

Bruxelas, 3 de junho de 2022
(OR. fr, en)

9585/22

**Dossiê interinstitucional:
2021/0223(COD)**

TRANS 329
CLIMA 238
ECOFIN 510
AVIATION 101
MAR 119
ENV 506
ENER 229
CODEC 795
IND 201
COMPET 409

RESULTADOS DOS TRABALHOS

de:	Secretariado-Geral do Conselho
para:	Delegações
n.º doc. ant.:	9111/22
n.º doc. Com.:	COM(2021) 559 final
Assunto:	Proposta de REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos e que revoga a Diretiva 2014/94/UE do Parlamento Europeu e do Conselho – Orientação geral

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, para informação, o texto sobre o qual o Conselho (Transportes, Telecomunicações e Energia) sobre Transportes definiu uma orientação geral sobre a proposta em epígrafe na reunião de 2 de junho de 2022.

Proposta de

REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

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

(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 ordinário,

Considerando o seguinte:

¹ JO C de , p. .

² JO C de , p. .

- (1) A Diretiva 2014/94/UE³ estabeleceu um quadro para a criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos. A Comunicação da Comissão sobre a aplicação da referida diretiva⁴ aponta 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.
- (2) Vários instrumentos do direito da União já estabelecem metas para os combustíveis renováveis. A Diretiva (UE) 2018/2001⁵, por exemplo, estabelece uma meta de 14 % para a quota de mercado de fontes renováveis nos combustíveis para os transportes.
- (3) O Regulamento (UE) 2019/631⁶ e o Regulamento (UE) 2019/1242⁷ 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. Esses instrumentos deverão acelerar a adoção, em especial, de veículos com nível nulo de emissões, criando assim a procura de infraestruturas de carregamento e abastecimento.

³ 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).

⁴ COM(2020) 789 final.

⁵ 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).

⁶ 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).

⁷ 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) A iniciativa ReFuelEU Aviação⁸ e a iniciativa FuelEU Transportes Marítimos⁹ deverão impulsionar a produção e a adoção de combustíveis alternativos sustentáveis nos setores da aviação e dos transportes marítimos. Embora os requisitos de utilização de combustível para os combustíveis para aviação sustentáveis possam depender, em grande medida, da infraestrutura de abastecimento existente, são necessários investimentos para o fornecimento de eletricidade a aeronaves estacionadas. A iniciativa FuelEU Transportes Marítimos 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, estas iniciativas não contêm quaisquer disposições sobre a infraestrutura para combustíveis necessária e que constitui um pré-requisito para que as metas possam ser atingidas.
- (5) Por conseguinte, todos os modos de transporte deverão ser abordados num único instrumento, 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. Em particular, no setor rodoviário, está a ocorrer uma rápida adoção de veículos híbridos elétricos a bateria e recarregáveis. Os veículos rodoviários movidos a pilhas de combustível de hidrogénio estão igualmente disponíveis para os mercados. Além disso, as embarcações elétricas a hidrogénio e a bateria de menores dimensões e os comboios a pilhas de 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 cerca de 2030, e ainda mais tarde para o setor da aviação em particular, com a plena comercialização a demorar o seu tempo. A utilização de combustíveis fósseis gasosos ou líquidos só é possível se estiver 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, paraafínicos, gasosos e líquidos renováveis e hipocarbónicos.

⁸ COM(2021)561.

⁹ COM(2021)562.

- (6) Esses biocombustíveis e combustíveis parafínicos e sintéticos, que substituem o gasóleo, a gasolina e o combustível para aviação, podem ser produzidos a partir de diferentes matérias-primas e podem ser misturados nos combustíveis fósseis em percentagens de mistura bastante elevadas. Podem ser tecnicamente utilizados com a atual tecnologia automóvel, mediante pequenas adaptações. O metanol renovável também pode ser utilizado nos transportes aquáticos interiores e no transporte marítimo de curta distância. Os combustíveis sintéticos e parafínicos podem reduzir a utilização das fontes de combustíveis fósseis no fornecimento de energia aos transportes. Todos estes 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 atualmente não existe tecnologia do grupo motopropulsor sem emissões que seja economicamente viável. A Comunicação sobre a Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente aponta para que os navios de mar sem emissões estejam prontos para o mercado até 2030. A conversão da frota deverá ocorrer gradualmente, devido ao longo período de vida dos navios. Contrariamente ao transporte marítimo, no caso das vias navegáveis interiores, com embarcações normalmente mais pequenas e distâncias mais curtas, as tecnologias do grupo motopropulsor sem emissões, como o hidrogénio e a eletricidade, deverão entrar mais rapidamente nos mercados. 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 mistura/substituição por biometano liquefeito ou combustíveis gasosos sintéticos (gasolina sintética), renováveis e hipocarbónicos, por exemplo. Esses combustíveis descarbonizados podem ser utilizados na mesma infraestrutura que os combustíveis fósseis gasosos, permitindo assim uma transição gradual para combustíveis descarbonizados.
- (8) No setor dos transportes rodoviários pesados, os camiões movidos a metano liquefeito atingiram a plena maturidade. Por um lado, os cenários comuns subjacentes à Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente e ao Plano para a Meta Climática, bem como os cenários revistos de modelização do pacote Preparados para os 55, sugerem um papel limitado dos combustíveis gasosos, que serão cada vez mais descarbonizados no transporte rodoviário pesado, sobretudo no segmento de longo curso. Além disso, espera-se que os veículos GPL e GNC para os quais já exista uma rede de infraestruturas suficiente em toda a União sejam gradualmente 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.

- (8-A) O presente regulamento deverá estabelecer metas mínimas obrigatórias no que respeita à implantação de infraestruturas acessíveis ao público para o carregamento ou abastecimento de veículos rodoviários.
- (8-B) 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 propriedades públicas ou privadas, tais como parques de estacionamento públicos ou parques de estacionamento de supermercados. Um ponto de carregamento ou abastecimento localizado numa propriedade privada acessível ao público em geral deverá ser considerado como 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 permitirem explicitamente o acesso de terceiros. Os pontos de carregamento ou abastecimento localizados em propriedades privadas, cujo acesso esteja limitado a um determinado círculo de pessoas, tais como parques de estacionamento em edifícios de escritórios a que apenas têm acesso funcionários ou pessoas autorizadas, não deverão ser considerados pontos de carregamento ou abastecimento acessíveis ao público.
- (8-C) Uma estação de carregamento é a instalação física para o carregamento de veículos elétricos. Cada estação tem uma potência máxima teórica, expressa em kW. Cada estação tem, 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 em qualquer momento. Se houver mais de um veículo em carregamento nessa estação de carregamento num dado momento, a potência máxima é distribuída pelos diferentes pontos de carregamento, de modo que a potência fornecida em cada ponto de carregamento individual é inferior à potência de carregamento dessa estação. Uma plataforma de carregamento é constituída por uma ou mais estações de carregamento num local específico, incluindo, se for caso disso, os parques de estacionamento específicos adjacentes. Relativamente às metas estabelecidas no presente regulamento para as plataformas de carregamento, a potência mínima exigida para essas plataformas pode ser fornecida por uma ou mais estações de carregamento.

- (9) A implantação de infraestruturas de carregamento acessíveis ao público para veículos elétricos ligeiros tem sido desigual em toda a União. A continuação da distribuição desigual comprometeria a adoção desses veículos, limitando a conectividade em toda a União. A persistência de divergências nas ambições e abordagens políticas a nível nacional não criará a 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 rede transeuropeia de transportes (RTE-T). As metas nacionais baseadas na frota deverão assegurar que a adoção dos veículos em cada Estado-Membro seja acompanhada da implantação de uma infraestrutura de carregamento suficiente e acessível ao público. As metas baseadas na distância para a RTE-T deverão assegurar a plena cobertura dos pontos de carregamento elétrico ao longo das principais redes rodoviárias da União, assegurando assim viagens fáceis e sem descontinuidades em toda a União.
- (10) As metas nacionais baseadas na frota deverão ser estabelecidas com base no número total de veículos elétricos matriculados nesse Estado-Membro, seguindo uma metodologia comum que tenha em conta a evolução tecnológica, como o aumento da autonomia de condução dos veículos elétricos ou a crescente penetração no mercado de pontos de carregamento rápido capazes de carregar um maior número de veículos por ponto de carregamento do que os pontos de carregamento normal. A metodologia deverá igualmente ter em conta os diferentes padrões de carregamento dos veículos híbridos elétricos a bateria e recarregáveis. Uma metodologia que determina as metas nacionais baseadas na frota em função da potência máxima total da infraestrutura de carregamento acessível ao público deverá permitir flexibilidade para a aplicação de diferentes tecnologias de carregamento nos Estados-Membros.

- (11) A aplicação nos Estados-Membros deverá assegurar a instalação de um número suficiente de pontos de carregamento acessíveis ao público, em especial nas estações de transporte público, como nos terminais portuários de passageiros, aeroportos ou estações ferroviárias. Deverá também ser instalado um número suficiente de pontos de carregamento rápido acessíveis ao público dedicados aos veículos ligeiros, a fim de aumentar a comodidade para os consumidores em toda a RTE-T e assegurar a plena conectividade transfronteiriça, permitindo a circulação de veículos elétricos em toda a União. A implantação de infraestruturas de carregamento acessíveis ao público deverá resultar principalmente de investimentos do mercado privado. [...] No entanto, os Estados-Membros podem, sob reserva dos requisitos do direito da União em matéria de auxílios estatais, apoiar a implantação das infraestruturas necessárias nos casos em que as condições de mercado exijam apoio público até que se encontre estabelecido um mercado plenamente competitivo.
- (11-A) Em função das circunstâncias específicas de um Estado-Membro, os requisitos de fornecimento, através de estações de carregamento acessíveis ao público, de potências totais fixas para cada veículo ligeiro elétrico a bateria matriculado poderão deixar de se justificar caso tenham efeitos adversos e desincentivem os investimentos privados, especialmente devido ao risco de excedente da oferta a médio prazo. Este risco poderá estar relacionado com o facto de ter sido instalado um número elevado de pontos de carregamento privados que dá resposta às necessidades dos utilizadores ou com o facto de a taxa de utilização de estações de carregamento acessíveis ao público ser baixa em comparação com os pressupostos iniciais, por forma a que 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. Nesse caso, 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. A percentagem de veículos ligeiros elétricos a bateria em relação à frota total de veículos ligeiros matriculados no território de um Estado-Membro deverá ter atingido, pelo menos, 20 %. O Estado-Membro deverá justificar devidamente o seu pedido.

- (13) Os veículos pesados elétricos necessitam de uma infraestrutura de carregamento distinta da dos veículos ligeiros. No entanto, as infraestruturas acessíveis ao público para veículos pesados elétricos quase não existem na União. 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, ou nas suas imediações, deverá assegurar o estabelecimento, em toda a União, de uma cobertura suficiente de infraestruturas acessíveis ao público para veículos pesados elétricos, a fim de apoiar a esperada adoção pelo mercado dos veículos pesados elétricos a bateria.
- (14) Deverá ser instalado um número suficiente de pontos de carregamento rápido acessíveis ao público ao longo da RTE-T dedicados aos veículos pesados, a fim de assegurar a plena conectividade em toda a União. Essa infraestrutura deve ter potência suficiente para permitir o carregamento do veículo 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 incluir o alargamento ou a modernização da rede elétrica em determinadas zonas, a aquisição de terrenos, autorizações ambientais e/ou a adjudicação de contratos públicos, e a fim de acompanhar a adoção progressiva de veículos pesados elétricos, a infraestrutura de carregamento acessível ao público para esses veículos deverá ser implantada progressivamente a partir de 2025, por forma a cobrir toda a rede RTE-T até 2030.
- (14-A) Para assegurar a implantação de infraestruturas de carregamento elétrico ao longo da rede RTE-T, todas as estações de carregamento elétrico a implantar ao longo da rede rodoviária RTE-T deverão estar situadas na estrada da RTE-T ou a uma distância rodoviária máxima de 3 km da saída mais próxima de uma estrada da RTE-T.

