suas autoridades monitorizam regularmente o mercado das infraestruturas de carregamento e, em especial, que controlam a conformidade com os n.ºs 3 e 5 dos operadores dos pontos de carregamento e dos prestadores de serviços de mobilidade. Os Estados-Membros também devem procurar assegurar que as suas autoridades controlem regularmente as eventuais práticas comerciais desleais que afetem os consumidores.
7. Até ... [seis meses após a data de aplicação referida no artigo 26.º], os operadores dos pontos de carregamento devem assegurar que todos os pontos de carregamento acessíveis ao público operados por eles são pontos de carregamento com ligação digital.
8. Os operadores de pontos de carregamento devem assegurar que todos os pontos de carregamento acessíveis ao público operados por eles e instalados depois de ... [a data de aplicação referida no artigo 26.º] ou renovados depois de ... [seis meses após a data de aplicação referida no artigo 26.º], são capazes de carregamento inteligente.

9. Os Estados-Membros devem tomar as medidas necessárias para assegurar que, nas áreas de estacionamento e de repouso ao longo da rede rodoviária da RTE-T onde estejam instaladas infraestruturas de combustíveis alternativos, a localização exata das infraestruturas de combustíveis alternativos esteja devidamente sinalizada.
10. Até ... [um ano após a data de aplicação referida no artigo 26.º], os operadores dos pontos de carregamento acessíveis ao público devem assegurar que todos os pontos de carregamento de corrente contínua (CC) acessíveis ao público por si operados dispõem de um cabo de carregamento fixo.
11. Se o operador de um ponto de carregamento não for o proprietário desse ponto, o proprietário deve disponibilizar ao operador, em conformidade com as disposições acordadas entre si, um ponto de carregamento com as características técnicas que permitam ao operador cumprir as obrigações estabelecidas nos n.ºs 2, 7, 8 e 10.

Artigo 6.º

Metas para a infraestrutura de abastecimento de hidrogénio dos veículos rodoviários

1. Os Estados-Membros devem assegurar a instalação no seu território, até 31 de dezembro de 2030, de um número mínimo de estações de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público.

Para o efeito, os Estados-Membros devem assegurar que, até 31 de dezembro de 2030, sejam instaladas estações de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público, concebidas para uma capacidade mínima cumulativa de 1 tonelada por dia e equipadas com um distribuidor de, pelo menos, 700 bar, com uma distância máxima de 200 km entre as mesmas ao longo da rede principal da RTE-T.

Os Estados-Membros devem assegurar que, até 31 de dezembro de 2030, seja instalada em cada nó urbano, pelo menos, uma estação de abastecimento de hidrogénio acessível ao público. Os Estados-Membros devem assegurar a realização de uma análise para determinar a melhor localização para essas estações de reabastecimento e que essa análise examine, especificamente, a implantação dessas estações em plataformas multimodais onde outros modos de transporte também possam ser abastecidos.

Os Estados-Membros devem estabelecer, nos seus quadros de ação nacionais, uma trajetória linear clara no sentido de cumprir as metas para 2030, juntamente com uma meta indicativa clara para 2027 que proporcione uma cobertura suficiente da rede principal da RTE-T, com vista a satisfazer as necessidades do mercado em desenvolvimento.

2. Os Estados-Membros vizinhos devem assegurar que a distância máxima a que se refere o n.º 1, segundo parágrafo, não é excedida nos troços transfronteiriços da rede principal da RTE-T.
3. O operador de uma estação de abastecimento acessível ao público ou, caso o operador não seja o proprietário, o proprietário dessa estação, em conformidade com as disposições acordadas entre si, deve assegurar que a estação está concebida para servir veículos ligeiros e pesados.

4. Em derrogação do n.º 1 do presente artigo, ao longo das estradas da rede principal da RTE-T com um tráfego diário médio anual total inferior a 2 000 veículos pesados e se a implantação da infraestrutura não puder ser justificada em termos de custo-benefício socioeconómico, os Estados-Membros podem reduzir, até 50 %, a capacidade de uma estação de abastecimento de hidrogénio acessível ao público exigida nos termos do n.º 1 do presente artigo, desde que sejam cumpridos os requisitos estabelecidos nesse número em termos da distância máxima entre estações de abastecimento de hidrogénio e de pressão do distribuidor. Os Estados-Membros devem notificar a Comissão dos casos em que recorreram à derrogação referida no presente número. Os Estados-Membros devem rever esses casos de dois em dois anos no âmbito dos relatórios nacionais sobre os progressos realizados a que se refere o artigo 15.º.
5. Em derrogação do n.º 1 do presente artigo, se os custos da implantação da infraestrutura forem desproporcionados em face dos benefícios, incluindo os de carácter ambiental, os Estados-Membros podem optar por não aplicar o n.º 1 do presente artigo:
- a) Nas regiões ultraperiféricas da União referidas no artigo 349.º do TFUE; ou
 - b) Nas ilhas abrangidas pelas definições de pequena rede interligada ou de pequena rede isolada, nos termos da Diretiva (UE) 2019/944.

Nesses casos, os Estados-Membros apresentam à Comissão uma justificação das suas decisões e disponibilizam todas as informações pertinentes dos seus quadros de ação nacionais.

Artigo 7.º

Infraestrutura de abastecimento de hidrogénio

1. Os operadores dos pontos de abastecimento de hidrogénio devem, nos pontos de abastecimento acessíveis ao público que operam, oferecer aos utilizadores finais a possibilidade de abastecerem numa base *ad hoc*.

Deve ser possível o abastecimento *ad hoc* em todos os pontos de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público, utilizando um instrumento de pagamento amplamente utilizado na União. Para o efeito, os operadores desses pontos devem aceitar pagamentos eletrónicos através de terminais e dispositivos utilizados para serviços de pagamento, incluindo, pelo menos, um dos seguintes:

- a) Leitores de cartões de pagamento;
- b) Dispositivos com uma funcionalidade sem contacto que seja, pelo menos, capaz de ler cartões de pagamento.

Para pontos de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público instaladas após... [data de aplicação referida no artigo 26.º], os requisitos estabelecidos no presente número são aplicáveis a partir da sua implantação. Para pontos de abastecimento acessíveis ao público instaladas antes de... [data de aplicação referida no artigo 26.º], os requisitos estabelecidos no presente número são aplicáveis a partir de... [seis meses após a data de aplicação referida no artigo 26.º].

Se o operador do ponto de abastecimento de hidrogénio não for o proprietário desse ponto, o proprietário deve disponibilizar ao operador, em conformidade com as disposições acordadas entre si, pontos de abastecimento de hidrogénio com as características técnicas que lhe permitam cumprir as obrigações estabelecidas no presente número.

2. Os preços cobrados pelos operadores dos pontos de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público devem ser razoáveis, fácil e claramente comparáveis, transparentes e não discriminatórios. Os operadores dos pontos de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público não devem discriminar, através dos preços cobrados, entre utilizadores finais e prestadores de serviços de mobilidade, nem entre diferentes prestadores de serviços de mobilidade. No entanto, o nível dos preços pode ser diferenciado, mas apenas se a diferenciação tiver uma justificação objetiva.
3. Os operadores de pontos de abastecimento de hidrogénio devem, nas estações de carregamento de hidrogénio acessíveis ao público operadas por eles, disponibilizar de forma clara as informações sobre o preço *ad hoc* por kg, de modo a que essas informações sejam do conhecimento dos utilizadores finais antes de iniciarem uma sessão de carregamento e que a comparação de preços seja facilitada.

4. Os operadores das estações de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público podem prestar serviços de abastecimento de hidrogénio aos clientes numa base contratual, nomeadamente em nome de outros prestadores de serviços de mobilidade ou por conta destes. Os prestadores de serviços de mobilidade cobram preços razoáveis, transparentes e não discriminatórios aos utilizadores finais. Os prestadores de serviços de mobilidade devem disponibilizar aos utilizadores finais todas as informações sobre preços aplicáveis específicas das sessões de reabastecimento pretendidas, antes do seu início, através de meios eletrónicos disponíveis gratuitamente e amplamente suportados, distinguindo claramente entre as componentes do preço cobradas pelo operador do ponto de abastecimento de hidrogénio, incluindo os custos da itinerância eletrónica aplicáveis e outras taxas ou encargos aplicados pelos mesmos.

Artigo 8.º

Infraestrutura para metano liquefeito destinado a veículos de transporte rodoviário

Até 31 de dezembro de 2024, os Estados-Membros devem assegurar a instalação de um número adequado de pontos de abastecimento de metano liquefeito acessíveis ao público, pelo menos ao longo da rede principal da RTE-T, a fim de permitir a circulação de veículos pesados movidos a metano liquefeito em toda a União, sempre que exista procura, exceto se os custos forem desproporcionados em relação aos benefícios, nomeadamente aos benefícios ambientais.

