



Bruxelas, 24 de junho de 2022
(OR. fr, en)

10488/22

**Dossiê interinstitucional:
2021/0218(COD)**

**ENER 319
CLIMA 301
CONSOM 160
TRANS 419
AGRI 279
IND 246
ENV 637
COMPET 519
FORETS 52
IA 99
CODEC 958**

NOTA

de:	Comité de Representantes Permanentes (1.ª Parte)
para:	Conselho
n.º doc. ant.:	10347/22
n.º doc. Com.:	10746/21 + ADD 1
Assunto:	Proposta de DIRETIVA DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO que altera a Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, o Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho e a Diretiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante à promoção de energia de fontes renováveis e que revoga a Diretiva (UE) 2015/652 do Conselho – Orientação geral

I. INTRODUÇÃO

1. Em 14 de julho de 2021, a Comissão apresentou ao Parlamento Europeu e ao Conselho, no âmbito do pacote Objetivo 55, uma proposta de revisão da Diretiva Energias Renováveis (DER II).

2. Esta diretiva visa aumentar para 40 % a meta para 2030 relativa às energias renováveis no consumo final de energia da UE. Reforça igualmente as disposições setoriais a fim de alcançar este novo objetivo e reduzir as emissões do setor da energia.
3. Em 18 de maio de 2022, a pedido formulado pelos chefes de Estado e de Governo no Conselho Europeu de março de 2022, a Comissão publicou o pacote REPowerEU, que visa reduzir rapidamente a dependência dos combustíveis fósseis russos através de uma forte aceleração da transição ecológica.

II. ANÁLISE PELAS OUTRAS INSTITUIÇÕES

4. O Parlamento Europeu designou a Comissão ITRE como comissão competente para esta proposta e Markus PIEPER (DE, PPE) como relator. A Comissão ENVI (relator N. TORVALDS (FI, RENEW)), responsável, nomeadamente, pelas disposições em matéria de bioenergia, adotou o respetivo parecer em 17 de maio. O Parlamento Europeu deverá adotar a sua posição na Comissão ITRE em julho de 2022 e na sessão plenária de setembro de 2022.
5. O parecer do Comité Económico e Social Europeu sobre esta proposta foi adotado em 8 de dezembro de 2021. O parecer do Comité das Regiões foi adotado em 8 de abril de 2022.

III. PONTO DA SITUAÇÃO NO CONSELHO

6. O Grupo da Energia iniciou os trabalhos sobre a proposta em julho de 2021. A avaliação de impacto realizada pela Comissão foi analisada no Grupo em 6 de setembro de 2021.
7. Na reunião de 2 de dezembro de 2021, o Conselho TTE dos ministros da Energia organizou um debate de orientação para prosseguir os trabalhos sobre este dossiê.

8. Durante a Presidência francesa, os debates prosseguiram no Grupo, primeiro em blocos temáticos e depois com base em propostas globais. Ao longo dos debates no Grupo da Energia, a Presidência propôs numerosos compromissos e novos equilíbrios destinados, em especial, a aumentar a flexibilidade das principais disposições, preservando simultaneamente, tanto quanto possível, o nível global de ambição. No que diz respeito aos subobjetivos vinculativos, o compromisso foi desenvolvido, em especial, em relação aos subobjetivos propostos para os setores dos transportes, da indústria, do aquecimento e arrefecimento.

9. O Comité de Representantes Permanentes foi convidado a analisar quatro vezes os compromissos elaborados pela Presidência: em 13 de abril, 25 de maio, 17 e 22 de junho, respetivamente. Estas reuniões serviram para medir o equilíbrio de poderes no que diz respeito i) aos subobjetivos vinculativos para os combustíveis renováveis de origem não biológica nos setores da indústria e dos transportes, ii) ao objetivo para o aquecimento e o arrefecimento, iii) ao objetivo de reduzir a intensidade das emissões de gases com efeito de estufa nos transportes, iv) à concessão de licenças para projetos de energias renováveis, v) ao papel da biomassa florestal, vi) ao papel dos combustíveis hipocarbónicos. Estas reuniões revelaram posições divergentes sobre estes temas. Na sequência das indicações fornecidas pelas delegações, a reunião do Comité de Representantes Permanentes de 22 de junho permitiu chegar a um texto equilibrado. O texto de compromisso assim alcançado, anexo ao presente documento, é apresentado como orientação geral ao Conselho (Energia) de 27 de junho de 2022 para aprovação.