- (14-B) Alguns Estados-Membros estão a modernizar troços da RTE-T, a fim de cumprir os requisitos estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 1315/2013¹⁰. Ao modernizar a rede para cumprir os requisitos estabelecidos no Regulamento (UE) n.º 1315/2013, os Estados-Membros deverão procurar assegurar que os requisitos para a implantação da infraestrutura de carregamento e abastecimento na RTE-T estabelecidos no presente regulamento sejam aplicados de forma abrangente, a fim de evitar ativos irrecuperáveis e de certa forma assegurar uma aplicação coordenada de ambos os regulamentos.
- (15) As infraestruturas de carregamento ao longo da RTE-T deverão ser complementadas com infraestruturas de carregamento rápido acessíveis ao público nos nós urbanos, ou nas suas imediações. Essas infraestruturas são necessárias, em especial, para proporcionar oportunidades de carregamento para camiões de distribuição e para o carregamento no destino de camiões de longo curso, ao passo que a meta nacional baseada na frota deverá proporcionar pontos de carregamento para veículos ligeiros também nas zonas urbanas. Para além dos pontos de carregamento rápido ao longo da rede e nos nós urbanos, ou nas suas imediações, os veículos 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.

¹⁰ 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).

- (15-A) A fim de evitar investimentos desproporcionados em relação ao volume de tráfego registado ao longo de algumas estradas da RTE-T, os Estados-Membros deverão poder estabelecer que uma plataforma sirva ambos os sentidos de trânsito, sem deixar de cumprir os outros requisitos aplicáveis às plataformas em termos de distância, potência e número de pontos de carregamento num único sentido de trânsito, ou reduzir a potência total das plataformas de carregamento dedicadas a veículos ligeiros ou pesados situadas ao longo de estradas da RTE-T com baixo volume de tráfego de veículos ligeiros ou pesados, respetivamente, e sempre que as infraestruturas de carregamento não se justifiquem do ponto de vista socioeconómico em termos de custo-benefício. Para o mesmo efeito, os Estados-Membros deverão também poder permitir uma distância máxima superior entre as plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos ligeiros ou pesados no caso de estradas da rede principal da RTE-T com tráfego muito reduzido.
- (15-A2) Tendo em conta a geografia insular de Chipre, a ausência de ligação terrestre com outros Estados-Membros e o continente e a dimensão limitada da sua rede rodoviária da RTE-T, o tráfego de veículos pesados de longa distância que circula nesse Estado-Membro é limitado. Além disso, tendo em conta a quilometragem diária limitada dos veículos pesados elétricos nesse Estado-Membro, as suas necessidades de carregamento serão, na sua maioria, cobertas por capacidades de carregamento noturno em locais privados, como os depósitos. Por conseguinte, Chipre estaria sujeito a obrigações desproporcionadas e desnecessárias se tivesse de assegurar uma cobertura mínima de plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos pesados no seu território ao mesmo nível que o estabelecido pelo presente regulamento em termos de potência total das plataformas situadas ao longo da RTE-T, bem como de distância máxima entre essas plataformas. Por conseguinte, Chipre deverá poder apresentar à Comissão um pedido fundamentado de autorização para aplicar requisitos inferiores nessa matéria, desde que esse pedido, se autorizado, não impeça a circulação de veículos pesados elétricos nesse Estado-Membro.

- (15-B) Os proprietários de veículos elétricos deverão utilizar, em grande medida, pontos de carregamento nas suas próprias instalações ou em parques 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, os Estados-Membros deverão ter em conta a disponibilidade dessas infraestruturas privadas quando planearem a implantação de pontos de carregamento acessíveis ao público.
- (16) A implantação de infraestruturas de carregamento para veículos pesados é igualmente importante em locais privados, como em depósitos privados de veículos e centros logísticos, a fim de assegurar o carregamento noturno e no destino. As autoridades públicas podem tomar medidas no contexto da criação dos seus quadros de ação nacionais revistos, a fim de assegurar a disponibilização da infraestrutura adequada para esse carregamento noturno e no destino.
- (19) A possibilidade de desenvolver serviços digitais avançados, incluindo soluções de pagamento baseadas 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 digitalmente¹¹. Esses pontos de carregamento inteligentes deverão incluir um conjunto de atributos físicos e especificações técnicas (hardware e software) necessários para enviar e receber dados de forma dinâmica, permitindo 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, consumidores finais.

¹¹ Em consonância com os princípios estabelecidos no Quadro Europeu de Interoperabilidade – Estratégia de execução, COM(2017) 134 final.

- (20) Os sistemas de contadores inteligentes, na aceção da Diretiva (UE) 2019/944¹², permitem gerar dados dinâmicos para garantir a estabilidade da rede e encorajar a utilização racional dos serviços de carregamento. Ao proporcionarem a contagem dinâmica de energia e informações exatas e transparentes sobre os custos, 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.
- (21) 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 e uma resposta da procura em função dos preços. A integração no sistema pode ainda ser facilitada através do carregamento bidirecional (veículo-rede). Por conseguinte, todos os pontos de carregamento normais construídos ou renovados após a data de aplicação do presente regulamento nos quais os veículos estejam habitualmente estacionados durante um período mais longo deverão permitir o carregamento inteligente.

¹² 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).

- (22) O desenvolvimento da infraestrutura para os veículos elétricos, 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 sentido, 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.
- (23) 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 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 e, por vezes, nem sequer ter uma data de termo especificada. Os Estados-Membros deverão procurar, na medida do possível e em conformidade com a Diretiva 2014/23/UE¹³, 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 limitar os custos de implantação e permitir a entrada de novos operadores no mercado.

¹³ 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).

- (24) 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 do serviço 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 cobradas pelo operador para calcular o preço de uma sessão de carregamento e antecipar o custo total. Este requisito não deverá prejudicar o direito de os Estados-Membros determinarem o preço unitário aplicável da eletricidade recarregada a partir de uma estação de carregamento em conformidade com a Diretiva 98/6/CE.
- (25) Estão a surgir novos serviços que apoiam a utilização de veículos elétricos e que constituem a base para o desenvolvimento de serviços de integração na rede. Os incentivos concedidos pelos Estados-Membros e as medidas vinculativas, como a capacidade de itinerância obrigatória nos pontos de carregamento designados, desempenharam um papel significativo no desenvolvimento desses serviços. As entidades que oferecem esses 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 um tratamento preferencial indevido a nenhum desses prestadores de serviços, 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 Comissão deverá acompanhar a evolução do mercado de carregamento. Ao rever o regulamento, a Comissão tomará medidas sempre que a evolução do mercado o exija, tais como limitações dos serviços para os utilizadores finais ou práticas comerciais suscetíveis de limitar a concorrência.

- (26) Atualmente, as taxas de penetração no mercado dos veículos a motor movidos a hidrogénio são muito baixas. Contudo, é essencial a construção de infraestruturas de abastecimento de hidrogénio suficientes para permitir a implantação em grande escala de veículos a motor movidos a hidrogénio, tal como previsto na estratégia da Comissão para o hidrogénio com vista a uma Europa com impacto neutro no clima¹⁴. Atualmente, os pontos de abastecimento de hidrogénio só estão instalados em alguns Estados-Membros e, em grande medida, não são adequados para veículos pesados, não permitindo a circulação de veículos a hidrogénio em toda a União. As metas obrigatórias de implantação de pontos de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público deverão assegurar a implantação de uma rede suficientemente densa de pontos de abastecimento de hidrogénio 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 assegurar a implantação e localização 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 RTE-T deverão estar situadas na estrada da RTE-T ou a uma distância rodoviária máxima de 10 km da saída mais próxima de uma estrada da RTE-T.
- (27) A fim de assegurar que os veículos movidos a hidrogénio possam ser abastecidos no destino ou perto dele, que normalmente se situa numa zona urbana, os Estados-Membros deverão proceder a uma análise da melhor localização para as estações de abastecimento e, nesse contexto, ponderar a implantação dessas estações [...] em nós urbanos, conforme definidos no Regulamento (UE) n.º 1315/2013, ou nas suas imediações, ou em plataformas multimodais, uma vez que estes, além de serem o destino típico dos veículos pesados, também podem fornecer hidrogénio a outros modos de transporte, como o transporte ferroviário e o transporte por via navegável interior.

¹⁴ COM(2020) 301 final.

- (28) Na 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. Tal como sublinhado na comunicação da Comissão intitulada "Estratégia do Hidrogénio para uma Europa com Impacto Neutro no Clima"¹⁵, o segmento dos veículos pesados foi identificado como o segmento mais provável para a implantação precoce em massa de veículos movidos a hidrogénio. Por conseguinte, a infraestrutura de abastecimento de hidrogénio deverá centrar-se, a título preliminar, 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 o hidrogénio líquido, que permitem uma maior autonomia para os veículos pesados e são a escolha tecnológica preferida de alguns fabricantes de veículos.
- (29) 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 e, progressivamente, de biometano liquefeito, dado que abrange os principais fluxos de trânsito e permite a conectividade transfronteiriça em toda a União. A Diretiva 2014/94/UE recomendava que esses pontos de abastecimento fossem instalados a cada 400 km na rede principal da RTE-T, mas continua a haver algumas lacunas limitadas na rede que impedem a concretização desse objetivo. Até 2025, os Estados-Membros deverão atingir esse objetivo e colmatar as lacunas remanescentes, após o que a meta deverá deixar de ser aplicável.

¹⁵ COM(2020) 301 final.

- (30) 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. O período de aplicação dessa obrigação deverá ser diferido para as infraestruturas implantadas antes do início da aplicação do presente regulamento. 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.
- (31) As infraestruturas de transportes deverão permitir uma mobilidade e acessibilidade sem descontinuidades para todos os utilizadores, incluindo as pessoas com deficiência e as pessoas idosas. 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 possam ser utilizadas pelo 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 parque 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 constantes da Diretiva 2019/882¹⁶ deverão ser aplicáveis à infraestrutura de carregamento e abastecimento.

¹⁶ 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).

- (32) As instalações de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre podem servir o transporte marítimo e por vias navegáveis interiores como fonte de energia limpa e contribuir para reduzir o impacto ambiental dos navios de mar e das embarcações de navegação interior. No âmbito da iniciativa FuelEU Transportes Marítimos, os operadores de navios porta-contentores e de passageiros têm de cumprir disposições que visam reduzir as emissões dos navios quando estes se encontram amarrados no cais. As metas de implantação obrigatórias devem assegurar que o setor disponha de um fornecimento suficiente de eletricidade a partir da rede terrestre para navios amarrados no cais nos portos marítimos da rede principal e da rede global da RTE-T, a fim de cumprir esses requisitos. Por conseguinte, o presente regulamento estabelece objetivos claros de implantação de infraestruturas de eletricidade a partir da rede terrestre nos portos da RTE-T. Tendo em conta que os Estados-Membros têm diferentes modelos de governação para os portos, os Estados-Membros podem decidir que a infraestrutura é implantada nos seus portos nos diferentes terminais, em função das necessidades, a fim de alcançar esses objetivos. É importante que a implantação nos portos e, se for caso disso, entre os terminais, aconteça quando o retorno do investimento e a taxa de ocupação máximos resultarem nos maiores benefícios ambientais (redução dos gases com efeito de estufa e da poluição atmosférica).
- (33) 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 amarrados no cais, deverão ser abastecidos, prioritariamente, pelo fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre. A fim de ter em conta as características da necessidade de energia de diferentes navios de passageiros enquanto estes se encontram amarrados no cais, bem como as características operacionais dos portos, é necessário estabelecer uma distinção entre as necessidades dos navios ro-ro de passageiros e embarcações de passageiros de alta velocidade e as dos outros navios de passageiros.

- (34) Estas metas devem ter em conta os tipos de embarcações servidas e os respetivos volumes de tráfego. Os portos marítimos com baixo volume de tráfego em determinadas categorias de navios, com base no número médio anual de escalas, não deverão estar sujeitos aos requisitos obrigatórios para as categorias de navios correspondentes, com base num nível mínimo de volume de tráfego, a fim de evitar a instalação de capacidade subutilizada. 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.
- (34-A) Para efeitos de determinação do número de escalas e de escalas de curta duração de navios que utilizam tecnologias de emissões nulas, não deverão ser tidas em conta as escalas portuárias não programadas por razões de segurança ou salvamento de vidas no mar e devido a circunstâncias excecionais que exijam o recurso à geração de energia a bordo, em situações de emergência que representem um risco imediato para a vida, o navio, o ambiente ou outras razões de força maior.
- (34-B) O transporte marítimo constitui uma importante ligação para a coesão e o desenvolvimento económico das ilhas e das regiões ultraperiféricas da União, bem como para determinados territórios específicos de alguns Estados-Membros, como Ceuta e Melilha. A capacidade de produção de energia nestas 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. Nesse caso, essas ilhas, regiões e territórios deverão ser isentas deste requisito, 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 limpa.