Artigo 9.º

Metas para o fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre em portos marítimos

1. Os Estados-Membros devem assegurar a disponibilização nos portos marítimos da RTE-T de um fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre mínimo aos navios porta-contentores de mar e aos navios marítimos de passageiros.

Para esse efeito, os Estados-Membros devem tomar as medidas necessárias para assegurar que, até 31 de dezembro de 2029:

- a) Os portos marítimos da rede principal da RTE-T e os portos marítimos da rede global da RTE-T nos quais o número médio anual de escalas portuárias dos navios amarrados no cais nos últimos três anos feitas por navios porta-contentores de mar com mais de 5 000 toneladas brutas seja superior a 100 estejam equipados para anualmente proceder ao fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre em, pelo menos, 90 % do número total de escalas portuárias feitas por navios porta-contentores de mar com mais de 5 000 toneladas brutas que estejam amarrados no cais do porto marítimo em causa;
- b) Os portos marítimos da rede principal da RTE-T e os portos marítimos da rede global da RTE-T nos quais o número médio anual de escalas portuárias dos navios amarrados no cais nos últimos três anos feitas por navios marítimos ro-ro de passageiros com mais de 5 000 toneladas brutas e por embarcações marítimas de passageiros de alta velocidade com mais de 5 000 toneladas brutas, seja superior a 40 estejam equipados para proceder anualmente ao fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre em, pelo menos, 90 % do número total de escalas portuárias feitas por navios marítimos ro-ro de passageiros com mais de 5 000 toneladas brutas e por embarcações marítimas de passageiros de alta velocidade superiores a 5 000 toneladas brutas que estejam amarrados no cais do porto marítimo em causa;

c) Os portos marítimos da rede principal da RTE-E e os portos marítimos da rede global da RTE-T nos quais o número médio anual de escalas portuárias dos navios amarrados no cais nos últimos três anos feitas por navios marítimos de passageiros com mais de 5 000 toneladas brutas, com exceção dos navios marítimos ro-ro de passageiros e por embarcações marítimas de passageiros de alta velocidade, seja superior a 25 estejam equipados para proceder anualmente ao fornecimento eletricidade a partir da rede terrestre em, pelo menos, 90 % do número total de escalas portuárias feitas por navios marítimos de passageiros com mais de 5 000 toneladas brutas, com exceção dos navios marítimos ro-ro de passageiros e das embarcações de passageiros de alta velocidade que estejam amarrados no cais do porto marítimo em causa.

2. As escalas portuárias dos navios referidas no artigo 6.º, n.º 5, alíneas a), b), c), e) e g) do Regulamento (UE) 2023/...⁺ não devem ser tidas em conta para efeitos da determinação do número total de escalas portuárias dos navios que estejam amarrados no cais do porto marítimo em causa, nos termos do n.º 1 do presente artigo.
3. Se o porto marítimo da rede principal da RTE-T ou o porto marítimo da rede global da RTE-T estiver localizado numa ilha, ou numa região ultraperiférica referida no artigo 349.º do TFUE ou no território de Ceuta e Melilha, e não esteja diretamente ligado à rede elétrica do continente, ou, no caso de uma região ultraperiférica ou de Ceuta e Melilha, à rede elétrica de um país vizinho, o n.º 1 do presente artigo não deve ser aplicável até que essa ligação tenha sido concluída ou até que exista capacidade suficiente de produção de eletricidade a nível local a partir de fontes de energia não fósseis para cobrir as necessidades da ilha, da região ultraperiférica ou de Ceuta e Melilha, conforme relevante.

⁺ JO: inserir no texto o número do regulamento constante do documento PE-CONS 26/23 (2021/0210(COD)).

Artigo 10.º

*Metas para o fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre
em portos das vias navegáveis interiores*

Os Estados-Membros devem assegurar:

- a) A implantação, até 31 de dezembro de 2024, de, pelo menos, uma instalação de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre às embarcações de navegação interior em todos os portos das vias navegáveis interiores da rede principal da RTE-T;
- b) A implantação, até 31 de dezembro de 2029, de, pelo menos, uma instalação de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre às embarcações de navegação interior em todos os portos das vias navegáveis interiores da rede global da RTE-T.

Artigo 11.º

Metas para o abastecimento de metano liquefeito nos portos marítimos

- 1. Os Estados-Membros devem assegurar a instalação de um número adequado de pontos de abastecimento de metano liquefeito nos portos marítimos da rede principal da RTE-T referidos no n.º 2, de modo a permitir a circulação de navios de mar em toda a rede principal da RTE-T até 31 de dezembro de 2024. Se necessário, os Estados-Membros devem cooperar com os Estados-Membros vizinhos para assegurar uma cobertura adequada da rede principal da RTE-T.

2. Os Estados-Membros devem designar, nos seus quadros de ação nacionais, os portos marítimos da rede principal da RTE-T que devem dar acesso aos pontos de abastecimento de metano liquefeito referidos no n.º 1, tendo em consideração o desenvolvimento portuário, os pontos de abastecimento de metano liquefeito existentes e a procura real do mercado, incluindo a curto e longo prazo, bem como outros desenvolvimentos.

Artigo 12.º

Metas para o fornecimento de eletricidade a aeronaves estacionadas

1. Os Estados-Membros devem assegurar que, em todos os aeroportos da rede principal da RTE-T e da rede global da RTE-T, o fornecimento de eletricidade às aeronaves estacionadas é garantido:
 - a) Até 31 de dezembro de 2024, em todas as posições de estacionamento de contacto utilizadas para operações de transporte aéreo comercial para embarcar ou desembarcar passageiros ou carregar ou descarregar mercadorias;
 - b) Até 31 de dezembro de 2029, em todas as posições de estacionamento remotas utilizadas para operações de transporte aéreo comercial para embarcar ou desembarcar passageiros ou carregar ou descarregar mercadorias.
2. Os Estados-Membros podem isentar os aeroportos da RTE-T que registaram um volume de tráfego inferior a 10 000 voos comerciais por ano como média dos últimos três anos da obrigação de fornecer eletricidade a aeronaves estacionadas em todas as posições de estacionamento remotas.

3. O n.º 1 não se aplica às posições especialmente dedicadas a degelo, às posições dentro de zonas militares designadas e às posições especialmente dedicados a aeronaves de aviação geral com peso máximo à descolagem inferior a 5,7 toneladas.
4. A partir de 1 de janeiro de 2030, o mais tardar, os Estados-Membros devem tomar as medidas necessárias para assegurar que a eletricidade fornecida nos termos do n.º 1 provém da rede elétrica ou é produzida localmente sem recurso a combustíveis fósseis.

Artigo 13.º

Infraestrutura ferroviária

No que diz respeito à infraestrutura ferroviária não abrangida pelo Regulamento (UE) n.º 1315/2013, os Estados-Membros devem analisar o desenvolvimento de tecnologias e sistemas de propulsão para combustíveis alternativos para troços ferroviários que não possam ser totalmente eletrificados por razões técnicas ou de eficiência em termos de custos, como os comboios movidos a hidrogénio ou a bateria e, se for caso disso, quaisquer necessidades em termos de infraestrutura de carregamento e abastecimento.

Artigo 14.º

Quadros de ação nacionais

1. Até 31 de dezembro de 2024, cada Estado-Membro elabora e envia à Comissão um projeto de quadro de ação nacional para o desenvolvimento do mercado no que se refere aos combustíveis alternativos no setor dos transportes e para a criação das infraestruturas pertinentes.

2. O quadro de ação nacional deve conter, no mínimo, os seguintes elementos:
- a) Uma avaliação da situação atual e do desenvolvimento futuro do mercado no que se refere aos combustíveis alternativos no setor dos transportes, bem como do desenvolvimento da infraestrutura para combustíveis alternativos, tendo em conta o acesso intermodal da infraestrutura para combustíveis alternativos e, se for caso disso, a continuidade transfronteiriça e o desenvolvimento da infraestrutura para combustíveis alternativos nas ilhas e regiões ultraperiféricas;
 - b) Metas e objetivos nacionais nos termos dos artigos 3.º, 4.º, 6.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º e 12.º, para os quais o presente regulamento estabelece metas nacionais obrigatórias;
 - c) Políticas e medidas necessárias para garantir o cumprimento das metas e objetivos obrigatórios referidos na alínea b);
 - d) Medidas, planeadas ou adotadas, destinadas a promover a implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos para frotas cativas, sobretudo estações de carregamento elétrico e de abastecimento de hidrogénio para serviços de transporte público e estações de carregamento elétrico para partilha de automóveis;
 - e) Medidas, planeadas ou adotadas, destinadas a incentivar e facilitar a implantação de estações de carregamento para veículos ligeiros e pesados em locais privados que não sejam acessíveis ao público;