10. Em relação à proposta inicial da Comissão, o referido texto de compromisso: i) prevê, no artigo 25.º, a possibilidade de os Estados-Membros escolherem, no que respeita ao subobjetivo para os transportes, entre um sistema de contagem da redução das emissões dos gases com efeito de estufa e o sistema do teor energético atualmente utilizado. No mesmo artigo, o objetivo para o hidrogénio no setor dos transportes passa a ser indicativo; ii) introduz mais flexibilidade e progressividade no cálculo dos subobjetivos relativos ao calor e ao arrefecimento nos artigos 23.º e 24.º, respetivamente; iii) propõe, no que diz respeito à indústria, um crescimento mais gradual do subobjetivo referido no artigo 22.º-A; iv) clarifica o carácter não vinculativo da meta de 49 % de energia proveniente de fontes renováveis no setor dos edifícios no artigo 15.º; v) clarifica e acrescenta flexibilidade às disposições relativas à biomassa florestal e ao princípio da utilização em cascata nos artigos 3.º e 29.º; vi) mantém, no artigo 19.º, as regras em vigor em matéria de gestão das garantias de origem; vii) clarifica no artigo 20.º-A as disposições relativas à integração da eletricidade de fontes renováveis no sistema energético; viii) reforça os elementos destinados a acelerar a concessão de licenças para projetos de energias renováveis no artigo 15.º, tendo em conta determinados elementos do plano REPowerEU; ix) mantém, embora acrescente flexibilidade, os elementos relativos à cooperação regional; x) reforça, no artigo 30.º, as medidas para limitar a fraude relacionada com a sustentabilidade dos biocombustíveis; xi) altera as disposições relativas à base de dados da União no artigo 31.º-A, a fim de maximizar as sinergias com as bases de dados nacionais.
11. Todo o texto novo em relação ao documento ST 9887 2022 vai "**assinalado a negrito e a cinzento**". As supressões vão assinaladas com "[...]" e as alterações em relação a versões anteriores vão "**assinaladas a negrito**" ou com "[...]".

IV. CONCLUSÃO

12. Tendo em conta o acima exposto, convida-se o Conselho a:
- analisar o texto de compromisso, tal como consta do anexo à presente nota,
 - confirmar, na sessão do Conselho TTE (Energia) de 27 de junho de 2022, uma orientação geral sobre a proposta de diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, o Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho e a Diretiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante à promoção de energia de fontes renováveis e que revoga a Diretiva (UE) 2015/652 do Conselho.
-



Brussels, 14.7.2021
COM(2021) 557 final

2021/0218 (COD)

Proposal for a

DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

amending Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council, Regulation (EU) 2018/1999 of the European Parliament and of the Council and Directive 98/70/EC of the European Parliament and of the Council as regards the promotion of energy from renewable sources, and repealing Council Directive (EU) 2015/652

{SEC(2021) 657 final} - {SWD(2021) 620 final} - {SWD(2021) 621 final} -
{SWD(2021) 622 final}

Proposta de

DIRETIVA DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

que altera a Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, o Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho e a Diretiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante à promoção de energia de fontes renováveis e que revoga a Diretiva (UE) 2015/652 do Conselho

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, nomeadamente o artigo 114.º e o artigo 194, n.º 2,

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,

¹ JO C de , p. .

² JO C de , p. .

Considerando o seguinte:

- (1) **Na sua comunicação de 11 de dezembro de 2019 intitulada "O Pacto Ecológico Europeu"**³, **a Comissão** estabeleceu [...] o objetivo de a União atingir a neutralidade climática em 2050 de uma forma que contribua para a economia, o crescimento e a criação de emprego na Europa. Esse objetivo, **assim como** [...] o objetivo de uma redução de 55 % das emissões de gases com efeito de estufa até 2030, tal como estabelecido na **Comunicação da Comissão de 17 de setembro de 2020 intitulada "Reforçar a ambição climática da Europa para 2030 – Investir num futuro climaticamente neutro para benefício das pessoas" (o "Plano para atingir a Meta Climática em 2030")**⁴, que foi aprovada tanto pelo Parlamento Europeu⁵ como pelo Conselho Europeu⁶, requer uma transição energética e **uma** percentagem [...] significativamente mais elevada de fontes de energia renováveis num sistema energético integrado.
- (2) As energias renováveis desempenham um papel fundamental na concretização do Pacto Ecológico Europeu e [...] **na** consecução da neutralidade climática até 2050, uma vez que o setor da energia contribui com mais de 75 % das emissões totais de gases com efeito de estufa na União. Ao reduzir essas emissões de gases com efeito de estufa, as energias renováveis também contribuem para enfrentar desafios relacionados com o ambiente, tal como a perda de biodiversidade.

³ Comunicação da Comissão COM(2019) 640 final de 11.12.2019, "Pacto Ecológico Europeu".

⁴ Comunicação da Comissão COM(2020) 562 final de 17.9.2020, "Reforçar a ambição climática da Europa para 2030, Investir num futuro climaticamente neutro para benefício das pessoas".

⁵ Resolução do Parlamento Europeu, de 15 de janeiro de 2020, sobre o Pacto Ecológico Europeu [2019/2956(RSP)].

⁶ Conclusões do Conselho Europeu de 11 de dezembro de 2020, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-22-2020-INIT/pt/pdf>

- (3) A Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho⁷ estabelece uma meta vinculativa da União para atingir uma quota de, pelo menos, 32 % de energia proveniente de fontes renováveis no consumo final bruto de energia da União até 2030. No âmbito do Plano para atingir a Meta Climática em **2030**, a quota de energias renováveis no consumo final bruto de energia teria de aumentar para 40 % até 2030, a fim de alcançar o objetivo de redução das emissões de gases com efeito de estufa da União⁸. Por conseguinte, o objetivo estabelecido no artigo 3.º da referida diretiva deverá ser aumentado.

⁷ 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. 82–209.

⁸ Ponto 3 da Comunicação da Comissão COM(2020) 562 final de 17.9.2020, "Reforçar a ambição climática da Europa para 2030, Investir num futuro climaticamente neutro para benefício das pessoas".

(4) Há um reconhecimento crescente da necessidade de **alinhar** [...] as políticas em matéria de bioenergia pelo princípio da utilização em cascata da biomassa⁹, a fim de garantir um acesso equitativo ao mercado das matérias-primas da biomassa para o desenvolvimento de soluções inovadoras de base biológica de elevado valor acrescentado e de uma bioeconomia circular sustentável. Ao desenvolverem regimes de apoio à bioenergia, os Estados-Membros deverão, por conseguinte, ter em conta o fornecimento sustentável de biomassa disponível para utilizações energéticas e não energéticas e a manutenção dos ecossistemas e sumidouros de carbono florestais nacionais, bem como os princípios da economia circular e da utilização da biomassa em cascata, e a hierarquia de resíduos estabelecida na Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho¹⁰. Para o efeito, **os Estados-Membros** [...] **não** deverão conceder [...] apoio à produção de energia a partir de toros para serrar, madeira para folhear, cepos e raízes e evitar promover a utilização de rolaria de qualidade para fins energéticos, exceto em circunstâncias bem definidas. Em conformidade com o princípio da utilização em cascata, a biomassa lenhosa deverá ser utilizada em função do respetivo valor acrescentado mais elevado em termos económicos e ambientais, de acordo com a seguinte ordem de prioridades: 1) produtos derivados da madeira, 2) prolongamento da sua vida útil, 3) reutilização, 4) reciclagem, 5) bioenergia e 6) eliminação. Nos casos em que não há nenhuma outra utilização da biomassa lenhosa economicamente viável ou ambientalmente adequada, a recuperação de energia ajuda a reduzir a produção de energia a partir de fontes não renováveis. Os regimes de apoio à bioenergia dos Estados-Membros deverão, por conseguinte, ser direcionados para as matérias-primas para as quais existe pouca concorrência no mercado com os setores dos materiais e cujo aprovisionamento é considerado positivo tanto para o clima como para a biodiversidade, a fim de evitar incentivos negativos para vias bioenergéticas insustentáveis, tal como identificado no relatório de [...] **2021** do **Centro Comum de Investigação, intitulado** "*The use of woody biomass for energy production in the EU*" (Utilização de biomassa lenhosa para a produção