- (34-C) Todas as partes interessadas pertinentes deverão coordenar o fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre aos navios de mar, a fim de facilitar o planeamento e os investimentos a médio e longo prazo, tanto do lado do navio como do lado do porto, e permitir o bom funcionamento das operações no quotidiano.
- (35) Deverá estar disponível até 2025 um número adequado de pontos de abastecimento de metano liquefeito nos portos marítimos da rede principal da RTE-T. Os pontos de abastecimento de metano liquefeito incluem terminais de metano liquefeito, tanques, semirreboques-cisterna, camiões-cisterna, reservatórios móveis, navios-cisterna e batelões.
- (35-A) As instalações de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre deverão também ser implantadas nos portos interiores da rede RTE-T.
- (36) O fornecimento externo de eletricidade deverá substituir o combustível para aviação a jato como fonte de energia 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 nas alterações climáticas. Por conseguinte, todas as operações de transporte comercial deverão poder utilizar o fornecimento externo de eletricidade quando as aeronaves estão estacionadas nas posições de estacionamento de contacto ou remotas nos aeroportos da RTE-T. O fornecimento externo de energia às aeronaves poderá ser assegurado por grupos geradores terrestres fixos ou móveis, tanto nas posições de estacionamento de contacto como nas posições de estacionamento remotas. Embora as aeronaves devam poder utilizar o fornecimento externo de eletricidade em todas as posições de estacionamento de contacto e posições de estacionamento remotas utilizadas para operações de transporte aéreo comercial, não será necessário que cada posição de estacionamento esteja equipada com, pelo menos, um grupo gerador fixo ou móvel, uma vez que uma fonte de eletricidade, fixa ou móvel, pode servir várias posições de estacionamento e ser implantada em função das necessidades operacionais.

- (36-A) Os Estados-Membros deverão poder isentar os aeroportos da RTE-T com um volume de tráfego inferior a 10 000 movimentos de voos comerciais por ano da obrigação de fornecer eletricidade a aeronaves estacionadas em todas as posições de estacionamento remotas. Atendendo ao número de voos em causa, os investimentos e os custos de manutenção associados ao fornecimento de eletricidade para as posições de estacionamento remotas nesses aeroportos podem não ser proporcionais aos benefícios ambientais, especialmente em comparação com investimentos mais eficientes no domínio do combate às emissões de CO₂ dos aeroportos.
- (37) Em conformidade com o artigo 3.º da Diretiva 2014/94/UE, os Estados-Membros estabeleceram quadros de ação nacionais que definem os seus planos e objetivos, 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. 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 revistos poderão também abranger os 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.
- (38) Os quadros de ação nacionais revistos deverão incluir ações 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 revistos deverão descrever o quadro nacional global para o planeamento, licenciamento e contratação pública dessa infraestrutura, incluindo os obstáculos identificados e as ações para os eliminar, de modo a permitir uma implantação mais rápida da infraestrutura.

- (39) A elaboração e aplicação dos quadros de ação nacionais revistos deverão ser facilitadas pela Comissão através do intercâmbio de informações e de boas práticas entre os Estados-Membros.
- (40) A fim de promover os combustíveis alternativos e desenvolver as infraestruturas pertinentes, os quadros de ação nacionais poderão conter estratégias pormenorizadas para promover combustíveis alternativos em setores difíceis de descarbonizar, como a aviação, o transporte marítimo, o transporte por vias navegáveis interiores e o transporte ferroviário nos segmentos da rede que não possam ser eletrificados. Em especial, os Estados-Membros poderão desenvolver estratégias claras para a descarbonização do transporte por vias navegáveis interiores 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 e 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, a Comissão deverá rever o presente regulamento com vista a estabelecer mais metas obrigatórias para esses setores.
- (41) 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.

- (42) Nos termos da Diretiva 2009/33/CE¹⁷, estão reservadas quotas nacionais mínimas nos concursos públicos para os autocarros limpos e sem emissões, sempre que um autocarro limpo utilize combustíveis alternativos, na aceção do artigo 2.º, ponto 3, do presente regulamento. Com um número cada vez maior de autoridades e operadores de transportes públicos a mudar para autocarros limpos e sem emissões a fim de atingir as referidas metas, os Estados-Membros deverão incluir a promoção e o desenvolvimento específicos da infraestrutura necessária para os autocarros como elemento fundamental dos seus quadros de ação nacionais. Os Estados-Membros deverão criar e manter instrumentos adequados para promover a implantação de infraestruturas de carregamento e abastecimento também para as frotas cativas, em especial para autocarros limpos e sem emissões a nível local.
- (43) 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 utilizadores de veículos informações claras e compreensíveis sobre os combustíveis disponíveis nas estações de abastecimento e sobre a compatibilidade dos veículos com os diversos combustíveis ou pontos de carregamento disponíveis no mercado da União.
- (44) A prestação de informações simples e fáceis de comparar sobre os preços dos diversos combustíveis existentes no mercado poderá constituir um fator importante para permitir que os utilizadores dos veículos avaliem melhor o seu custo relativo. 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 serviço pertinentes.

¹⁷ Diretiva 2009/33/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, relativa à promoção de veículos de transporte rodoviário não poluentes e energeticamente eficientes (JO L 120 de 15.5.2009, p. 5).

- (45) 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 dinâmicos pertinentes. Deverão ser estabelecidos requisitos para os tipos de dados relativos à disponibilidade e 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 eletromobidade" (IDACS).
- (46) 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 devem ser disponibilizados e estar acessíveis deverão determinar a qualidade global de um ecossistema de infraestruturas para combustíveis alternativos que satisfaça as necessidades dos utilizadores. Além disso, esses dados deverão estar acessíveis de forma coerente em todos os Estados-Membros. Por conseguinte, os dados deverão ser fornecidos em conformidade com os requisitos estabelecidos na Diretiva 2010/40/UE do Parlamento Europeu e do Conselho¹⁸ para os pontos de acesso nacionais (PAN) e com os atos delegados e de execução pertinentes adotados com base na mesma, que a Comissão pode complementar no âmbito do presente regulamento.

¹⁸ 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).

- (47) É fundamental que todos os intervenientes no ecossistema da eletromobilidade possam interagir facilmente através de meios digitais para prestar o melhor serviço ao utilizador final. Tal exige identificadores únicos dos intervenientes relevantes na cadeia de valor. Para o efeito, os Estados-Membros deverão designar uma organização de registo de identificadores (ODRI) para a emissão e gestão de códigos de identificação únicos (ID) com vista a identificar, pelo menos, os operadores de pontos de carregamento e os prestadores de serviços de mobilidade. A ODRI deverá recolher informações sobre os códigos de identificação de eletromobilidade que já estão a ser utilizados no respetivo Estado-Membro; emitir novos códigos de eletromobilidade, quando necessário, 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 da eletromobilidade; e permitir o intercâmbio e a verificação da unicidade destes códigos de eletromobilidade através de um eventual futuro repositório de registo de identificadores (RRID) comum. A Comissão deverá emitir orientações técnicas sobre a criação dessa organização, com base na 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).
- (47-A) As especificações técnicas indicadas no anexo II da Diretiva 2014/94/UE deverão continuar a ser aplicáveis conforme especificadas nessa diretiva.
- (50) 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 (OEN) deverão adotar normas europeias nos termos do artigo 10.º do Regulamento (UE) n.º 1025/2012¹⁹. Essas normas deverão basear-se nas normas internacionais em vigor ou nos trabalhos de normalização internacional em curso, conforme aplicável. Para o efeito, os procedimentos de normalização europeia para as infraestruturas de carregamento e abastecimento deverão avançar rapidamente e apoiar uma calendarização atempada necessária para o planeamento, a adjudicação e a construção das infraestruturas exigidas nos termos do presente regulamento. Os processos de normalização de uma infraestrutura de carregamento estacionário e dinâmico harmonizada à escala europeia deverão ser acelerados ou iniciados.

¹⁹ 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).

- (50-A) 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, mas também normas para o intercâmbio de comunicações entre os navios e as infraestruturas.
- (50-B) 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 Europeia 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.
- (52) Para a aplicação do presente regulamento, a Comissão deverá consultar os grupos de peritos pertinentes, nomeadamente o Fórum de Transportes Sustentáveis (FTS) e o Fórum Europeu do Transporte Marítimo Sustentável (ESSF). Essa consulta de peritos reveste-se de especial importância quando a Comissão tenciona adotar atos delegados ou de execução ao abrigo do presente regulamento.
- (53) 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, o poder de adotar atos nos termos do artigo 290.º do TFUE deve ser delegado na Comissão com vista a normalizar especificações técnicas para os domínios em que as especificações técnicas comuns estejam pendentes, mas sejam necessárias. Essas especificações incluem, nomeadamente, 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 definir o quadro de governação adequado e os papéis dos diferentes intervenientes no ecossistema de comunicação do veículo para a rede. Além disso, há que ter em conta os desenvolvimentos tecnológicos emergentes, como os sistemas de estradas elétricas. No que diz respeito ao fornecimento de dados, deverá ser delegado na Comissão o poder de adotar atos em conformidade com o artigo 290.º do TFUE a fim de acrescentar novos tipos de dados aos dados sobre pontos de carregamento e de abastecimento que devem ser disponibilizados e estar acessíveis ao abrigo do presente regulamento.

- (53-A) A fim de assegurar condições uniformes para a aplicação dos artigos 17.º, n.º 4, 17.º, n.º 5, e 18.º, n.º 4-A, 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 de abastecimento que devem ser disponibilizados e estar acessíveis ao abrigo do presente regulamento, bem como ao procedimento que permita essa disponibilização e acessibilidade.
- (54) 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. Tal deverá afetar a procura de combustíveis alternativos e, consequentemente, de infraestruturas para combustíveis alternativos em todos os modos de transporte. Por conseguinte, até 31 de dezembro de 2024, a Comissão deverá rever o presente regulamento com base num relatório sobre a maturidade tecnológica e comercial dedicado aos veículos pesados. Este relatório deverá ter em conta as primeiras indicações sobre as preferências do mercado e atender à evolução tecnológica e das normas. [...] Após uma primeira revisão completa, que deverá ser efetuada até 31 de dezembro de 2026, a Comissão deverá proceder a uma revisão periódica, de 5 em 5 anos, tendo igualmente em conta os meios de pagamento eletrónicos a que se refere o artigo 5.º e os limiares para definir as derrogações previstas nos artigos 3.º e 4.º.
- (55) Atendendo a que o objetivo do presente regulamento, a saber, promover o crescimento de um grande mercado de combustíveis alternativos, não pode ser suficientemente alcançado pelos Estados-Membros individualmente, mas pode, devido à necessidade de tomar medidas para satisfazer a procura de uma massa crítica de veículos que utilizam combustíveis alternativos, para conseguir inovações economicamente rentáveis na indústria europeia e para permitir a mobilidade dos veículos que utilizam combustíveis alternativos em toda a União, ser mais bem alcançado a nível da União, a União pode tomar medidas em conformidade com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado da União Europeia. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade consagrado no mesmo artigo, o presente regulamento não excede o necessário para alcançar esse objetivo.

- (56) Por conseguinte, a Diretiva 2014/94/UE deverá ser revogada. O Regulamento Delegado (UE) 2019/1745 da Comissão²⁰ e o Regulamento Delegado (UE) 2021/1444 da Comissão²¹ estabelecem normas técnicas sem data relativas a certos tipos de infraestruturas para combustíveis alternativos. Essas normas estão agora datadas e enumeradas no anexo II do presente regulamento. Consequentemente, esses regulamentos delegados deverão também ser revogados.

ADOTARAM O PRESENTE REGULAMENTO

Artigo 1.º

Objeto

1. O presente regulamento estabelece metas nacionais obrigatórias para a implantação de uma infraestrutura suficiente para combustíveis alternativos na União, para veículos rodoviários, navios e aeronaves estacionadas. Estabelece especificações técnicas e requisitos técnicos comuns em matéria de informação aos utilizadores, fornecimento de dados e requisitos de pagamento para a infraestrutura para combustíveis alternativos.
2. O presente regulamento estabelece regras para os quadros de ação nacionais a adotar pelos Estados-Membros, incluindo a criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos em domínios onde não estão definidas metas obrigatórias a nível da União, bem como a apresentação de relatórios sobre a implantação dessa infraestrutura.
3. O presente regulamento estabelece um mecanismo de apresentação de relatórios para estimular a cooperação e assegurar um acompanhamento sólido dos progressos realizados. O mecanismo inclui um processo estruturado, transparente e iterativo entre a Comissão e os Estados-Membros, tendo em vista a finalização dos quadros de ação nacionais e a sua subsequente execução, bem como a correspondente ação da Comissão, a fim de apoiar a criação mais célere e coerente de uma infraestrutura para combustíveis alternativos nos Estados-Membros.