- f) Medidas, planeadas ou adotadas, destinadas a promover infraestruturas para combustíveis alternativos nos nós urbanos, em especial no que diz respeito aos pontos de carregamento acessíveis ao público;
- g) Medidas, planeadas ou adotadas, destinadas a promover um número suficiente de pontos de carregamento de alta potência acessíveis ao público;
- h) Medidas, planeadas ou adotadas, necessárias para assegurar que a implantação e o funcionamento dos pontos de carregamento, incluindo a distribuição geográfica dos pontos de carregamento bidirecionais, contribuem para a flexibilidade do sistema energético e para a penetração da eletricidade produzida a partir de fontes renováveis no sistema elétrico;
- i) Medidas destinadas a assegurar que os pontos de carregamento e abastecimento acessíveis ao público para combustíveis alternativos sejam acessíveis a pessoas idosas, a pessoas com mobilidade reduzida e a pessoas com deficiência, em conformidade com os requisitos de acessibilidade previstos na Diretiva (UE) 2019/882;
- j) Medidas, planeadas ou adotadas, destinadas a eliminar eventuais obstáculos no que diz respeito ao planeamento, licenciamento, contratação pública e operação de infraestruturas para combustíveis alternativos;
- k) Uma panorâmica da situação, perspetivas e medidas planeadas no que se refere à implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos nos portos marítimos que não sirvam para o fornecimento de metano liquefeito e para o fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre para utilização por navios de alto-mar, como o hidrogénio, o amoníaco, o metanol e a eletricidade;

- l) Uma panorâmica da situação, perspetivas e medidas previstas no que diz respeito à implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos, incluindo metas, principais marcos e financiamento necessário, para comboios movidos a hidrogénio ou a bateria em troços ferroviários da RTE--T que não possam ser eletrificados;
- m) Uma panorâmica da situação, perspetivas e medidas previstas no que diz respeito à implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos nos aeroportos, com exceção do fornecimento de eletricidade a aeronaves estacionadas, como o carregamento elétrico e o abastecimento de hidrogénio para aeronaves;
- n) Uma panorâmica da situação, perspetivas e medidas previstas no que diz respeito à implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos na navegação interior, como a eletricidade e o hidrogénio.

3. O quadro de ação nacional pode conter os seguintes elementos:

- a) Uma panorâmica da situação, perspetivas e medidas previstas no que diz respeito à implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos nos portos marítimos, como a eletricidade e o hidrogénio, para os serviços portuários, tal como definido no Regulamento (UE) 2017/352 do Parlamento Europeu e do Conselho¹;

¹ Regulamento (UE) 2017/352 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de fevereiro de 2017, que estabelece o regime da prestação de serviços portuários e regras comuns relativas à transparência financeira dos portos (JO L 57 de 3.3.2017, p. 1).

- b) Metas e medidas nacionais para promover infraestruturas para combustíveis alternativos ao longo das redes rodoviárias que não estão incluídas na rede principal da RTE-T ou na rede global da RTE-T, em especial no que diz respeito aos pontos de carregamento acessíveis ao público;
 - c) Medidas destinadas a garantir a acessibilidade às infraestruturas de carregamento e abastecimento em todo o território do Estado-Membro, prestando especial atenção às zonas rurais para garantir a sua acessibilidade e a coesão territorial;
 - d) Medidas para assegurar que a densidade da infraestrutura para combustíveis alternativos acessível ao público disponível a nível nacional tem em conta a densidade populacional;
 - e) Metas e objetivos nacionais para a criação de infraestruturas para combustíveis alternativos, relacionados com as alíneas a), b), c) e d) e para os quais o presente regulamento não estabelece metas obrigatórias.
4. Os Estados-Membros asseguram que os quadros de ação nacionais tenham em conta as necessidades dos diferentes modos de transporte existentes no seu território.
5. Os Estados-Membros asseguram que os quadros de ação nacionais tenham em conta, se for caso disso, os interesses das autoridades regionais e locais, em especial quando se trata de infraestruturas de carregamento e abastecimento para transportes públicos, bem como os interesses das partes interessadas.

6. Se necessário, os Estados-Membros devem cooperar, através de consultas ou de quadros de ação conjuntos, para assegurar que as medidas necessárias à consecução dos objetivos do presente regulamento sejam coerentes e coordenadas. Em particular, os Estados-Membros devem cooperar nas estratégias de utilização de combustíveis alternativos e na implantação da correspondente infraestrutura no transporte por via navegável. A Comissão deve prestar assistência aos Estados-Membros no processo de cooperação.
7. As medidas de apoio à infraestrutura para combustíveis alternativos respeitam as regras pertinentes relativas aos auxílios estatais da União.
8. Cada Estado-Membro disponibiliza ao público o seu projeto de quadro de ação nacional e assegura que o público tenha oportunidades efetivas e atempadas de participar na elaboração do projeto de quadro de ação nacional.
9. A Comissão avalia os projetos dos quadros de ação nacionais e pode formular recomendações a um Estado-Membro. Essas recomendações são emitidas o mais tardar seis meses após a apresentação dos projetos de quadros de ação nacionais a que se refere o n.º 1 do presente artigo. Podem abordar em particular:
 - a) O nível de ambição das metas e dos objetivos com vista ao cumprimento das obrigações estabelecidas nos artigos 3.º, 4.º, 6.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º, 12.º e 13.º;
 - b) Políticas e medidas relacionadas com os objetivos e metas nacionais.

10. Cada Estado-Membro tem devidamente em conta as eventuais recomendações da Comissão no seu quadro de ação nacional definitivo. Se o Estado-Membro em causa não acatar uma recomendação ou uma parte substancial de uma recomendação, deve apresentar uma explicação por escrito à Comissão.
11. Até 31 de dezembro de 2025, cada Estado-Membro elabora o seu quadro de ação nacional definitivo de uma forma facilmente legível e compreensível e transmite-o à Comissão. Esses quadros de ação nacionais definitivos são disponibilizados ao público pela Comissão.

Artigo 15.º

Apresentação de relatórios nacionais

1. Até 31 de dezembro de 2027 e, posteriormente, de dois em dois anos, cada Estado-Membro envia à Comissão um relatório de progresso nacional autónomo sobre a aplicação do seu quadro de ação nacional. O relatório deve ser redigido de forma facilmente legível e compreensível e disponibilizado ao público pela Comissão.
2. O relatório de progresso nacional contém as informações previstas no anexo I e, sempre que apropriado, inclui uma justificação pertinente relativa ao grau de cumprimento das metas e objetivos nacionais referidos no artigo 14.º, n.º 2, bem como uma indicação das medidas a tomar para atingir essas metas e objetivos no futuro.

3. Os Estados-Membros avaliam, o mais tardar até 30 de junho de 2024 e depois periodicamente de três em três anos, o modo como a implantação e o funcionamento dos pontos de carregamento poderão permitir que os veículos elétricos contribuam ainda mais para a flexibilidade do sistema energético, incluindo a sua participação no mercado de compensação da eletricidade, e para uma maior absorção da eletricidade produzida a partir de fontes renováveis. Essa avaliação tem em conta todos os tipos de pontos de carregamento, incluindo os pontos inteligentes, bidirecionais e com todas as potências, sejam públicos ou privados, e formula recomendações em termos de tipo de ponto de carregamento, tecnologia de apoio e distribuição geográfica, a fim de facilitar a possibilidade de os utilizadores integrarem os seus veículos elétricos no sistema. Essa avaliação deve identificar as medidas a aplicar adequadas a fim de cumprir os requisitos estabelecidos no presente regulamento, incluindo as destinadas a assegurar a coerência do planeamento da infraestrutura com o planeamento da rede correspondente. A avaliação deve ter em conta os contributos de todas as partes interessadas e ser disponibilizada ao público. Os Estados-Membros podem solicitar à entidade reguladora que efetue essa avaliação. Com base nos resultados da avaliação, os Estados-Membros, se necessário, tomam as medidas adequadas para a implantação de pontos de carregamento adicionais e incluem-nas nos relatórios de progresso nacionais a que se refere o n.º 1 do presente artigo. A avaliação e as medidas são tidas em conta pelos operadores das redes nos planos de desenvolvimento da rede referidos no artigo 32.º, n.º 3, e no artigo 51.º da Diretiva (UE) 2019/944.

4. Com base no contributo dos operadores de redes de transporte e dos operadores de redes de distribuição, a entidade reguladora de um Estado-Membro avalia, até 30 de junho de 2024 e depois periodicamente a cada três anos, o potencial contributo da tarifação bidirecional para reduzir os custos dos utilizadores e da rede e aumentar a penetração da eletricidade produzida a partir de fontes renováveis na rede elétrica. Essa avaliação é disponibilizada ao público. Com base nos resultados da avaliação, os Estados-Membros, se necessário, tomam as medidas adequadas para ajustar a disponibilidade e a distribuição geográfica dos pontos de carregamento bidirecionais em locais privados e incluem-nas nos relatórios de progresso nacionais a que se refere o n.º 1.