⁹ O princípio da utilização em cascata visa alcançar a eficiência de recursos na utilização da biomassa dando prioridade à utilização de materiais de biomassa na utilização de energia, sempre que possível, aumentando assim a quantidade de biomassa disponível no sistema. Em conformidade com o princípio da utilização em cascata, a biomassa lenhosa deverá ser utilizada em função do respetivo valor acrescentado mais elevado em termos económicos e ambientais, de acordo com a seguinte ordem de prioridades: 1) produtos derivados da madeira, 2) prolongamento da sua vida útil, 3) reutilização, 4) reciclagem, 5) bioenergia e 6) eliminação.

¹⁰ Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas (JO L 312 de 22.11.2008, p. 3).

de energia na UE)¹¹. Por outro lado, **ao aplicar as medidas para assegurar a aplicação do** [...] princípio da utilização em cascata, é necessário reconhecer as especificidades nacionais que orientam os Estados-Membros na conceção dos respetivos regimes de apoio, devendo a prevenção, reutilização e reciclagem de resíduos ser a opção prioritária. Os Estados-Membros deverão evitar a criação de regimes de apoio que sejam incompatíveis com as metas de tratamento de resíduos e que possam conduzir a uma utilização ineficaz dos resíduos recicláveis. Além disso, a fim de assegurar uma utilização mais eficiente da bioenergia, [...] os Estados-Membros deixarão de apoiar as centrais exclusivamente elétricas, a menos que as instalações se situem em regiões com um estatuto específico de utilização no que diz respeito à sua transição dos combustíveis fósseis [...].

- (5) O rápido crescimento e a crescente competitividade dos custos da produção de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis podem utilizar-se para dar resposta a uma quota crescente do consumo de energia, por exemplo, mediante a utilização de bombas de calor para aquecimento ambiente ou para processos industriais a baixa temperatura, de veículos elétricos para transporte ou de fornos elétricos em determinadas indústrias. A eletricidade produzida a partir de fontes renováveis também pode ser utilizada para produzir combustíveis sintéticos para consumo em setores de transportes difíceis de descarbonizar, tais como a aviação e o transporte marítimo. Um quadro para a eletrificação deverá permitir uma coordenação sólida e eficiente e expandir os mecanismos de mercado para fazer corresponder tanto a oferta como a procura no espaço e no tempo, estimular os investimentos em flexibilidade e ajudar a integrar grandes quotas de produção variável de energias renováveis. Por conseguinte, os Estados-Membros deverão assegurar que a implantação da eletricidade produzida a partir de fontes renováveis continue a aumentar a um ritmo adequado para dar resposta à procura crescente. Para o efeito, os Estados-Membros deverão estabelecer um quadro que inclua mecanismos compatíveis com o mercado para eliminar os obstáculos que ainda subsistem para dispor de sistemas de eletricidade seguros e adequados para um elevado nível de energias renováveis, bem como de instalações de armazenamento, plenamente integrados no sistema de eletricidade. Nomeadamente, este quadro **deverá** [...] eliminar os obstáculos que ainda subsistem, incluindo os obstáculos não financeiros, tal como a insuficiência de recursos digitais e humanos das autoridades para processar um número crescente de pedidos de licenciamento.