²⁰ 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*.

²¹ 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 2.º

Definições

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- 1) "Acessibilidade dos dados", a possibilidade de requerer e de obter os dados em qualquer momento num formato legível por máquina;
- 2) "Preço *ad hoc*", o preço cobrado pontualmente por um operador de um ponto de carregamento ou abastecimento a um utilizador final pelo carregamento ou abastecimento numa base *ad hoc*;
- 2-A) "ao longo da RTE-T", relativamente às estações de carregamento elétrico, que estas estão situadas na RTE-T ou a uma distância rodoviária máxima de 3 km da saída mais próxima de uma estrada da RTE-T; relativamente às estações de abastecimento de hidrogénio, que estas estão situadas na RTE-T ou a uma distância rodoviária máxima de 10 km da saída mais próxima de uma estrada da RTE-T.
- 3) "Combustíveis alternativos", os combustíveis ou fontes de energia que servem, pelo menos em parte, como substitutos das fontes de petróleo fóssil no fornecimento de energia para os 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, embarcações ou aeronaves de emissões nulas":
 - eletricidade,
 - hidrogénio,
 - amoníaco,
 - b) "combustíveis renováveis":
 - combustíveis biomássicos, incluindo biogás, e biocombustíveis, tal como definidos no artigo 2.º, pontos 27, 28 e 33, da Diretiva (UE) 2018/2001²²,
 - combustíveis sintéticos e parafrínicos, incluindo amoníaco, produzidos a partir de energias renováveis,

²² 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).

c) "combustíveis alternativos 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;

- 3-A) "posição de estacionamento de contacto", uma posição numa área designada da plataforma de estacionamento do aeroporto equipada com uma manga de embarque;
- 3-B) "posição de estacionamento remota", uma posição numa área designada da plataforma de estacionamento do aeroporto não equipada com uma manga de embarque;
- 4) "Aeroporto da rede principal e da rede global da RTE-T", um aeroporto enumerado e categorizado no anexo II do Regulamento (UE) n.º 1315/2013²³;
- 6) "Autenticação automática", a autenticação de um veículo num ponto de carregamento através do conector de carregamento ou de telemática;
- 7) "Disponibilidade de dados", a existência de dados num formato digital legível por máquina;
- 8) "Veículo elétrico a bateria", um veículo elétrico que funciona exclusivamente com o motor elétrico, sem fonte de propulsão secundária;
- 9) "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;
- 10) "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;
- 11) "Transporte aéreo comercial", o transporte aéreo na aceção do artigo 3.º, ponto 24, do Regulamento (UE) 2018/1139²⁴;

²³ 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).

²⁴ 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).

- 12) "Navio porta-contentores", um navio concebido exclusivamente para o transporte de contentores nos porões ou no convés;
- 13) "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 o utilizador final e o prestador de serviços de mobilidade;
- 14) "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;
- 15) "Operador da rede de distribuição", um operador na aceção do artigo 2.º, ponto 29, da Diretiva (UE) 2019/944²⁵;
- 16) "Dados dinâmicos", os dados que sofrem alterações frequentes ou regulares;
- 17) "Sistema de estradas elétricas", uma instalação física ao longo de uma estrada que permite a transferência de eletricidade para um veículo elétrico enquanto o veículo se encontra em movimento;
- 18) "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;
- 19) "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;
- 20) "Utilizador final", uma pessoa singular ou coletiva que compra um combustível alternativo para utilização direta num veículo;
- 21) "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;

²⁵ 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).

- 22) "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;
- 23) "Norma europeia", uma norma na aceção do artigo 2.º, ponto 1, alínea b), do Regulamento (UE) n.º 1025/2012²⁶;
- 24) "Terminal de mercadorias", um terminal de mercadorias na aceção do artigo 3.º, alínea s), do Regulamento (UE) n.º 1315/2013;
- 25) "Arqueação bruta" (GT), a arqueação bruta na aceção do artigo 3.º, alínea e), do Regulamento (UE) 2015/757²⁷;
- 26) "Veículo pesado", um veículo a motor das categorias M2, M3, N2 ou N3, tal como definido, respetivamente, no artigo 4.º, n.º 1, alínea a), subalínea ii), no artigo 4.º, n.º 1, alínea a), subalínea iii), no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), subalínea ii), e no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), subalínea iii), do Regulamento (UE) 2018/858²⁸;
- 27) "Ponto de carregamento de alta potência", um ponto de carregamento que permite a transferência de eletricidade para um veículo elétrico com potência superior a 22 kW;
- 28) "Embarcação de passageiros de alta velocidade", uma embarcação, tal como definida no capítulo X, regra 1, da SOLAS 74, que transporta mais de 12 passageiros;
- 29) "Veículo ligeiro", um veículo a motor das categorias M1 ou N1, tal como definido, respetivamente, no artigo 4.º, n.º 1, alínea a), subalínea i), e no artigo 4.º, n.º 1, alínea b), subalínea i), do Regulamento (UE) 2018/858;
- 29-A) "Metano liquefeito", GNL, biogás liquefeito ou GNL sintético, incluindo misturas desses combustíveis;

²⁶ 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).

²⁷ 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).

²⁸ 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).

- 30) "Prestador de serviços de mobilidade", uma pessoa coletiva que presta serviços a um utilizador final em troca de remuneração, incluindo a venda de um serviço de carregamento;
- 31) "Ponto de carregamento de potência normal", um ponto de carregamento que permite a transferência de eletricidade para um veículo elétrico com potência igual ou inferior a 22 kW;
- 32) "Ponto de acesso nacional", uma interface digital na aceção do artigo 4.º, ponto 22 ²⁹, da Diretiva 2010/40/UE;
- 33) "Operador de um ponto de carregamento", a entidade responsável pela gestão e operação de um ponto de carregamento, que presta um serviço de carregamento aos utilizadores finais, incluindo em nome e por conta de um prestador de serviços de mobilidade;
- 34) "Operador de um ponto de abastecimento", a entidade responsável pela gestão e operação de um ponto de abastecimento, que presta um serviço de abastecimento aos utilizadores finais, incluindo em nome e por conta de um prestador de serviços de mobilidade;
- 35) "Navio de passageiros", um navio que transporta mais de 12 passageiros, incluindo navios de cruzeiro, embarcações de passageiros de alta velocidade e navios com instalações que permitem o embarque e desembarque de veículos rodoviários ou ferroviários ("navios ro-ro de passageiros");
- 36) "Veículo híbrido recarregável", um veículo elétrico constituído por 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;
- 37) "Potência de carregamento", a potência máxima teórica, expressa em kW, que pode ser fornecida por um ponto, estação ou plataforma de carregamento ou por uma instalação de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre a um veículo ou embarcação ligado a esse ponto, estação, plataforma ou instalação de carregamento;
- 38) "Infraestrutura para combustíveis alternativos acessível ao público", uma infraestrutura para combustíveis alternativos situada num local ou instalações abertos ao público 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;
- 39) "Código QR (Quick Response)", a codificação e visualização de dados em conformidade com a norma ISO/IEC 18004:15;

²⁹ Tal como proposto na proposta COM(2021)813 final (Diretiva STI).

- 40) "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 mais duradoura com o operador desse ponto de carregamento para além da mera aquisição do serviço;
- 41) "Ponto de carregamento", uma interface fixa ou móvel que permite a transferência de eletricidade para um veículo elétrico e que, embora possa ter uma ou várias tomadas para permitir a utilização de diferentes tipos de conectores, só pode carregar um veículo elétrico de cada vez, e exclui os dispositivos com uma potência de carregamento igual ou inferior a 3,7 kW cuja finalidade principal não seja o carregamento de veículos elétricos;
- 42) "Ponto, estação ou plataforma de carregamento dedicado aos veículos ligeiros", um ponto, estação ou plataforma de carregamento destinado ao carregamento de veículos ligeiros, 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;
- 43) "Ponto, estação ou plataforma de carregamento dedicado aos 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;
- 44) "Plataforma de carregamento", uma ou mais estações de carregamento num local específico;
- 45) "Estação de carregamento", uma instalação física num local específico, constituída por um ou mais pontos de carregamento;
- 46) "Serviço de carregamento", a venda ou o fornecimento de eletricidade, incluindo serviços conexos, através de um ponto de carregamento acessível ao público;
- 47) "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;
- 48) "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 mais duradoura com o operador desse ponto de abastecimento para além da mera aquisição do serviço;

- 49) "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, uma embarcação ou uma aeronave de cada vez;
- 50) "Serviço de abastecimento", a venda ou o fornecimento de qualquer combustível líquido ou gasoso através de um ponto de abastecimento acessível ao público;
- 51) "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;
- 52) "Estação de abastecimento", uma instalação física individual num local específico, constituída por um ou mais pontos de abastecimento;
- 53) "Entidade reguladora", uma entidade reguladora designada por cada Estado-Membro nos termos do artigo 57.º, n.º 1, da Diretiva (UE) 2019/944;
- 54) "Energia renovável", energia de fontes renováveis não fósseis na aceção do artigo 2.º, ponto 1, da Diretiva (UE) 2018/2001;
- 55) "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;
- 56) "Estacionamento seguro e vigiado", uma área de estacionamento e repouso, tal como referido no artigo 17.º, n.º 1, alínea b), do Regulamento (UE) n.º 1315/2013, dedicada ao estacionamento noturno de veículos pesados e que tenha sido certificada nos termos do artigo 8.º-A do Regulamento (CE) n.º 561/2006³⁰ e dos atos delegados adotados com base no mesmo;
- 58) "Fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre", o fornecimento de energia elétrica, através de uma interface normalizada, a navios de mar ou a embarcações de navegação interior amarrados no cais;
- 59) "Carregamento inteligente", uma operação de carregamento em que a intensidade da eletricidade fornecida à bateria é ajustada de forma dinâmica, com base em informações recebidas através de comunicações eletrónicas;
- 60) "Dados estáticos", dados que não sofrem alterações frequentes ou regulares;

³⁰ Regulamento (CE) n.º 561/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de março de 2006, relativo à harmonização de determinadas disposições em matéria social no domínio dos transportes rodoviários (JO L 102 de 11.4.2006, p. 1).

- 61) "Rede global da RTE-T", uma rede na aceção do artigo 9.º do Regulamento (UE) n.º 1315/2013;
- 62) "Rede principal da RTE-T", uma rede na aceção do artigo 38.º do Regulamento (UE) n.º 1315/2013;
- 63) "Porto interior da rede principal da RTE-T e porto interior da rede global da RTE-T", um porto interior da rede principal ou rede global da rede transeuropeia de transportes (RTE-T), conforme enumerado e categorizado no anexo II do Regulamento (UE) n.º 1315/2013;
- 64) "Porto marítimo da rede principal da RTE-T e porto marítimo da rede global da RTE-T", um porto marítimo da rede principal ou rede global da rede transeuropeia de transportes (RTE-T), conforme enumerado e categorizado no anexo II do Regulamento (UE) n.º 1315/2013;
- 65) "Operador da rede de transporte", um operador da rede na aceção do artigo 2.º, ponto 35, da Diretiva (UE) 2019/944;
- 66) "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 elétrico dedicadas a veículos ligeiros

1. Os Estados-Membros asseguram que, no seu território, as estações de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos ligeiros sejam criadas proporcionalmente à taxa de utilização de veículos elétricos ligeiros e forneçam uma potência de carregamento suficiente para estes veículos.

Para o efeito, os Estados-Membros asseguram que, no final de cada ano, a partir do ano da data de aplicação a que se refere o artigo 24.º, sejam cumpridas cumulativamente as seguintes metas de potência de carregamento:

- a) Para cada veículo ligeiro elétrico a bateria matriculado no seu território, o fornecimento de uma potência total de, pelo menos, 1 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 de carregamento total de, pelo menos, 0,66 kW através de estações de carregamento acessíveis ao público.

- 1-A. Quando a percentagem de veículos ligeiros elétricos a bateria em relação à frota total de veículos ligeiros matriculados no território de um Estado-Membro atingir pelo menos 20 % e o Estado-Membro demonstrar que a aplicação dos requisitos estabelecidos no n.º 1, segundo parágrafo, tem efeitos adversos por desencorajar os investimentos privados e deixar de se justificar, esse Estado-Membro pode apresentar à Comissão um pedido fundamentado de autorização para aplicar requisitos mais baixos em termos de nível de potência de carregamento total ou para deixar de aplicar esses requisitos.