Artigo 16.º

Conteúdo, estrutura e formato dos quadros de ação nacionais e dos relatórios de progresso nacionais

Até ... [seis meses após a data de aplicação a que se refere o artigo 26.º], a Comissão adota orientações e modelos relativos ao conteúdo, estrutura e formato dos quadros de ação nacionais a apresentar pelos Estados-Membros nos termos do artigo 14.º e ao conteúdo dos relatórios de progresso nacionais a apresentar pelos Estados-Membros nos termos do artigo 15.º, n.º 1. A Comissão pode adotar orientações e modelos para facilitar a aplicação efetiva em toda a União de quaisquer outras disposições do presente regulamento.

Artigo 17.º

Análise dos quadros de ação nacionais e dos relatórios de progresso nacionais

1. Até 31 de dezembro de 2026, a Comissão avalia o quadro de ação nacional notificado pelos Estados-Membros nos termos do artigo 14.º, n.º 11, e apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre a avaliação desses quadros de ação nacionais e sobre a sua coerência a nível da União, que deve incluir uma primeira avaliação do grau de consecução esperado das metas e objetivos nacionais referidos no artigo 14.º, n.º 2.
2. A Comissão avalia os relatórios de progresso nacionais apresentados pelos Estados-Membros nos termos do artigo 15.º, n.º 1, e, se for caso disso, formula recomendações aos Estados-Membros para garantir o cumprimento dos objetivos e obrigações estabelecidos no presente regulamento.
3. No prazo de seis meses a contar da data de receção das recomendações referido no n.º 2, o Estado-Membro em causa deve comunicar à Comissão como tenciona aplicá-las. Caso o Estado-Membro em causa decida não implementar as recomendações ou uma parte substancial das mesmas, deve apresentar uma justificação à Comissão.

4. Após a apresentação da notificação pelo Estado-Membro ou a fundamentação a que se refere o n.º 3, o Estado-Membro em causa expõe no seu próximo relatório de progresso nacional a forma como aplicou as recomendações.
5. A Comissão apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre a sua avaliação dos relatórios de progresso nacionais um ano após a apresentação desses relatórios de progresso nacionais pelos Estados-Membros nos termos do artigo 15.º, n.º 1. Esta avaliação inclui uma avaliação:
 - a) Dos progressos realizados pelos Estados-Membros na consecução das metas e dos objetivos referidos no artigo 14.º, n.º 2, incluindo as respostas dos Estados-Membros às recomendações da Comissão nos termos do n.º 2 do presente artigo;
 - b) Da coerência do desenvolvimento a nível da União da infraestrutura para combustíveis alternativos.
6. Com base nos quadros de ação nacionais definitivos referidos no artigo 14.º, n.º 11, nos relatórios de progresso nacionais dos Estados-Membros referidos no artigo 15.º, n.º 1, e nos relatórios referidos no artigo 18.º, n.º 1, a Comissão disponibiliza ao público e atualiza regularmente informações sobre as metas e objetivos nacionais apresentados por cada Estado-Membro no que diz respeito ao seguinte:
 - a) O número de pontos e estações de carregamento acessíveis ao público, separadamente para os pontos de carregamento dedicados aos veículos ligeiros e para os pontos de carregamento e estações de carregamento dedicados aos veículos pesados, e em conformidade com a categorização prevista no anexo III;

- b) O número de pontos de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público;
- c) A infraestrutura de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre nos portos marítimos e nos portos das vias navegáveis interiores da rede principal da RTE-T e da rede global da RTE-T;
- d) As infraestruturas de fornecimento de eletricidade para aeronaves estacionadas nos aeroportos da rede principal da RTE-T e da rede global da RTE-T;
- e) O número de pontos de abastecimento de metano liquefeito nos portos marítimos e nos portos das vias navegáveis interiores da rede principal da RTE-T e da rede global da RTE-T;
- f) O número de pontos de abastecimento de metano liquefeito acessíveis ao público para veículos a motor;
- g) O número de pontos de abastecimento de GNC acessíveis ao público para veículos a motor;
- h) Os pontos de carregamento e abastecimento para outros combustíveis alternativos nos portos marítimos e nos portos das vias navegáveis interiores da rede principal da RTE-T e rede global da RTE-T;
- i) Os pontos de carregamento e abastecimento para outros combustíveis alternativos nos aeroportos da rede principal da RTE-T e da rede global da RTE-T;
- j) Os pontos de carregamento e abastecimento para combustíveis alternativos para o transporte ferroviário.

Artigo 18.º

Acompanhamento dos progressos

1. Até 31 de março ... [do ano seguinte à data de aplicação a que se refere o artigo 26.º] e, posteriormente, todos os anos até 31 de março, os Estados-Membros comunicam à Comissão a potência de carregamento total agregada, o número de pontos de carregamento acessíveis ao público e o número de veículos elétricos a bateria e veículos híbridos elétricos recarregáveis matriculados no seu território em 31 de dezembro do ano anterior, em conformidade com os requisitos do anexo III.
2. Sem prejuízo do procedimento estabelecido no artigo 258.º do TFUE, se, com base no relatório referido no n.º 1 do presente artigo ou em quaisquer informações de que a Comissão disponha, for evidente que um Estado-Membro está em risco de não atingir as suas metas nacionais, referidas no artigo 3.º, n.º 1, do presente regulamento, a Comissão pode emitir uma constatação nesse sentido e recomendar ao Estado-Membro em causa que tome medidas corretivas para cumprir as metas nacionais. No prazo de três meses a contar da receção das constatações da Comissão, o Estado-Membro em causa notifica à Comissão:
 - a) As medidas corretivas que tenciona aplicar para cumprir as metas nacionais previstas no artigo 3.º, n.º 1, do presente regulamento, incluindo quaisquer medidas adicionais que o Estado-Membro tencione aplicar para cumprir esses objetivos; e

- b) Um calendário claro de ações que permita avaliar os progressos anuais no cumprimento dessas metas.

Se a Comissão considerar que as medidas corretivas são satisfatórias, o Estado-Membro em causa atualiza o seu último relatório de progresso nacional, referido no artigo 15.º, com essas medidas corretivas e apresenta-o à Comissão.

A Comissão disponibiliza ao público as suas recomendações, bem como as medidas corretivas e as ações adicionais tomadas pelo Estado-Membro em causa.

Artigo 19.º

Informação aos utilizadores

1. Serão disponibilizadas informações pertinentes, coerentes e claras para os veículos a motor colocados no mercado que possam ser regularmente recarregados ou reabastecidos.

Essas informações são disponibilizadas:

- a) Nos manuais dos veículos a motor e nos veículos a motor, pelos fabricantes, quando esses veículos são colocados no mercado;
- b) Nos pontos de carregamento e abastecimento, pelos operadores dos pontos de carregamento e abastecimento; e
- c) Nos concessionários de veículos automóveis pelos distribuidores.

2. A compatibilidade de veículos e infraestruturas ou combustíveis e veículos abrangidos pelo n.º 1 do presente artigo deve ser determinada em conformidade com as especificações técnicas referidas nos pontos 10.1 e 10.2 do anexo II.

Caso essas normas se refiram a uma expressão gráfica, nomeadamente um esquema de código de cores, a expressão gráfica será simples e de fácil compreensão.

Esta expressão gráfica será colocada de forma claramente visível:

- a) Pelos operadores do ponto de abastecimento, nas bombas e nas agulhetas correspondentes em todos os pontos de abastecimento por eles operados, a partir da data em que os combustíveis são colocados no mercado;
 - b) Pelo fabricante, na proximidade imediata de todas as tampas de enchimento dos reservatórios de combustível de veículos a motor recomendados e compatíveis com esse combustível, bem como nos manuais dos veículos a motor, caso esses veículos a motor sejam colocados no mercado.
3. Quando os preços dos combustíveis são apresentados numa estação de combustível, os Estados-Membros devem assegurar que é apresentada, se for caso disso, e em especial relativamente ao hidrogénio, uma comparação dos preços unitários pertinentes, a título informativo, de acordo com a metodologia comum para a comparação dos preços unitários dos combustíveis alternativos referida no ponto 10.3 do anexo II.

4. Em situações em que as normas europeias que estabelecem as especificações técnicas de um combustível não incluam requisitos de rotulagem para o cumprimento das normas em causa, caso os requisitos de rotulagem não façam referência a uma expressão gráfica, incluindo esquemas de código de cores, ou caso os requisitos de rotulagem não sejam adequadas para atingir os objetivos da presente diretiva, a Comissão pode mandar as organizações europeias de normalização para desenvolverem especificações de compatibilidade de rotulagem.

Com base nas especificações de rotulagem de compatibilidade desenvolvidas pelas organizações europeias de normalização ao abrigo do mandato a que se refere o primeiro parágrafo, a Comissão adota, atos de execução que determinem a expressão gráfica, incluindo um esquema de código de cores, da compatibilidade dos combustíveis introduzidos no mercado da União que atinjam o nível de 1 % do volume total de vendas, na avaliação da Comissão, em mais de um Estado-Membro.

Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 23.º, n.º 2.

5. Quando as disposições de rotulagem das respetivas normas europeias forem atualizadas, ou quando novas normas europeias para os combustíveis alternativos forem elaboradas, os requisitos de rotulagem correspondentes aplicam-se a todos os pontos de carregamento e abastecimento o mais tardar 24 meses após a adoção do respetivo ato de execução e a todos os veículos a motor a partir da data de entrada em vigor do respetivo ato de execução.

Artigo 20.º

Disposições relativas aos dados

1. Os Estados-Membros nomeiam uma organização de registo de identificadores (ODRI). A ODRI emite e gere códigos de identificação únicos para identificar pelo menos os operadores dos pontos de carregamento e os prestadores de serviços de mobilidade até ... [um ano após a data de aplicação referida no artigo 26.º].
2. Até ... [um ano após a data de aplicação a que se refere o artigo 26.º], os operadores dos pontos de carregamento e dos pontos de abastecimento para combustíveis alternativos acessíveis ao público, ou os proprietários desses pontos, em conformidade com as disposições acordadas entre si, asseguram a disponibilização sem custos de dados estáticos e de dados dinâmicos relativos à infraestrutura para combustíveis alternativos por eles operada ou aos serviços intrinsecamente ligados a essa infraestrutura por eles prestados ou externalizados. Serão disponibilizados os seguintes tipos de dados:
 - a) Dados estáticos relativos aos pontos de carregamento e pontos de abastecimento para combustíveis alternativos acessíveis ao público operados por eles:
 - i) localização geográfica dos pontos de carregamento e pontos de abastecimento para combustíveis alternativos,
 - ii) número de conectores,
 - iii) número de lugares de estacionamento para pessoas com deficiência,

- iv) dados de contacto do proprietário e do operador da estação de carregamento e abastecimento,
 - v) horas de abertura;
- b) Dados estáticos suplementares relativos aos pontos de carregamento acessíveis ao público operados por eles:
 - i) códigos de identificação únicos, pelo menos do operador do ponto de carregamento,
 - ii) tipo de conector,
 - iii) tipo de corrente (CA/CC),
 - iv) potência máxima (kW) da estação de carregamento,
 - v) potência máxima (kW) do ponto de carregamento,
 - vi) compatibilidade com o modelo de veículo;
- c) Dados dinâmicos relativos aos pontos de carregamento e pontos de abastecimento para combustíveis alternativos acessíveis ao público operados por eles:
 - i) estado operacional (operacional/fora de serviço),
 - ii) disponibilidade (em utilização/disponível),
 - iii) preço *ad hoc*,
 - iv) a eletricidade fornecida é 100 % renovável (sim/não).

Os requisitos estabelecidos na alínea c) não se aplicam aos pontos de carregamento acessíveis ao público que não exijam o pagamento do serviço de carregamento.

3. Cada operador de pontos de carregamento e abastecimento de combustíveis alternativos acessíveis ao público ou, em conformidade com as disposições acordadas entre si, o proprietário desses pontos, deve criar uma interface do programa de aplicações (API) que proporcione acesso livre e sem restrições aos dados referidos no n.º 2 e apresentar informações sobre essa API aos pontos de acesso nacionais.

A API de cada operador de pontos de carregamento e abastecimento ou, em conformidade com as disposições acordadas entre si, a API do proprietário desses pontos, deve cumprir os requisitos técnicos comuns estabelecidos pela Comissão nos atos delegados a que se refere o n.º 6, a fim de permitir um intercâmbio automatizado e uniforme de dados entre os operadores dos pontos de carregamento e abastecimento acessíveis ao público e os utilizadores de dados.

4. Até 31 de dezembro de 2024, os Estados-Membros asseguram que os dados referidos no n.º 2 do presente artigo são disponibilizados, de forma aberta e não discriminatória, a todos os utilizadores de dados através dos seus pontos de acesso nacionais, em conformidade com as disposições pertinentes relativas a esses dados do Regulamento Delegado (UE) 2022/670 e em conformidade com as especificações complementares adicionais que podem ser adotadas em conformidade com o n.º 7 do presente artigo. Sempre que agreguem dados nos seus pontos de acesso nacionais, os Estados-Membros podem fornecê-los a um ponto de acesso europeu comum através de uma API.

5. Até 31 de dezembro de 2026, a Comissão deve criar um ponto de acesso europeu comum que funcione como uma plataforma de dados que facilite o acesso aos dados referidos no n.º 2 a partir dos diferentes pontos de acesso nacionais. A Comissão deve garantir que o ponto de acesso europeu comum está disponível ao público e é facilmente acessível a todos os utilizadores de dados, por exemplo através da criação de um portal em linha específico.
6. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 22.º, para:
 - a) Alterar o n.º 2 do presente artigo a fim de incluir tipos de dados adicionais relativos aos pontos de carregamento acessíveis ao público e aos pontos de abastecimento de combustíveis ou serviços alternativos intrinsecamente ligados a essa infraestrutura que os operadores dessa infraestrutura prestam ou externalizam, tendo em conta a evolução tecnológica ou os novos serviços disponibilizados no mercado; e
 - b) Completar o presente regulamento, estabelecendo requisitos técnicos comuns para uma interface comum do programa de aplicações, a fim de permitir um intercâmbio automatizado e uniforme de dados entre os operadores de pontos de carregamento acessíveis ao público e de pontos de abastecimento para combustíveis alternativos e utilizadores de dados.

7. A Comissão pode adotar atos de execução que estabeleçam:
- a) Especificações complementares das estabelecidas no Regulamento Delegado (UE) 2022/670 relacionadas com a qualidade, o formato e a frequência com que os dados referidos no n.º 2 do presente artigo e nos atos delegados adotados com base no n.º 6 do presente artigo devem ser disponibilizados;
 - b) Procedimentos pormenorizados que permitam a disponibilização e a acessibilidade dos dados exigidas nos termos do presente artigo.

Os referidos atos de execução são adotados em harmonia com o procedimento de exame a que se refere o artigo 23.º, n.º 2.

Esses atos de execução não prejudicam a Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho¹ nem os atos delegados e de execução adotados com base na mesma.

8. Os atos delegados e os atos de execução a que se referem os n.ºs 6 e 7 devem prever períodos transitórios razoáveis antes de as disposições neles contidas, ou as suas alterações, se tornarem vinculativas para os operadores ou proprietários de pontos de carregamento e de pontos de abastecimento para combustíveis alternativos.

¹ Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de julho de 2010, que estabelece um quadro para a implantação de sistemas de transporte inteligentes no transporte rodoviário, inclusive nas interfaces com outros modos de transporte (JO L 207 de 6.8.2010, p. 1).

Artigo 21.º
Especificações técnicas comuns

1. São aplicáveis as especificações técnicas constantes do anexo II.
2. Nos termos do artigo 10.º do Regulamento (UE) n.º 1025/2012, a Comissão pode solicitar às organizações europeias de normalização a elaboração de normas europeias que definam especificações técnicas para os domínios referidos no anexo II do presente regulamento e para os quais a Comissão não tenha adotado especificações técnicas comuns.
3. A Comissão adota um ato delegado, em conformidade com o artigo 22.º, a fim de:
 - a) Alterar o anexo II introduzindo as especificações técnicas para os domínios enumerados nesse anexo, a fim de permitir a plena interoperabilidade técnica da infraestrutura de carregamento e abastecimento em termos de ligações físicas, intercâmbio de comunicações e acesso das pessoas com mobilidade reduzida a essas zonas; e
 - b) Sem demora injustificada, e o mais tardar 12 meses após a adoção das normas pertinentes, alterar o anexo II para atualizar as referências às normas referidas nas especificações técnicas estabelecidas nesse anexo.
4. Caso os atos delegados a que se refere o n.º 3 sejam aplicáveis às infraestruturas existentes, esses atos delegados devem basear-se numa análise custo-benefício a apresentar ao Parlamento Europeu e ao Conselho juntamente com esses atos delegados.

5. Caso as normas europeias que estabelecem as especificações técnicas de um combustível sejam elaboradas após a adoção pela Comissão de um ato de execução a que se refere o artigo 19.º, n.º 4, segundo parágrafo, e incluam disposições que exijam que a rotulagem indique a conformidade com as normas em causa e se refiram a uma expressão gráfica, incluindo sistemas de códigos de cores, as alterações do anexo II adotadas pelos atos delegados a que se refere o n.º 3 do presente artigo devem incluir uma indicação das normas ou atos de execução que devem ser aplicados e, se for caso disso, revogar os atos de execução pertinentes.
6. As alterações do anexo II adotadas pelos atos delegados a que se refere o n.º 3 devem incluir períodos transitórios razoáveis para quaisquer especificações técnicas que esses atos delegados introduzam ou alterem, durante os quais estas não sejam vinculativas para a infraestrutura em causa.