No prazo de seis meses, a Comissão adota uma decisão sobre esse pedido, consoante se justifique em cada caso.

2. Os Estados-Membros asseguram uma cobertura mínima dos pontos de carregamento acessíveis ao público dedicados aos veículos ligeiros na rede rodoviária no seu território. Para tal, os Estados-Membros asseguram:

- a) A implantação, ao longo da rede principal da rede transeuropeia de transportes (RTE-T) e em cada sentido de deslocação, de plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos ligeiros e que cumpram os seguintes requisitos, com uma distância máxima de 60 km entre elas:
 - (i) até 31 de dezembro de 2025, cada plataforma de carregamento deve fornecer uma potência de, pelo menos, 300 kW e incluir, pelo menos, 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, 600 kW e incluir, pelo menos, dois pontos de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 150 kW;

b) A implantação, ao longo da rede global da RTE-T e em cada sentido de deslocação, de plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos ligeiros e que cumpram os seguintes requisitos, com uma distância máxima de 60 km entre elas:

- (i) até 31 de dezembro de 2030, cada plataforma de carregamento deve fornecer uma potência de, pelo menos, 300 kW e incluir, pelo menos, um ponto de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 150 kW;
- (ii) até 31 de dezembro de 2035, cada plataforma de carregamento deve fornecer uma potência de, pelo menos, 600 kW e incluir, pelo menos, dois pontos de carregamento com uma potência individual de, pelo menos, 150 kW.

2-A. Pode ser criada uma única plataforma de carregamento acessível ao público dedicada a veículos ligeiros ao longo das estradas da RTE-T para ambos os sentidos de trânsito, desde que essa plataforma seja facilmente acessível dos dois sentidos de trânsito, que seja instalada sinalização adequada e que sejam cumpridos os requisitos estabelecidos no n.º 2, em termos de distância, potência de carregamento total da plataforma, número de pontos e potência de carregamento dos pontos individuais, nos dois sentidos de trânsito.

2-B. Em derrogação do n.º 2-A, ao longo das estradas da RTE-T com um tráfego diário médio anual total inferior a 10 000 veículos ligeiros e onde a infraestrutura não possa ser justificada em termos de custo-benefício socioeconómico, os Estados-Membros podem prever que uma plataforma de carregamento acessível ao público dedicada a veículos ligeiros possa servir ambos os sentidos de trânsito, cumprindo simultaneamente os requisitos estabelecidos no n.º 2, em termos de distância, potência de carregamento total da plataforma, número de pontos e potência de carregamento dos pontos individuais, aplicáveis a um único sentido de trânsito, desde que a plataforma de carregamento seja facilmente acessível dos dois sentidos de trânsito e que seja instalada sinalização adequada. Os Estados-Membros notificam a Comissão dessas derrogações. Os Estados-Membros procedem de dois em dois anos à reapreciação dessas derrogações, no âmbito do relatório intercalar nacional a que se refere o artigo 14.º.

- 2-C. Em derrogação do n.º 2, ao longo das estradas da RTE-T com um tráfego diário médio anual total inferior a 10 000 veículos ligeiros e onde a infraestrutura não possa ser justificada em termos de custo-benefício socioeconómico, os Estados-Membros podem reduzir até 50 % da potência de carregamento total exigida nos termos do n.º 2 para uma plataforma de carregamento acessível ao público dedicada aos veículos ligeiros, desde que essa plataforma de carregamento sirva apenas um sentido de trânsito e que os outros requisitos estabelecidos no n.º 2 em termos de distância, número de pontos e potência de carregamento de pontos únicos sejam cumpridos. Os Estados-Membros notificam a Comissão dessas derrogações. Os Estados-Membros procedem de dois em dois anos à reapreciação dessas derrogações, no âmbito do relatório intercalar nacional a que se refere o artigo 14.º.
- 2-D. Em derrogação do requisito relativo à distância máxima de 60 km entre as plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos ligeiros, estabelecido no n.º 2, alíneas a) e b), 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 4 000 veículos ligeiros, desde que seja instalada sinalização adequada relativamente à distância entre as plataformas de carregamento. Os Estados-Membros comunicam à Comissão qualquer derrogação nos termos do presente número. Os Estados-Membros procedem de dois em dois anos à reapreciação dessas derrogações, no âmbito do relatório intercalar nacional a que se refere o artigo 14.º.
- Caso um Estado-Membro tenha notificado uma derrogação nos termos do presente número, os requisitos estabelecidos no n.º 2, alíneas a) e b), em termos de distância máxima entre as plataformas de carregamento, consideram-se cumpridos para efeitos dos n.ºs 2-A, 2-B e 2-C.
3. Os Estados-Membros vizinhos asseguram que as distâncias máximas referidas no n.º 2, alíneas a) e b), não são ultrapassadas nos troços transfronteiriços da rede principal da RTE-T e da rede global da RTE-T.

Artigo 4.º

Metas para as infraestruturas de carregamento elétrico dedicadas a veículos pesados

1. Os Estados-Membros asseguram uma cobertura mínima dos pontos de carregamento acessíveis ao público dedicados aos veículos pesados no seu território. Para tal, os Estados-Membros asseguram que:
 - a-01) Até 31 de dezembro de 2025, pelo menos ao longo de 15 % da extensão da RTE-T, sejam criadas plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos pesados em cada sentido de trânsito e que cada plataforma de carregamento disponibilize uma potência de carregamento de, pelo menos, 1 400 kW e inclua, pelo menos, um ponto de carregamento com uma potência de carregamento individual de, pelo menos, 350 kW;
 - a-02) Até 31 de dezembro de 2027, pelo menos ao longo de 40 % da extensão da RTE-T, sejam criadas plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos pesados em cada sentido de trânsito e que cada plataforma de carregamento:
 - (i) ao longo da rede principal da RTE-T, disponibilize uma potência de carregamento de, pelo menos, 2800 kW e inclua, pelo menos, dois pontos de carregamento com uma potência de carregamento individual de, pelo menos, 350 kW
 - (ii) ao longo da rede global da RTE-T, disponibilize uma potência de carregamento de, pelo menos, 1 400 kW e inclua, pelo menos, um ponto de carregamento com uma potência de carregamento individual de, pelo menos, 350 kW;
- a) Até 31 de dezembro de 2030, ao longo da rede principal da RTE-T e em cada sentido de trânsito, sejam criadas plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos pesados, com uma distância máxima de 60 km entre elas, e que cada plataforma de carregamento disponibilize uma potência de carregamento de, pelo menos, 3 500 kW e inclua, pelo menos, dois pontos de carregamento com uma potência de carregamento individual de, pelo menos, 350 kW; [...]

- b) Até 31 de dezembro de 2030, ao longo da rede global da RTE-T e em cada sentido de trânsito, sejam criadas plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos pesados, com uma distância máxima de 100 km entre elas, e que cada plataforma de carregamento disponibilize uma potência de, pelo menos, 1 400 kW e inclua, pelo menos, um ponto de carregamento com uma potência de carregamento individual de, pelo menos, 350 kW;
- c) Até 31 de dezembro de 2030, a instalação, em cada área de estacionamento segura e vigiada, de, pelo menos, uma estação de carregamento acessível ao público dedicada aos veículos pesados com uma potência de carregamento de, pelo menos, 100 kW;
- d) Até 31 de dezembro de 2025, a implantação, em cada nó urbano, ou nas suas imediações, de pontos de carregamento acessíveis ao público dedicados aos veículos pesados que disponibilizam uma potência agregada de, pelo menos, 600 kW, fornecida por estações de carregamento com uma potência de carregamento individual de, pelo menos, 150 kW;
- e) Até 31 de dezembro de 2030, a implantação, em cada nó urbano, ou nas suas imediações, de pontos de carregamento acessíveis ao público dedicados aos veículos pesados que disponibilizem uma potência agregada de, pelo menos, 1 200 kW, fornecida por estações de carregamento com uma potência de carregamento individual de, pelo menos, 150 kW.

1-A. O cálculo da percentagem da extensão da rede da RTE-T a que se refere o n.º 1, alíneas a-01) e a-02), baseia-se nos seguintes elementos:

- (a) Para o cálculo do denominador: a extensão total da rede da RTE-T dentro do território do Estado-Membro;
- (b) Para o cálculo do numerador: a extensão acumulada dos troços da rede da RTE-T entre duas plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos pesados; os troços da rede da RTE-T entre duas plataformas de carregamento com uma distância superior a 120 km entre si não são tidos em conta para o cálculo do numerador.

- 1-B. Pode ser criada uma única plataforma de carregamento acessível ao público dedicada a veículos pesados ao longo das rodovias da RTE-T para ambos os sentidos de trânsito, desde que essa plataforma seja facilmente acessível dos dois sentidos de trânsito, que seja instalada sinalização adequada e que sejam cumpridos os requisitos estabelecidos no n.º 1, em termos de distância, potência de carregamento total da plataforma, número de pontos e potência de carregamento dos pontos individuais, aplicáveis aos dois sentidos de trânsito.
- 1-C. Em derrogação do n.º 1-B, ao longo das estradas da RTE-T com um tráfego diário médio anual total inferior a 2 000 veículos pesados e onde a infraestrutura não possa ser justificada em termos de custo-benefício socioeconómico, os Estados-Membros podem prever que uma plataforma de carregamento acessível ao público dedicada a veículos pesados possa servir ambos os sentidos de trânsito, cumprindo simultaneamente os requisitos estabelecidos no n.º 1, em termos de distância, potência de carregamento total da plataforma, número de pontos e potência de carregamento dos pontos individuais, aplicáveis a um único sentido de trânsito, desde que a plataforma de carregamento seja facilmente acessível dos dois sentidos de trânsito e que seja instalada sinalização adequada. Os Estados-Membros notificam a Comissão dessas derrogações. Os Estados-Membros procedem de dois em dois anos à reapreciação dessas derrogações, no âmbito do relatório intercalar nacional a que se refere o artigo 14.º.
- 1-D. Em derrogação do n.º 1, ao longo das estradas da RTE-T com um tráfego diário médio anual total inferior a 2 000 veículos pesados e onde a infraestrutura não possa ser justificada em termos de custo-benefício socioeconómico, os Estados-Membros podem reduzir até 50 % da potência de carregamento total exigida nos termos do n.º 1 para uma plataforma de carregamento acessível ao público dedicada aos veículos pesados, desde que essa plataforma de carregamento sirva apenas um sentido de trânsito e que os outros requisitos estabelecidos no n.º 1 em termos de distância, número de pontos e potência de carregamento de pontos únicos sejam cumpridos. Os Estados-Membros notificam a Comissão dessas derrogações. Os Estados-Membros procedem de dois em dois anos à reapreciação dessas derrogações, no âmbito do relatório intercalar nacional a que se refere o artigo 14.º.

- 1-E. Em derrogação do requisito relativo à distância máxima de 60 km entre as plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos pesados, estabelecido no n.º1, alínea a), 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 seja instalada sinalização adequada relativamente à distância entre as estações de carregamento. Os Estados-Membros notificam a Comissão dessas derrogações. Os Estados-Membros procedem de dois em dois anos à reapreciação dessas derrogações, no âmbito do relatório intercalar nacional a que se refere o artigo 14.º.

Caso um Estado-Membro tenha notificado uma derrogação nos termos do presente número, os requisitos estabelecidos no n.º 1, alínea a), em termos de distância máxima entre as plataformas de carregamento, consideram-se cumpridos para efeitos dos n.ºs 1-B, 1-C e 1-D.

- 1-F. Em derrogação dos requisitos estabelecidos no n.º 1, alíneas a-01), a-02), a) e b), relativos à potência total das plataformas de carregamento acessíveis ao público dedicadas aos veículos pesados, e dos requisitos estabelecidos no n.º 1, alínea a), relativos à distância máxima entre essas plataformas, Chipre pode apresentar à Comissão um pedido fundamentado de autorização para aplicar requisitos inferiores em termos de nível de potência total das plataformas de carregamento acessíveis ao público reservadas aos veículos pesados e/ou para aplicar uma distância máxima superior, até 100 km, entre essas plataformas, desde que tal pedido, se autorizado, não impeça a circulação de veículos pesados elétricos nesse Estado-Membro.

A Comissão adota uma decisão sobre esse pedido, consoante se justifique em cada caso, no prazo de seis meses. Qualquer isenção concedida nos termos do presente número deve limitar-se a um período máximo de quatro anos, após o qual será revista pela Comissão mediante pedido fundamentado de Chipre.

2. Até 31 de dezembro de 2030, os Estados-Membros vizinhos asseguram que as distâncias máximas referidas no n.º 1, alíneas a) e b), não são ultrapassadas nos troços transfronteiriços da rede principal da RTE-T e da rede global da RTE-T. Antes dessa data, deve ser dada atenção aos troços transfronteiriços, e os Estados-Membros vizinhos devem enviar todos os esforços possíveis para respeitar essas distâncias máximas logo que criem a infraestrutura de carregamento ao longo dos troços transfronteiriços da rede RTE-T.

Artigo 5.º

Infraestruturas de carregamento

2. Os operadores dos pontos de carregamento facultam 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*.

Nesses pontos de carregamento criados a partir da data de aplicação a que se refere o artigo 24.º, o carregamento *ad hoc* deve ser possível utilizando um instrumento de pagamento amplamente utilizado na União. Para o efeito, os operadores dos pontos de carregamento asseguram que, nesses pontos, aceitam 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;
- (c) Para pontos de carregamento acessíveis ao público com potência inferior a 50 kW, dispositivos que utilizem uma ligação à Internet e permitam uma operação de pagamento segura, como os que geram um código específico de resposta rápida.

A partir de 1 de janeiro de 2027, os operadores de pontos de carregamento asseguram que todos os pontos de carregamento acessíveis ao público por eles operados, incluindo os pontos criados antes da data de aplicação a que se refere o artigo 24.º, que cumpram os requisitos estabelecidos no artigo 3.º, n.º 2, e que tenham uma potência de carregamento igual ou superior a 50 kW, cumprem os requisitos estabelecidos nas alíneas a) ou b).

Um terminal ou dispositivo de pagamento referido no segundo parágrafo pode servir vários pontos de carregamento 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.

3. Os operadores dos pontos de carregamento, quando disponibilizam a autenticação automática num ponto de carregamento acessível ao público operado por eles, asseguram que os utilizadores finais têm sempre o direito de não utilizar a autenticação automática e que podem carregar o seu veículo numa base *ad hoc*, conforme previsto no n.º 2, ou utilizar outra solução de carregamento baseada em contrato e disponibilizada nesse ponto de carregamento. Os operadores dos pontos de carregamento têm de exibir essa opção de forma transparente e disponibilizá-la ao utilizador final de uma forma prática, em cada ponto de carregamento acessível ao público que operam e que disponibiliza a autenticação automática.
4. 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 podem discriminar entre os preços cobrados aos utilizadores finais e os preços cobrados aos prestadores de serviços de mobilidade, nem entre os preços cobrados a diferentes prestadores de serviços de mobilidade. Se for caso disso, o nível dos preços só pode ser diferenciado de forma proporcionada com base numa justificação objetiva.
5. Os operadores dos pontos de carregamento disponibilizam a informação do preço *ad hoc* em todas as estações de carregamento acessíveis ao público por si operadas, de modo a dar a conhecer essas informações aos utilizadores finais antes de estes iniciarem uma sessão de carregamento. Essas informações devem incluir todas as componentes do preço cobradas pelo operador para o cálculo do preço de uma sessão de carregamento, tais como o preço por sessão de carregamento, o preço por minuto ou o preço por kWh.

No que diz respeito aos pontos de carregamento acessíveis ao público com potência de carregamento igual ou superior a 50 kW, criados a partir da data de aplicação a que se refere o artigo 24.º, e no que diz respeito aos pontos de carregamento a que se refere o n.º 2, terceiro parágrafo, essas informações devem ser claramente exibidas na estação de carregamento.

6. 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 disponibilizam aos utilizadores finais todas as informações sobre preços aplicáveis, antes do início da sessão de carregamento, e específicas da sessão de carregamento pretendida, através de meios eletrónicos livremente disponíveis 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. Não devem ser aplicadas taxas suplementares à itinerância eletrónica transfronteiriça.

7. O mais tardar um ano após a data de aplicação referida no artigo 24.º, os operadores dos pontos de carregamento asseguram que todos os pontos de carregamento acessíveis ao público por si operados são pontos de carregamento com ligação digital.
8. Os operadores dos pontos de carregamento asseguram que todos os pontos de carregamento de potência normal acessíveis ao público construídos ou renovados após a data de aplicação a que se refere o artigo 24.º por si operados permitem o carregamento inteligente.
10. O mais tardar um ano após a data de aplicação referida no artigo 24.º, os operadores dos pontos de carregamento acessíveis ao público asseguram 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 disponibiliza ao operador, em conformidade com as disposições acordadas entre si, um ponto de carregamento com as características técnicas que permitam ao operador cumprir a obrigação estabelecida nos n.ºs 3, 7, 8 e 10.

Artigo 6.º

Metas para a infraestrutura de abastecimento de hidrogénio dos veículos rodoviários

1. Os Estados-Membros asseguram 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 asseguram que, até 31 de dezembro de 2030, sejam criadas estações de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público equipadas com um distribuidor de 700 bar no mínimo, com uma distância máxima de 200 km entre elas ao longo da rede principal da RTE-T.

Os Estados-Membros realizam uma análise da melhor localização para essas estações de abastecimento que tenha em conta, especificamente, a implantação dessas estações em nós urbanos ou nas suas imediações, ou em plataformas multimodais onde outros modos de transporte também possam ser abastecidos.

2. Os Estados-Membros vizinhos asseguram que a distância máxima a que se refere o n.º 1, segundo parágrafo, não é ultrapassada 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, assegura que a estação está concebida para servir veículos ligeiros e pesados. [...]

Artigo 7.º

Infraestrutura de abastecimento de hidrogénio

1. Os operadores dos pontos de abastecimento de hidrogénio facultam aos utilizadores finais, nas estações de abastecimento acessíveis ao público por si operadas, a possibilidade de abastecerem numa base *ad hoc*.

Deve ser possível o abastecimento *ad hoc* em todas as estações de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público, utilizando um instrumento de pagamento amplamente utilizado na União. Para o efeito, os operadores dessas estações asseguram que aceitam 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 permita, pelo menos, a leitura de cartões de pagamento.

Os requisitos estabelecidos no presente número são aplicáveis a partir da data de aplicação referida no artigo 24.º às estações de abastecimento de acesso público criadas após essa data. Para as estações de abastecimento acessíveis ao público criadas antes dessa data, esses requisitos são aplicáveis seis meses após essa data.

Se o operador do ponto de abastecimento de hidrogénio não for o proprietário desse ponto, o proprietário disponibiliza ao operador, em conformidade com as disposições acordadas entre si, pontos de abastecimento de hidrogénio com as características técnicas que permitam ao operador cumprir a obrigação estabelecida no presente número.

2. Os preços cobrados pelos operadores dos pontos de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público serão razoáveis, fácil e claramente comparáveis, transparentes e não discriminatórios. Os operadores dos pontos de abastecimento de hidrogénio acessíveis ao público não podem discriminar entre os preços cobrados aos utilizadores finais e os preços cobrados aos prestadores de serviços de mobilidade, nem entre os preços cobrados a diferentes prestadores de serviços de mobilidade. Se for caso disso, o nível dos preços só pode ser diferenciado com base numa justificação objetiva.
3. Os operadores dos pontos de abastecimento de hidrogénio disponibilizam informações sobre os preços antes do início de uma sessão de abastecimento nas estações de abastecimento operadas por eles.
4. Os operadores das estações de abastecimento 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 disponibilizam aos utilizadores finais todas as informações sobre preços aplicáveis, antes do início da sessão de abastecimento, e específicas da sessão de abastecimento pretendida, através de meios eletrónicos livremente disponíveis e amplamente suportados, distinguindo claramente entre as componentes do preço cobradas pelo operador do ponto de abastecimento de hidrogénio, os custos da itinerância eletrónica aplicáveis e outras taxas ou encargos aplicados pelo prestador de serviços de mobilidade.

Artigo 8.º

Infraestrutura para metano liquefeito destinado a veículos de transporte rodoviário

Os Estados-Membros asseguram, até 1 de janeiro de 2025, 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 os benefícios ambientais.

Artigo 9.º

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

1. Os Estados-Membros asseguram a disponibilização nos portos marítimos da RTE-T de um fornecimento mínimo de eletricidade a partir da rede terrestre aos navios porta-contentores de mar e aos navios marítimos de passageiros. Para esse efeito, os Estados-Membros tomam as medidas necessárias para assegurar que, até 1 de janeiro de 2030:
 - a) Os portos marítimos da rede principal e 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, estão equipados para fornecer anualmente 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 atracados no cais do porto marítimo em causa;
 - b) Os portos marítimos da rede principal e 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 de passageiros de alta velocidade com mais de 5 000 toneladas brutas, seja superior a 40, estão equipados para fornecer anualmente 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 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 e 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 de passageiros de alta velocidade, seja superior a 25, estão equipados para fornecer anualmente 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 por embarcações de passageiros de alta velocidade, que estejam amarrados no cais do porto marítimo em causa;

2. As escalas portuárias dos navios a que se refere o artigo 5.º, n.º 3, alíneas a), b), c), d-a)³¹ e f) da [iniciativa FuelUE Transportes Marítimos] não são tidas em conta para efeitos da determinação do número total de escalas portuárias dos navios que estejam amarrados no cais do porto em causa, nos termos do n.º 1.
3. Se o porto marítimo da rede principal da RTE-T e da rede global da RTE-T estiver localizado numa ilha, numa região ultraperiférica, na aceção do artigo 349.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, 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 não é aplicável até que essa ligação tenha sido concluída ou até que exista uma 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.

Artigo 10.º

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

Os Estados-Membros asseguram:

- a) A implantação, até 1 de janeiro de 2025, de, pelo menos, uma instalação de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre às embarcações de navegação interior em todos os portos interiores da rede principal da RTE-T;
- b) A implantação, até 1 de janeiro de 2030, de, pelo menos, uma instalação de fornecimento de eletricidade a partir da rede terrestre às embarcações de navegação interior em todos os portos interiores da rede global da RTE-T.

³¹ A alínea d-a) do artigo 5.º, n.º 3, da proposta FuelUE Transportes Marítimos tem a seguinte redação:

d-a) Não possam ligar-se à alimentação elétrica em terra porque, excecionalmente, a estabilidade da rede elétrica está em risco, devido à insuficiência de eletricidade da rede terrestre disponível para satisfazer as necessidades de energia elétrica do navio no posto de acostagem.

Artigo 11.º

Metas para o abastecimento de metano liquefeito nos portos marítimos

1. Os Estados-Membros asseguram 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 1 de janeiro de 2025. 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 designam, 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 igualmente em conta os desenvolvimentos e as necessidades reais do mercado.

Artigo 12.º

Metas para o fornecimento de eletricidade a aeronaves estacionadas

1. Os Estados-Membros asseguram que, em todos os aeroportos da rede principal e da rede global da RTE-T, o fornecimento de eletricidade às aeronaves estacionadas é garantido até:
 - a) 1 de janeiro de 2025, em todas as posições de estacionamento de contacto de aeronaves utilizadas para operações de transporte aéreo comercial.
 - b) 1 de janeiro de 2030, em todas as posições de estacionamento remotas de aeronaves utilizadas para operações de transporte aéreo comercial;
- 1-A. Os Estados-Membros podem isentar os aeroportos da rede RTE-T que registaram um volume de tráfego inferior a 10 000 movimentos de voos comerciais por ano nos últimos três anos da obrigação de fornecer eletricidade a aeronaves estacionadas em todas as posições de estacionamento remotas.
2. A partir de 1 de janeiro de 2030, o mais tardar, os Estados-Membros tomam as medidas necessárias para assegurar que a eletricidade fornecida nos termos do n.º 1 provém da rede de eletricidade ou é produzida localmente sem recurso a combustíveis fósseis.