Artigo 22.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 os atos delegados referido nos artigos 20.º e 21.º é conferido à Comissão por um prazo de cinco anos a contar de ... [data de entrada em vigor referida no artigo 26.º]. 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 prazos de igual duração, salvo se o Parlamento Europeu ou o Conselho a tal se opuserem pelo menos três meses antes do final de cada prazo.
3. A delegação de poderes referida nos artigos 20.º e 21.º pode ser revogada em qualquer momento pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho. A decisão de revogação põe termo à delegação dos poderes nela especificados. A decisão de revogação produz efeitos a partir do dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia* ou de uma data posterior nela especificada. A decisão de revogação não afeta os atos delegados já em vigor.
4. Antes de adotar um ato delegado, a Comissão consulta os peritos designados por cada Estado-Membro de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor.
5. Assim que adotar um ato delegado, a Comissão notifica-o simultaneamente ao Parlamento Europeu e ao Conselho.

6. Os atos delegados adotados nos termos dos artigos 20.º e 21.º só entram em vigor se não tiverem sido formuladas objeções pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho no prazo de dois meses a contar da notificação do ato ao Parlamento Europeu e ao Conselho, ou se, antes do termo desse prazo, o Parlamento Europeu e o Conselho tiverem informado a Comissão de que não têm objeções a formular. O referido prazo é prorrogável por três meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.

Artigo 23.º

Procedimento de comité

1. A Comissão é assistida por um comité. Este é um comité na aceção do Regulamento (UE) n.º 182/2011.
2. Caso se faça referência ao presente número, aplica-se o artigo 5.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011.

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

Artigo 24.º

Apresentação de relatórios e revisão

1. Até 31 de dezembro de 2024, a Comissão apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre a maturidade tecnológica e comercial dedicado aos veículos pesados. Esse relatório deve ter em conta as primeiras indicações das preferências do mercado. Deve também ter em conta a evolução tecnológica e o desenvolvimento das especificações técnicas alcançadas até essa data, bem como a evolução prevista a curto prazo, em especial no que diz respeito às normas e tecnologias de carregamento e abastecimento, tais como normas de carregamento de alta potência e sistemas de estradas elétricas, e à utilização de hidrogénio líquido.

No que diz respeito às estações de abastecimento de hidrogénio, a Comissão avalia mais aprofundadamente os requisitos a que se refere o artigo 6.º à luz da evolução tecnológica e do mercado, da necessidade de especificar uma capacidade mais elevada para essas estações, da necessidade de especificar metas para a infraestrutura de abastecimento de hidrogénio líquido, bem como da data para a prorrogação dos requisitos para a implantação de estações de abastecimento de hidrogénio na rede global da RTE-T.

2. Até 31 de dezembro de 2026, e posteriormente de cinco em cinco anos, a Comissão revê o presente regulamento.

Na sua revisão, a Comissão avalia, em especial, os seguintes elementos:

- a) Se os limiares de tráfego referidos no artigo 3.º, n.ºs 6 e 7, no artigo 4.º, n.ºs 4 e 5, e no artigo 6.º, n.º 4, continuam a ser pertinentes, tendo em conta o aumento previsto da percentagem de veículos movidos a hidrogénio ou veículos elétricos a bateria em comparação com a frota total de veículos que circulam na União;
- b) Se os meios eletrónicos de pagamento a que se refere o artigo 5.º, n.º 1, continuam a ser adequados;
- c) O funcionamento do mecanismo de fixação de preços para estações de carregamento acessíveis ao público e se as componentes de fixação de preços estabelecidas no artigo 5.º, n.º 4, fornecem aos consumidores informações claras e suficientes;
- d) Uma eventual redução do limiar de arqueação bruta, estabelecido no artigo 9.º, bem como um eventual alargamento do âmbito de aplicação do presente regulamento a outros tipos de navios, na sequência de ajustamentos pertinentes noutros atos jurídicos pertinentes da União;

- e) O estado atual e o desenvolvimento futuro do mercado da aviação a hidrogénio e a propulsão elétrica;
- f) Os efeitos do presente regulamento no que respeita ao potencial e à magnitude da fuga de carbono.

No âmbito desta revisão, a Comissão avalia igualmente em que medida a aplicação do presente regulamento atingiu os seus objetivos e em que medida teve impacto na competitividade dos setores pertinentes por ele abrangidos. Essa revisão deverá também abranger a interação do presente regulamento com outros atos jurídicos pertinentes da União e identificar eventuais disposições que possam ser atualizadas e simplificadas, incluindo eventuais ações e medidas que tenham sido ou possam vir a ser tomadas para reduzir a pressão sobre os custos totais nos setores em causa. No âmbito da análise da eficiência do presente regulamento efetuada pela Comissão, a revisão deve também incluir uma avaliação dos encargos que o presente regulamento impõe às empresas.

3. A Comissão pondera, se for caso disso, a oportunidade de acompanhar essa revisão de uma proposta de alteração do presente regulamento, tendo em conta o resultado da avaliação a que se refere o n.º 2.

Artigo 25.º

Revogação

1. A Diretiva 2014/94/UE e os Regulamentos Delegados (UE) 2019/1745 e (UE) 2021/1444 são revogados com efeitos a partir de ... [data de aplicação referida no artigo 26.º].
2. As remissões para a Diretiva 2014/94/UE devem entender-se como remissões para o presente regulamento e devem ser lidas de acordo com a tabela de correspondência constante do anexo IV.

Artigo 26.º

Entrada em vigor e aplicação

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

É aplicável a partir de ... [seis meses após a data de entrada em vigor do presente regulamento].

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

Feito em Estrasburgo, em

Pelo Parlamento Europeu
A Presidente

Pelo Conselho
O Presidente / A Presidente

ANEXO I

Apresentação de relatórios

O relatório de progresso nacional referido no artigo 15.º, n.º 1, deve incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

1. **Definição de metas**

a) **Projeções da adoção de veículos para 31 de dezembro dos anos 2025, 2030 e 2035 para:**

- veículos ligeiros, separadamente para veículos ligeiros elétricos a bateria, veículos ligeiros híbridos elétricos recarregáveis e veículos ligeiros movidos a hidrogénio,
- veículos pesados, separadamente para veículos pesados elétricos a bateria e veículos pesados movidos a hidrogénio;

b) **Metas para 31 de dezembro dos anos 2025, 2027, 2030 e 2035 para:**

- infraestruturas de carregamento destinadas a veículos elétricos ligeiros: número de estações de carregamento e potência (classificação das estações de carregamento de acordo com o anexo III),
- desenvolvimento de estações de carregamento para veículos elétricos ligeiros não acessíveis ao público, se aplicável,

- infraestruturas de carregamento destinadas a veículos elétricos pesados: número de estações de carregamento e potência,
- desenvolvimento de estações de carregamento para veículos elétricos pesados não acessíveis ao público, se aplicável,
- pontos de abastecimento de hidrogénio: número de pontos de abastecimento, capacidade dos pontos de abastecimento e conectores disponibilizados,
- estações de abastecimento rodoviário de metano liquefeito: número de estações de abastecimento e capacidade das estações,
- pontos de abastecimento de metano liquefeito nos portos marítimos da rede principal da RTE-T e da rede global da RTE-T, incluindo a localização (porto) e a capacidade por porto,
- fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre nos portos marítimos da rede principal da RTE-T e da rede global da RTE-T, incluindo a localização exata (porto) e a capacidade de cada instalação no porto,
- fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre nos portos das vias navegáveis interiores da rede principal da RTE-T e da rede global da RTE-T, incluindo a localização (porto) e a capacidade,

- fornecimento de eletricidade a aeronaves estacionadas, número de instalações por aeroporto da rede principal da RTE-T ou por aeroporto da rede global da RTE-T,
 - outras metas e objetivos nacionais para os quais não existem metas nacionais obrigatórias a nível da UE, se aplicável. No que diz respeito à infraestrutura para combustíveis alternativos nos portos, aeroportos e caminhos de ferro, a localização e a capacidade/dimensão da instalação devem ser comunicadas;
2. Taxas de utilização: para as categorias referidas no ponto 1, alínea b), a comunicação da utilização dessa infraestrutura;
3. O grau de cumprimento das metas nacionais respeitantes à utilização de combustíveis alternativos nos diversos modos de transporte (rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo):
- grau de consecução das metas de implantação da infraestrutura referidas no ponto 1, alínea b), para todos os modos de transporte, se aplicável, em especial para as estações de carregamento elétrico, o sistema de estradas elétricas (se aplicável), as estações de abastecimento de hidrogénio, o fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre em portos marítimos e nos portos das vias navegáveis interiores, o abastecimento de metano liquefeito nos portos marítimos da rede principal da RTE-T, outras infraestruturas para combustíveis alternativos nos portos e o fornecimento de eletricidade a aeronaves estacionadas,
 - para os pontos de carregamento, especificando o rácio entre infraestruturas públicas e privadas,
 - implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos em nós urbanos;