Artigo 13.º

Quadros de ação nacionais

1. Até 1 de janeiro 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.

a) O quadro de ação nacional deve conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) Políticas e medidas necessárias para garantir o cumprimento das metas e objetivos obrigatórios referidos no ponto 2 do presente número;
- 4) Medidas 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, sempre que tais medidas estejam planeadas ou tenham sido adotadas pelo Estado-Membro;
- 5) Medidas 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, sempre que tais medidas estejam planeadas ou tenham sido adotadas pelo Estado-Membro;
- 6) Medidas destinadas a promover infraestruturas para combustíveis alternativos nos nós urbanos, em especial no que diz respeito aos pontos de carregamento acessíveis ao público, sempre que tais medidas estejam planeadas ou tenham sido adotadas pelo Estado-Membro;

- 7) Medidas destinadas a promover um número suficiente de pontos de carregamento de alta potência acessíveis ao público, sempre que tais medidas estejam planeadas ou tenham sido adotadas pelo Estado-Membro;
- 7-A) Medidas 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, sempre que tais medidas estejam planeadas ou tenham sido adotadas pelo Estado-Membro;
- 8) 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 2019/882;
- 9) Medidas destinadas a eliminar eventuais obstáculos no que diz respeito ao planeamento, licenciamento, contratação pública e exploração de infraestruturas para combustíveis alternativos, sempre que tais medidas estejam planeadas ou tenham sido adotadas pelo Estado-Membro.

b) O quadro de ação nacional pode conter os seguintes elementos:

- 1) Um plano de implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos nos aeroportos que não seja para o fornecimento de eletricidade a aeronaves estacionadas, por exemplo para o carregamento elétrico e abastecimento de hidrogénio de aeronaves;
- 2) Um plano de implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos nos portos marítimos, por exemplo no que diz respeito à eletricidade e ao hidrogénio, para os serviços portuários, na aceção do Regulamento (UE) 2017/352³²;

³² 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).

- 3) Um plano de implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos nos portos marítimos que não seja para o fornecimento de metano liquefeito e de eletricidade a partir da rede terrestre para utilização por navios de mar, por exemplo para o fornecimento de hidrogénio, amoníaco e eletricidade;
 - 4) Um plano de implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos no transporte por vias navegáveis interiores, por exemplo para o fornecimento de hidrogénio e eletricidade;
 - 5) Um plano de implantação que inclua metas, principais objetivos intermédios e financiamento necessário para os comboios elétricos a hidrogénio ou a bateria em segmentos da rede que não serão eletrificados;
 - 6) Metas e objetivos nacionais para a criação de infraestruturas para combustíveis alternativos, relacionados com os pontos 1), 2), 3), 4) e 5) do presente parágrafo e para os quais o presente regulamento não estabelece metas obrigatórias.
2. Os Estados-Membros asseguram que os quadros de ação nacionais tenham em conta as necessidades dos diferentes modos de transporte existentes no seu território.
 3. 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.
 4. 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.
 5. As medidas de apoio à infraestrutura para combustíveis alternativos respeitam as regras relativas aos auxílios estatais constantes do TFUE.
 6. 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. [...]

7. A Comissão avalia os projetos dos quadros de ação nacionais e pode formular recomendações a um Estado-Membro até seis meses após a apresentação do projeto de quadro de ação nacional a que se refere o n.º 1. Essas recomendações 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 e 12.º;
- b) Políticas e medidas relacionadas com os objetivos e metas dos Estados-Membros.

8. No seu quadro de ação nacional final, os Estados-Membros tem devidamente em conta as eventuais recomendações da Comissão. 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.

9. Até 1 de janeiro de 2025, cada Estado-Membro comunica à Comissão o seu quadro de ação nacional definitivo.

Artigo 14.º

Apresentação de relatórios

- 1. Cada Estado-Membro envia à Comissão um relatório intercalar nacional independente sobre a aplicação do seu quadro de ação nacional, até 1 de janeiro de 2027 pela primeira vez e, posteriormente, de dois em dois anos.
- 2. Esse relatório intercalar [...] contém as informações previstas no anexo I e, sempre que apropriado, inclui uma justificação pertinente relativa ao grau de consecução das metas e objetivos nacionais referidos no artigo 13.º.

3. Os Estados-Membros avaliam, o mais tardar até 30 de junho de 2024 e depois periodicamente de quatro em quatro 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, sejam públicos ou privados, e formula recomendações em termos de tipo, tecnologia de apoio e distribuição geográfica, a fim de facilitar a possibilidade de os utilizadores integrarem os seus veículos elétricos no sistema. A avaliação é 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 no respetivo relatório intercalar a que se refere o n.º 1. 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 de quatro em quatro anos, o potencial contributo da tarifação bidirecional para 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 no relatório intercalar a que se refere o n.º 1.

Artigo 14.º-A

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

A Comissão adota orientações e modelos relativamente ao conteúdo, à estrutura e ao formato dos quadros de ação nacionais e ao conteúdo dos relatórios intercalares nacionais a apresentar pelos Estados-Membros em conformidade com o artigo 13.º e o artigo 14.º, n.º 1, o mais tardar seis meses após a data referida no artigo 24.º. A Comissão pode adotar orientações e modelos para facilitar a aplicação efetiva em toda a União de quaisquer outras disposições do presente regulamento.

Artigo 15.º

Análise dos quadros de ação nacionais e dos relatórios intercalares nacionais

1. Até 1 de janeiro de 2026, a Comissão avalia o quadro de ação nacional notificado pelos Estados-Membros nos termos do artigo 13.º, n.º 9, 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 13.º, n.º 1.
2. A Comissão avalia os relatórios intercalares nacionais apresentados pelos Estados-Membros nos termos do artigo 14.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. Na sequência dessas recomendações, os Estados-Membros podem apresentar uma atualização do seu relatório intercalar nacional no prazo de seis meses a contar da data de emissão das recomendações da Comissão.
3. A Comissão apresenta ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre a sua avaliação dos relatórios intercalares nacionais um ano após a apresentação desses relatórios intercalares pelos Estados-Membros nos termos do artigo 14.º, n.º 1. Esta avaliação inclui uma aferição:
 - a) Dos progressos realizados pelos Estados-Membros na consecução das metas e objetivos;
 - b) Da coerência do desenvolvimento a nível da União.

4. Com base nos quadros de ação nacionais, nos relatórios intercalares nacionais e nos relatórios apresentados pelos Estados-Membros, nos termos do artigo 13.º, n.º 9, do artigo 14.º, n.º 1, e do artigo 16.º, n.º 1, respetivamente, a Comissão publica 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 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 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 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 interiores da rede principal 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 abastecimento para combustíveis alternativos e os pontos de carregamento para o transporte ferroviário.

Artigo 16.º

Acompanhamento dos progressos

1. Até 31 de março do ano seguinte à data de aplicação a que se refere o artigo 24.º e, posteriormente, todos os anos até à mesma data, 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 híbridos elétricos a bateria e recarregáveis matriculados e utilizados 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, a Comissão pode emitir uma constatação nesse sentido e solicitar 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 as medidas corretivas que tenciona aplicar para cumprir as metas previstas no artigo 3.º, n.º 1, nomeadamente as ações adicionais que tenciona executar para atingir essas metas, bem como um calendário claro das ações que permita avaliar os progressos anuais para alcançar essas metas. Se a Comissão considerar que as medidas corretivas são satisfatórias, o Estado-Membro em causa atualiza o seu último relatório intercalar nacional, referido no artigo 14.º, com essas medidas corretivas e apresenta-o à Comissão.

Artigo 17.º

Informação aos utilizadores

1. Serão disponibilizadas informações pertinentes, coerentes e claras no que se refere aos veículos a motor que podem ser abastecidos regularmente com combustíveis específicos existentes no mercado ou carregados em pontos de carregamento. Essas informações devem ser disponibilizadas:
 - a) Nos manuais dos veículos a motor e nos veículos a motor pelos fabricantes referidos no artigo 3.º, n.º 40, do Regulamento (UE) 2018/858, quando esses veículos são colocados no mercado;
 - b) Nos pontos de abastecimento e de carregamento pelos operadores dos pontos de abastecimento e de carregamento, e
 - c) Nos concessionários de veículos a motor pelos distribuidores referidos no artigo 3.º, n.º 43, do Regulamento (UE) 2018/858.
2. A identificação da compatibilidade entre os veículos e as infraestruturas, bem como a identificação da compatibilidade entre os combustíveis e os veículos, referidas no n.º 1 estarão em conformidade com as especificações técnicas referidas nos pontos 9.1 e 9.2 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, e 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 operados por eles, a partir da data em que os combustíveis são colocados no mercado;
 - b) Pelos fabricantes, tal como referido no artigo 3.º, n.º 40, do Regulamento (UE) 2018/858, na proximidade imediata das tampas de enchimento de todos os reservatórios de combustível de veículos a motor para os quais esse combustível é recomendado e que são compatíveis com esse combustível, bem como nos manuais dos veículos a motor, quando esses veículos a motor forem colocados no mercado.

3. Quando os preços dos combustíveis são exibidos numa estação de abastecimento, os Estados-Membros devem certificar-se de que é exibida, se for caso disso, uma comparação entre os preços unitários pertinentes, em especial no caso da eletricidade e do hidrogénio, a título informativo, de acordo com a metodologia comum para a comparação dos preços unitários dos combustíveis alternativos referida no anexo II, ponto 9.3.
4. Sempre que as normas europeias que estabelecem as especificações técnicas de um combustível não incluam disposições de rotulagem para o cumprimento das normas em questão, caso as disposições de rotulagem não façam referência a uma expressão gráfica, incluindo esquemas de código de cores, ou caso as disposições de rotulagem não sejam adequadas para alcançar os objetivos do presente regulamento, a Comissão pode, por meio de atos de execução de acordo com o artigo 21.º, n.º 2, para efeitos da aplicação uniforme dos n.ºs 1 e 2:
 - a) Mandatar as OEN para elaborarem especificações sobre a rotulagem de compatibilidade;
 - b) Determinar 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.
5. Quando as disposições de rotulagem das respetivas normas europeias forem atualizadas, quando atos de execução relativos à rotulagem forem adotados ou quando novas normas europeias para os combustíveis alternativos forem elaboradas, consoante o necessário, os requisitos de rotulagem correspondentes aplicam-se, 24 meses após a respetiva atualização ou adoção, a todos os pontos de carregamento e abastecimento e a todos os veículos a motor quando forem colocados no mercado.

Artigo 18.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 única (ID) para identificar, pelo menos, os operadores dos pontos de carregamento e os prestadores de serviços de mobilidade, o mais tardar um ano após a data de aplicação referida no artigo 24.º.
2. O mais tardar um ano após a data de aplicação a que se refere o artigo 24.º, os operadores dos pontos de carregamento e 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 dinâmicos relativos à infraestrutura para combustíveis alternativos operada por eles ou aos serviços intrinsecamente ligados a essa infraestrutura prestados ou externalizados por eles. Serão disponibilizados os seguintes tipos de dados:
 - a) Dados estáticos relativos aos pontos de carregamento e de abastecimento para combustíveis alternativos acessíveis ao público operados por eles:
 - i) localização geográfica dos pontos de carregamento e 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 (ID), pelo menos do ponto de carregamento,
 - ii) tipo de conector,
 - iii) tipo de corrente (CA/CC),
 - iv) potência (kW),
- c) Dados dinâmicos relativos aos pontos de carregamento e 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*.

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. O mais tardar 15 meses após a data de aplicação referida no artigo 24.º, os Estados-Membros asseguram que os dados referidos no n.º 2 são disponibilizados, de forma aberta e não discriminatória, a todas as partes interessadas através dos seus pontos de acesso nacionais, em conformidade com as disposições pertinentes relativas a esses dados do Regulamento Delegado (UE) 2022/670³³ e em conformidade com as especificações complementares adicionais que podem ser adotadas em conformidade com o n.º 4-A.
- 4. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados, nos termos do artigo 20.º, a fim de acrescentar aos tipos de dados especificados no n.º 2 tipos de dados adicionais relativos aos pontos de carregamento acessíveis ao público e aos pontos de abastecimento de combustíveis alternativos ou aos serviços intrinsecamente ligados a essa infraestrutura que os operadores dessa infraestrutura prestam ou externalizam, tendo em conta a evolução tecnológica ou novos serviços disponibilizados no mercado.

³³ 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.

4-A. A Comissão pode, por meios de atos de execução adotados em conformidade com o artigo 21.º, n.º 2:

- a) Adotar especificações, complementares das estabelecidas no Regulamento Delegado (UE) 2022/670, relacionadas com a qualidade, o formato e a frequência dos dados a serem disponibilizados nos termos do n.º 2 e nos atos delegados adotados com base no n.º 4;
- b) Estabelecer procedimentos pormenorizados que permitam a disponibilização e a acessibilidade dos dados exigidas nos termos do presente artigo.

Os atos de execução adotados com base no presente número não prejudicam a Diretiva 2010/40/UE nem os atos delegados e de execução adotados com base na mesma.

5. Os atos delegados e os atos de execução a que se referem os n.ºs 4 e 4-A 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 abastecimento para combustíveis alternativos.

Artigo 19.º

Especificações técnicas comuns

- 1. Devem ser respeitadas as especificações técnicas estabelecidas no anexo II. [...]
- 6. 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.

7. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados, nos termos do artigo 20.º, a fim de alterar e complementar o anexo II:
- (a) 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 nessas zonas;
 - (b) Atualizando as referências às normas referidas nas especificações técnicas estabelecidas nesse anexo.

Quando esses atos delegados forem aplicáveis às infraestruturas existentes, devem basear-se numa análise custo-benefício, apresentada ao Parlamento Europeu e ao Conselho juntamente com esses atos delegados.

8. Os atos delegados a que se refere o n.º 7 devem prever períodos transitórios razoáveis antes de as especificações técnicas neles contidas, ou as suas alterações, se tornarem vinculativas para a infraestrutura. [...]

Artigo 20.º

Exercício da delegação

1. O poder de adotar atos delegados é conferido à Comissão nas condições estabelecidas no presente artigo.
2. O poder de adotar atos delegados referido nos artigos 18.º e 19.º é conferido à Comissão por um período de cinco anos a contar da data de aplicação referida no artigo 24.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 períodos 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 18.º e 19.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.
- 3-A. 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.
4. Assim que adotar um ato delegado, a Comissão notifica-o simultaneamente ao Parlamento Europeu e ao Conselho.
5. Um ato delegado adotado nos termos dos artigos 18.º e 19.º só entra em vigor se não tiverem sido formuladas objeções pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho no prazo de dois meses a contar da notificação desse ato ao Parlamento Europeu e ao Conselho, ou se, antes do termo desse prazo, o Parlamento Europeu e o Conselho tiverem informado a Comissão de que não têm objeções a formular. O referido prazo é prorrogado por três meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.

Artigo 21.º

Procedimento de comité

1. A Comissão é assistida por um comité. Este comité é um comité na aceção do Regulamento (UE) n.º 182/2011.
2. Caso se remeta para o presente número, aplica-se o artigo 5.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011. Na falta de parecer do comité, a Comissão não adota o projeto de ato de execução, aplicando-se o artigo 5.º, n.º 4, terceiro parágrafo, do Regulamento (UE) n.º 182/2011.

Artigo 22.º

Revisão

1. Até 31 de dezembro de 2024, a Comissão revê as disposições do presente regulamento relacionadas com veículos pesados e, se for caso disso, apresenta uma proposta de alteração do presente regulamento [...]. Em apoio desta revisão, 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 em matéria de normas alcançadas até essa data, bem como a evolução esperada a curto prazo, em especial no que diz respeito às normas e tecnologias de carregamento e abastecimento, como as normas sobre carregamentos de alta potência, sistemas de estradas elétricas e hidrogénio líquido. No que diz respeito às estações de abastecimento de hidrogénio, a Comissão continua a avaliar a data a que se refere o artigo 6.º, n.º 1, à luz da evolução da tecnologia e do mercado, da necessidade de especificar uma capacidade mínima para essas estações, bem como a pertinência e a data para alargar os requisitos de instalação de estações de abastecimento de hidrogénio à rede global da RTE-T.
2. Até 31 de dezembro de 2026 e depois periodicamente de cinco em cinco anos, a Comissão revê o presente regulamento e, se for caso disso, apresenta uma proposta de alteração do mesmo. Em especial, a Comissão reaprecia se os meios de pagamento eletrónicos a que se refere o artigo 5.º, n.º 2, continuam a ser adequados. Avalia igualmente se os limiares de tráfego referidos no artigo 3.º, n.ºs 2-B e 2-C, e no artigo 4.º, n.ºs 1-C e 1-D, continuam a ser pertinentes, tendo em conta o aumento previsto da percentagem de veículos elétricos a bateria em comparação com a frota total de veículos que circulam na União.

[...]

Artigo 23.º

Revogação

1. Com efeitos a partir da data de aplicação a que se refere o artigo 24.º, são revogados a Diretiva 2014/94/UE, o Regulamento Delegado (UE) 2019/1745 da Comissão e o Regulamento Delegado (UE) 2021/1444 da Comissão.
2. As referências à Diretiva 2014/94/UE devem entender-se como sendo feitas ao presente regulamento e devem ser lidas de acordo com o quadro de correspondência constante do anexo IV.

Artigo 24.º

Entrada em vigor

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 sua entrada em vigor.

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

Feito em Bruxelas, em

Pelo Parlamento Europeu
O Presidente

Pelo Conselho
O Presidente

Apresentação de relatórios

O relatório intercalar nacional referido no artigo 14.º, n.º 1, do regulamento deve incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

1. Definição de metas

- (a) Projeções da adoção de veículos para 31 de dezembro de 2025, 2030 e 2035 para:
 - veículos rodoviários ligeiros, separadamente para veículos elétricos a bateria, veículos híbridos recarregáveis e veículos movidos a hidrogénio;
 - veículos rodoviários pesados, separadamente para veículos elétricos a bateria e veículos movidos a hidrogénio;
- (b) Metas para 31 de dezembro de 2025, 2030 e 2035 para:
 - infraestruturas de carregamento elétrico para veículos ligeiros: número de estações de carregamento e potência de carregamento (classificação das estações de carregamento de acordo com o anexo III do presente regulamento);
 - desenvolvimento de estações de carregamento para veículos ligeiros não acessíveis ao público, se aplicável; [...] infraestruturas de carregamento elétrico para veículos pesados: número de estações de carregamento e potência de carregamento;
 - desenvolvimento de estações de carregamento para veículos pesados não acessíveis ao público, se aplicável;
 - estações de abastecimento de hidrogénio: número de estações de abastecimento, capacidade das estações 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 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 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 interiores da rede principal 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 e 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 consecução das metas respeitantes à utilização de combustíveis alternativos nos diversos modos de transporte (rodoviário, ferroviário, marítimo, fluvial 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 interiores, o abastecimento de metano liquefeito nos portos marítimos da rede principal da RTE-T, outras infraestruturas para combustíveis alternativos nos portos, 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 nos nós urbanos;
- 3-A. A revisão da derrogação nos termos do artigo 3.º, n.º 2-B;
4. 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 parques de estacionamento, certificação do desempenho ambiental das empresas e concessão de estações de abastecimento;
5. 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: por exemplo, acesso preferencial a zonas restritas, política de estacionamento e faixas reservadas;

6. 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;
7. Investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (IDT&D): orçamento público anual para apoio à IDT&D no domínio dos combustíveis alternativos.

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.
- 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.

1.2. Pontos de carregamento de alta potência para veículos a motor:

- 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.

1.4. 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 fins 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 série IEC 60884-1:2002+A1:2006+A2:2013 (para carga de Modo 1 ou de Modo 2).
- os pontos de carregamento de corrente alternada (CA) acessíveis ao público reservados aos veículos elétricos da categoria L com uma potência superior a 3,7 kW 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.

- 1.5. Pontos de carregamento de potência normal e de alta potência para autocarros elétricos:
- os pontos de carregamento de potência normal e de alta potência e 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 de alta potência e 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-A. 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 montado no tejadilho do veículo,
 - ao dispositivo de conexão automática montado por debaixo do veículo
 - e ao dispositivo de conexão automática montado na infraestrutura do veículo, ligado à parte lateral ou ao tejadilho do veículo
- 1.6. Especificações técnicas relativas ao conector para carregamento de veículos pesados (carregamento de corrente contínua).
- 1.7. Especificações técnicas para o carregamento estático indutivo sem fios de automóveis de passageiros e veículos comerciais ligeiros.
- 1.8. Especificações técnicas para o carregamento estático indutivo sem fios de veículos pesados.
- 1.9. Especificações técnicas para o carregamento dinâmico indutivo sem fios de automóveis de passageiros e veículos comerciais ligeiros.
- 1.10. Especificações técnicas para o carregamento dinâmico indutivo sem fios de veículos 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 (ERS) de alimentação elétrica aérea dinâmica através de um pantógrafo para veículos 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, veículos ligeiros e veículos pesados.
- 1.15. Especificações técnicas para a troca de baterias de veículos da categoria L.
- 1.16. Se tecnicamente possível, especificações técnicas para a troca de baterias de automóveis de passageiros e veículos comerciais ligeiros.
- 1.17. Se tecnicamente possível, especificações técnicas para a troca de baterias de veículos 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 ecossistema de 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 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 ser conformes, pelo menos, com os requisitos de interoperabilidade descritos na norma EN 17127:2020.
 - 3.2. As características de qualidade de hidrogénio fornecido por pontos de abastecimento de hidrogénio para veículos a motor devem cumprir os requisitos descritos na norma EN 17124:2022. Os métodos para assegurar o cumprimento da qualidade do hidrogénio também são descritos na norma. [...]
 - 3.3. O algoritmo de alimentação de combustível deve cumprir os requisitos da norma EN 17127:2020.
 - 3.4. Uma vez concluídos os processos 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 esta 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.

3-A. Especificações técnicas para o metano para os transportes rodoviários

- 3-A.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. É permitida uma pressão máxima de abastecimento de 26,0 MPa, com a menção "compensação da temperatura", de acordo com a norma EN ISO 16923:2018.
- 3-A.2. O perfil do conector deve ser conforme com o Regulamento n.º 110 da UNECE referente às partes I e II da norma EN ISO 14469:2017.
- 3-A.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 "Veículos rodoviários – conector de abastecimento de gás natural liquefeito (GNL) – conector de 3,1 MPa".

4. Especificações técnicas para o fornecimento de eletricidade aos transportes marítimos e à navegação interior

- 4.1. O fornecimento de eletricidade 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.
- 4.1-A. 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.
- 4.2. O fornecimento de eletricidade 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.
- 4.3. Especificações técnicas para os pontos de carregamento elétricos de baterias em terra para navios marítimos, incluindo a interconectividade e a interoperabilidade do sistema para os navios de mar.
- 4.4. 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.
- 4.5. 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.
- 4.6. 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 embarcações de navegação interior.
- 4.7. Se tecnicamente possível, especificações técnicas para a troca e carregamento de baterias em estações terrestres para embarcações de navegação interior.

- 5. Especificações técnicas para o abastecimento de hidrogénio para o transporte marítimo e a navegação interior**
- 5.1. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de hidrogénio gasoso (comprimido) para navios de mar alimentados a hidrogénio.
 - 5.2. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de hidrogénio gasoso (comprimido) para embarcações de navegação interior alimentadas a hidrogénio.
 - 5.3. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de hidrogénio liquefeito para navios de mar alimentados a hidrogénio.
 - 5.4. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de hidrogénio liquefeito para embarcações de navegação interior alimentadas a hidrogénio.
- 6. Especificações técnicas para o abastecimento de metanol para o transporte marítimo e a navegação interior**
- 6.1. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de metanol [...] para navios de mar alimentados a metanol.
 - 6.2. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de metanol [...] para embarcações de navegação interior alimentadas a metanol.
- 7. Especificações técnicas para o abastecimento de amoníaco para o transporte marítimo e a navegação interior**
- 7.1. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de amoníaco [...] para navios de mar alimentados a amoníaco.
 - 7.2. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento e o abastecimento de amoníaco [...] para embarcações de navegação interior alimentadas a amoníaco.
- 8. Especificações técnicas para os pontos de abastecimento de metano liquefeito para os transportes marítimos e à navegação interior**
- 8.1. 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 ser conformes, pelo menos, com a norma EN ISO 20519:2017.
 - 8.2. Os pontos de abastecimento de metano liquefeito para embarcações de navegação interior devem ser conformes, pelo menos, com a norma EN ISO 20519:2017 (partes 5.3 a 5.7) apenas para efeitos de interoperabilidade.

9. Especificações técnicas relativas à rotulagem dos combustíveis

- 9.1. O rótulo "Combustíveis – Identificação da compatibilidade dos veículos – expressão gráfica para informação ao consumidor" deve cumprir pelo menos a norma EN 16942:2016+A1:2021.
- 9.2. 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.
- 9.3. A metodologia comum para a comparação dos preços unitários dos combustíveis alternativos é estabelecida pelo Regulamento de Execução (UE) 2018/732 da Comissão.

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 de veículos elétricos do seguinte modo:
 - veículos elétricos a bateria, separadamente para as categorias M1, N1, M2/3 e N2/3,
 - veículos híbridos recarregáveis, separadamente para as categorias M1, N1, M2/3 e N2/3.
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 ligeiros e aos veículos pesados:
 - número de pontos de carregamento, a comunicar para cada uma das categorias referidas no ponto 2,
 - número de estações de carregamento de acordo com a mesma categorização que a dos pontos de carregamento, [...]
 - potência total agregada das estações de carregamento.

Tabela de correspondência

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