4. A revisão dos casos em que os Estados-Membros recorreram às derrogações previstas no artigo 3.º, n.ºs 6, 7 e 8, no artigo 4.º, n.ºs 6, 7 e 8, e no artigo 6.º, n.º 4;
5. Atos normativos: informações sobre atos normativos, que podem consistir em medidas legislativas, regulamentares ou administrativas de apoio à implantação da infraestrutura para combustíveis alternativos, como licenças de construção, licenças de lugares de estacionamento, certificação do desempenho ambiental das empresas e concessão de estações de carregamento e abastecimento;
6. Informações sobre as medidas de apoio à aplicação do quadro de ação nacional, incluindo:
 - incentivos diretos à compra de meios de transporte movidos a combustíveis alternativos ou à implantação da infraestrutura,
 - disponibilidade de incentivos fiscais para promover meios de transporte movidos a combustíveis alternativos e as infraestruturas pertinentes,
 - recurso à contratação pública em apoio aos combustíveis alternativos, incluindo contratos conjuntos,
 - incentivos não financeiros à procura, como por exemplo, acesso preferencial a zonas restritas, política de estacionamento e faixas reservadas;

7. Apoio à implantação e à produção, incluindo:
- orçamento público anual atribuído à criação da infraestrutura para combustíveis alternativos, diferenciado por combustíveis alternativos e por modos de transporte (rodoviário, ferroviário, marítimo, fluvial e aéreo),
 - orçamento público anual para apoio a unidades de produção de combustíveis alternativos, diferenciado por combustível alternativo,
 - apreciação de necessidades especiais durante a fase inicial da criação das infraestruturas para combustíveis alternativos;
8. Investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (IDT&D): orçamento público anual atribuído para apoiar a IDT&D no domínio dos combustíveis alternativos.
-

ANEXO II

Especificações técnicas

1. Especificações técnicas para o fornecimento de eletricidade aos transportes rodoviários
- 1.1. Pontos de carregamento de potência normal para veículos a motor:
 - os pontos de carregamento de potência normal e corrente alternada (CA) para veículos elétricos devem ser equipados, para efeitos de interoperabilidade, pelo menos com tomadas ou conectores de veículos de tipo 2, em conformidade com a norma EN 62196-2:2017.
- 1.2. Pontos de carregamento de alta potência para veículos a motor:
 - os pontos de carregamento de potência normal e corrente contínua (CC) para veículos elétricos devem ser equipados, para efeitos de interoperabilidade, pelo menos com conectores de sistemas de carregamento combinado «Combo 2», em conformidade com a norma EN 62196-3:2014,
 - os pontos de carregamento de alta potência e corrente alternada (CA) para veículos elétricos devem ser equipados, para efeitos de interoperabilidade, pelo menos com conectores de tipo 2, em conformidade com a norma EN 62196-2:2017,
 - os pontos de carregamento de alta potência e corrente contínua (CC) para veículos elétricos devem ser equipados, para efeitos de interoperabilidade, pelo menos com conectores de sistemas de carregamento combinado «Combo 2», em conformidade com a norma EN 62196-3:2014.

1.3. Pontos de carregamento para veículos a motor da categoria L:

Os pontos de carregamento de corrente alternada (CA) publicamente acessíveis reservados para veículos elétricos da categoria L com até 3,7 kW devem estar equipados, para efeitos de interoperabilidade, com pelo menos um dos seguintes sistemas:

- a) Tomadas ou conectores de veículos de tipo 3A, tal como descritos na norma EN 62196-2:2017 (para carga em modo 3);
- b) Tomadas conformes à norma IEC 60884-1:2002+A1:2006+A2:2013 (para carga em modo 1 ou modo 2).

1.4. Pontos de carregamento de potência normal e pontos de carregamento de alta potência para autocarros elétricos:

- os pontos de carregamento de potência normal e os pontos de carregamento de alta potência com corrente alternada (CA) para autocarros elétricos devem ser equipados pelo menos com conectores de tipo 2, em conformidade com a norma EN 62196-2:2017,
- os pontos de carregamento de potência normal e os pontos de carregamento de alta potência com corrente contínua (CC) para autocarros elétricos devem ser equipados pelo menos com conectores de sistemas de carregamento combinado "Combo 2", em conformidade com a norma EN 62196-3:2014.

- 1.5. Os dispositivos automatizados de interface de contacto destinados a ser utilizados nos sistemas de carga condutiva para autocarros elétricos em modo 4, de acordo com a norma EN 61851-23-1:2020, devem ser equipados pelo menos com interfaces mecânicas e elétricas, tal como definido na norma EN 50696:2021, no que respeita:
- ao dispositivo de conexão automática (*automated connection device* – ACD) montado na infraestrutura (pantógrafo),
 - ao dispositivo de conexão automática (*automated connection device* – ACD) montado no tejadilho do veículo,
 - ao dispositivo de conexão automática (*automated connection device* – ACD) montado por debaixo do veículo,
 - e ao dispositivo de conexão automática (*automated connection device* – ACD) montado na infraestrutura do veículo e ligado à parte lateral ou ao tejadilho do veículo.
- 1.6. Especificações técnicas relativas ao conector para carregamento de veículos elétricos pesados (carregamento de corrente contínua).
- 1.7. Especificações técnicas para o carregamento estático indutivo sem fios de automóveis de passageiros e veículos elétricos ligeiros.
- 1.8. Especificações técnicas para o carregamento estático indutivo sem fios de veículos elétricos pesados.
- 1.9. Especificações técnicas para o carregamento dinâmico indutivo sem fios de automóveis de passageiros e veículos elétricos ligeiros.

- 1.10. Especificações técnicas para o carregamento dinâmico indutivo sem fios de veículos elétricos pesados.
- 1.11. Especificações técnicas para o carregamento estático indutivo sem fios de autocarros elétricos.
- 1.12. Especificações técnicas para o carregamento dinâmico indutivo sem fios de autocarros elétricos.
- 1.13. Especificações técnicas para o sistema de estradas elétricas de alimentação elétrica aérea dinâmica através de um pantógrafo para veículos elétricos pesados.
- 1.14. Especificações técnicas para o sistema de estradas elétricas de alimentação elétrica dinâmica ao nível do solo através de carris condutores para automóveis de passageiros elétricos, veículos elétricos ligeiros e veículos elétricos pesados.
- 1.15. Especificações técnicas para a troca de baterias de veículos elétricos da categoria L.
- 1.16. Se tecnicamente possível, especificações técnicas para a troca de baterias de automóveis de passageiros elétricos e veículos elétricos ligeiros.
- 1.17. Se tecnicamente possível, especificações técnicas para a troca de baterias de veículos elétricos pesados.
- 1.18. Especificações técnicas para as estações de carregamento, a fim de garantir o acesso a utilizadores com deficiência.

2. Especificações técnicas para o intercâmbio de comunicações no setor do carregamento de veículos elétricos
 - 2.1. Especificações técnicas relativas à comunicação entre o veículo elétrico e o ponto de carregamento (comunicação do veículo para a rede).
 - 2.2. Especificações técnicas relativas à comunicação entre o ponto de carregamento e o sistema de gestão dos pontos de carregamento (comunicação da retaguarda).
 - 2.3. Especificações técnicas relativas à comunicação entre o operador do ponto de carregamento, os prestadores de serviços de eletromobilidade e as plataformas de itinerância eletrónica.
 - 2.4. Especificações técnicas relativas à comunicação entre o operador do ponto de carregamento e os operadores do sistema distribuído.
3. Especificações técnicas para o fornecimento de hidrogénio a veículos para o transporte rodoviário
 - 3.1. Os pontos de abastecimento exteriores que fornecem hidrogénio gasoso para utilização como combustível a bordo de veículos a motor devem estar conformes, pelo menos, com os requisitos de interoperabilidade descritos na norma EN 17127:2020.
 - 3.2. As características de qualidade do hidrogénio fornecido pelos pontos de abastecimento de hidrogénio para veículos a motor devem cumprir os requisitos descritos na norma EN 17124:2022. Os métodos para garantir o cumprimento da qualidade do hidrogénio são também descritos na norma.

- 3.3. O algoritmo de alimentação de combustível deve cumprir os requisitos da norma EN 17127:2020.
- 3.4. Uma vez concluído o processo de certificação da norma EN ISO 17268:2020, os dispositivos de conexão para veículos a motor para o abastecimento com hidrogénio gasoso devem cumprir pelo menos essa norma.
- 3.5. Especificações técnicas para conectores para pontos de abastecimento de hidrogénio gasoso (comprimido) para veículos pesados.
- 3.6. Especificações técnicas para conectores para pontos de abastecimento de hidrogénio liquefeito para veículos pesados.
- 4. Especificações técnicas para o metano para os transportes rodoviários
 - 4.1. Os pontos de abastecimento de gás natural comprimido (GNC) para veículos a motor devem respeitar uma pressão de abastecimento (pressão de serviço) de 20,0 MPa (200 bar) a 15° C. Uma pressão máxima de abastecimento de 26,0 MPa com «compensação da temperatura» é permitida nos termos da norma EN ISO 16923:2018.
 - 4.2. O perfil do conector deve cumprir o disposto no Regulamento n.º 110 da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa, relativo às partes I e II da norma EN ISO 14469: 2017.

- 4.3. Os pontos de abastecimento de metano liquefeito para veículos a motor devem respeitar uma pressão de abastecimento inferior à pressão máxima de serviço autorizada do reservatório de combustível, de acordo com a norma EN ISO 16924:2018, "Estações de abastecimento de gás natural – Estações de GNL para autotanques". Além disso, o perfil do conector deve ser conforme com a norma EN ISO 12617:2017, intitulada «Veículos rodoviários – conector de abastecimento de gás natural liquefeito (GNL) – conector 3,1 MPa».
5. Especificações técnicas para o fornecimento de eletricidade aos transportes marítimos e à navegação interior
- 5.1. O fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre aos navios de mar, incluindo a conceção, instalação e ensaio dos sistemas, deve ser conforme, pelo menos, com as especificações técnicas da norma IEC/IEEE 80005-1:2019/AMD1:2022 relativa às conexões em terra de alta tensão.
- 5.2. As fichas, tomadas e conectores de navios para as conexões em cais de alta tensão devem ser conformes, pelo menos, com as especificações técnicas da norma IEC 62613-1:2019.
- 5.3. O fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre às embarcações de navegação interior deve cumprir pelo menos a norma EN 15869-2:2019 ou a norma EN 16840:2017, em função das necessidades de energia.
- 5.4. Especificações técnicas para os pontos de carregamento de baterias em terra para navios marítimos, incluindo a interconectividade e a interoperabilidade do sistema para os navios de mar.

- 5.5. Especificações técnicas para os pontos de carregamento de baterias em terra para embarcações de navegação interior, incluindo a interconectividade e a interoperabilidade do sistema para embarcações de navegação interior.
- 5.6. Especificações técnicas para a interface de comunicação do navio para a rede do porto no sistema automatizado de fornecimento de energia elétrica em terra (OPS) e nos sistemas de carregamento de baterias para navios de mar.
- 5.7. Especificações técnicas para a interface de comunicação do navio para a rede do porto no sistema automatizado de fornecimento de energia elétrica em terra (OPS) e nos sistemas de carregamento de baterias para embarcações de navegação interior.
- 5.8. Se tecnicamente possível, especificações técnicas para a troca e carregamento de baterias em estações terrestres para embarcações de navegação interior.
- 6. Especificações técnicas para o abastecimento de hidrogénio para o transporte marítimo e a navegação interior
 - 6.1. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de hidrogénio gasoso (comprimido) para navios de mar movidos a hidrogénio.
 - 6.2. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de hidrogénio gasoso (comprimido) para embarcações de navegação interior movidas a hidrogénio.
 - 6.3. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de hidrogénio liquefeito para navios de mar movidos a hidrogénio.
 - 6.4. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de hidrogénio liquefeito para embarcações de navegação interior movidos a hidrogénio.

- 7. Especificações técnicas para o abastecimento de metanol para o transporte marítimo e a navegação interior
 - 7.1. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de metanol para navios de mar alimentados a metanol.
 - 7.2. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de metanol para embarcações de navegação interior alimentadas a metanol.
- 8. Especificações técnicas para o abastecimento de amoníaco para o transporte marítimo e a navegação interior
 - 8.1. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de amoníaco para navios de mar alimentados a amoníaco.
 - 8.2. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de amoníaco para embarcações de navegação interior alimentadas a amoníaco.
- 9. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento de metano liquefeito para os transportes marítimos e a navegação interior
 - 9.1. Os pontos de abastecimento de metano liquefeito para navios de mar não abrangidos pelo Código internacional de construção e equipamento de navios de transporte de gases liquefeitos a granel (Código IGC) devem estar conformes, pelo menos, com a norma EN ISO 20519:2017.

- 9.2. Os pontos de abastecimento de metano liquefeito para embarcações de navegação interior devem estar conformes, pelo menos, com a norma EN ISO 20519:2017 (partes 5.3 a 5.7) apenas para efeitos de interoperabilidade.
10. Especificações técnicas relativas à rotulagem dos combustíveis
- 10.1. O rótulo «Combustíveis – Identificação da compatibilidade dos veículos – expressão gráfica para informação ao consumidor» deve cumprir a norma EN 16942:2016+A1:2021.
- 10.2. A "Identificação da compatibilidade dos veículos e das infraestruturas – expressão gráfica para informação ao consumidor sobre a alimentação elétrica do VE" deve cumprir pelo menos a norma EN 17186:2019.
- 10.3. A metodologia comum para a comparação dos preços unitários dos combustíveis alternativos é estabelecida pelo Regulamento de Execução (UE) 2018/732 da Comissão¹.
- 10.4. Especificações técnicas para instalações de abastecimento elétrico e de hidrogénio para transporte ferroviário.
-

¹ Regulamento de Execução (UE) 2018/732 da Comissão, de 17 de maio de 2018, relativo a uma metodologia comum para a comparação dos preços unitários dos combustíveis alternativos em conformidade com a Diretiva 2014/94/UE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 123 de 18.5.2018, p. 85).

ANEXO III

Requisitos em matéria de apresentação de relatórios sobre a implantação de veículos elétricos e da infraestrutura de carregamento publicamente acessível

1. Os Estados-Membros devem categorizar os seus relatórios sobre a implantação dos pontos de carregamento de veículos elétricos do seguinte modo:
 - veículos elétricos a bateria, separadamente para as categorias M₁, N₁, M_{2/3} e N_{2/3},
 - veículos híbridos elétricos recarregáveis, separadamente para as categorias M₁, N₁, M_{2/3} e N_{2/3}.

2. Os Estados-Membros devem categorizar os seus relatórios sobre a implantação dos pontos de carregamento publicamente acessíveis do seguinte modo:

Categoria	Subcategoria	Potência máxima	Definição de acordo com o artigo 2.º do presente regulamento
Categoria 1 (CA)	Ponto de carregamento lento de CA, monofásico	$P < 7,4 \text{ kW}$	Ponto de carregamento de potência normal
	Ponto de carregamento a velocidade média de CA, trifásico	$7,4 \text{ kW} \leq P \leq 22 \text{ kW}$	
	Ponto de carregamento rápido de CA, trifásico	$P > 22 \text{ kW}$	Ponto de carregamento de alta potência
Categoria 2 (CC)	Ponto de carregamento lento de CC	$P < 50 \text{ kW}$	
	Ponto de carregamento rápido de CC	$50 \text{ kW} \leq P < 150 \text{ kW}$	
	Nível 1 – Ponto de carregamento ultrarrápido de CC	$150 \text{ kW} \leq P < 350 \text{ kW}$	
	Nível 2 – Ponto de carregamento ultrarrápido de CC	$P \geq 350 \text{ kW}$	

3. Os seguintes dados devem ser fornecidos separadamente para as infraestruturas de carregamento publicamente acessíveis dedicadas aos veículos comerciais ligeiros e aos veículos pesados:

- número de pontos de carregamento, a comunicar para cada uma das categorias referidas no ponto 2,
 - número de pontos de carregamento, a comunicar para cada uma das categorias referidas no ponto 2,
 - potência total agregada das estações de carregamento.
-

ANEXO IV

Tabela de correspondência

Diretiva 2014/94/UE	Presente regulamento
Artigo 1.º	Artigo 1.º
Artigo 2.º	Artigo 2.º
Artigo 3.º	Artigo 14.º
Artigo 4.º	Artigos 3.º, 4.º, 5.º, 9.º e 10.º
Artigo 5.º	Artigo 6.º
—	Artigo 7.º
Artigo 6.º	Artigos 8.º e 11.º
—	Artigo 12.º
—	Artigo 13.º
Artigo 7.º	Artigo 19.º
Artigo 8.º	Artigo 22.º
Artigo 9.º	Artigo 23.º
Artigo 10.º	Artigos 15.º, 16.º e 24.º
—	Artigo 17.º
—	Artigo 18.º
—	Artigo 20.º
—	Artigo 21.º
—	Artigo 25.º
Artigo 11.º	—
Artigo 12.º	Artigo 26.º
Artigo 13.º	—
Anexo I	Anexo I
Anexo II	Anexo II
—	Anexo III