¹¹ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122719>

- (6) Ao calcular a quota de energias renováveis num Estado-Membro, os combustíveis renováveis de origem não biológica deverão ser contabilizados no setor em que são consumidos (eletricidade, aquecimento e arrefecimento ou transportes). A fim de evitar a dupla contabilização, não se deverá contabilizar a eletricidade renovável utilizada para produzir estes combustíveis. Tal resultaria numa harmonização das regras contabilísticas aplicáveis a estes combustíveis a toda a diretiva, independentemente de serem contabilizadas para o objetivo global em matéria de energias renováveis ou para qualquer subobjetivo. Permitiria igualmente contabilizar a energia efetivamente consumida, tendo em conta as perdas de energia no processo de produção desses combustíveis. Além disso, permitiria contabilizar os combustíveis renováveis de origem não biológica importados e consumidos na União. **No entanto, os Estados-Membros podem decidir, mediante um acordo de cooperação específico, contabilizar os combustíveis renováveis de origem não biológica consumidos num Estado-Membro na quota de consumo final bruto de energia de fontes renováveis no Estado-Membro em que foram produzidos.**
- (7) [...] **A c**[...]ooperação **entre os Estados-Membros** para promover as energias renováveis pode assumir a forma de transferências estatísticas, regimes de apoio ou projetos conjuntos. Permite uma implantação eficiente em termos de custos das energias renováveis em toda a Europa e contribui para a integração do mercado. Apesar do seu potencial, a cooperação **entre os Estados-Membros** tem sido muito limitada, conduzindo assim a resultados insuficientes em termos de eficiência no aumento das energias renováveis. Por conseguinte, os Estados-Membros deverão ser **incentivados** [...] a testar a cooperação através da execução de um projeto-piloto. Os projetos financiados por contribuições nacionais ao abrigo do mecanismo de financiamento da União para as energias renováveis estabelecido pelo Regulamento de Execução (UE) 2020/1294 da Comissão¹² [...] **contribuiriam para este objetivo**[...].

¹² Regulamento de Execução (UE) 2020/1294 da Comissão, de 15 de setembro de 2020, relativo ao mecanismo de financiamento da energia renovável da União (JO L 303 de 17.9.2020, p. 1).

- (8) **Na sua comunicação de 19 de novembro de 2020 intitulada "Estratégia da UE para aproveitar o potencial de energia de fontes renováveis ao largo com vista a um futuro climaticamente neutro", a Comissão** [...] introduziu[...] um objetivo ambicioso de 300 GW de energia eólica marítima e de 40 GW de energia oceânica em todas as bacias marítimas da União até 2050. Para assegurar esta mudança, os Estados-Membros terão de trabalhar em conjunto além-fronteiras ao nível das bacias marítimas. Os Estados-Membros deverão portanto **acordar conjuntamente em cooperar tendo em vista a definição dos objetivos em matéria de** produção [...] de **energia** de fontes renováveis ao largo a alcançar em cada [...] bacia marítima até 2050, com etapas intermédias em 2030 e 2040, **em conformidade com [o regulamento revisto (UE) n.º 347/2013].** **Esses** [...] **objetivos** [...] deverão refletir-se nos planos nacionais atualizados em matéria de energia e clima que serão apresentados em 2023 e 2024 em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/1999 **do Parlamento Europeu e do Conselho**¹³. Ao definir a quantidade, os Estados-Membros deverão ter em conta o potencial de energia de fontes renováveis ao largo de cada bacia marítima, a proteção do ambiente, a adaptação às alterações climáticas e outras utilizações do mar, bem como os objetivos de descarbonização da União. Além disso, cada vez mais os Estados-Membros deverão considerar a possibilidade de combinar a produção de energia renovável ao largo com linhas de transporte que interliguem vários Estados-Membros, sob a forma de projetos híbridos ou, numa fase posterior, de uma rede mais em malha. **Tal** [...] permitiria o fluxo de eletricidade em diferentes direções, com a consequente maximização do bem-estar socioeconómico, a otimização das despesas com infraestruturas e uma utilização [...] mais sustentável do mar.

¹³ **Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativo à Governança da União da Energia e da Ação Climática, que altera os Regulamentos (CE) n.º 663/2009 e (CE) n.º 715/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, as Diretivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, as Diretivas 2009/119/CE e (UE) 2015/652 do Conselho, e revoga o Regulamento (UE) n.º 525/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 328 de 21.12.2018, p. 1).**

- (9) O mercado dos contratos de aquisição de eletricidade renovável está em rápido crescimento e proporciona uma via complementar para o mercado da produção de eletricidade a partir de fontes renováveis, para além dos regimes de apoio dos Estados-Membros ou da venda direta no mercado grossista da eletricidade. Ao mesmo tempo, o mercado dos contratos de aquisição de eletricidade renovável continua a ser limitado a um pequeno número de Estados-Membros e grandes empresas, permanecendo em grande parte do mercado da União importantes obstáculos administrativos, técnicos e financeiros. As medidas previstas no artigo 15.º **da Diretiva (UE) 2018/2001** para incentivar a adoção de contratos de aquisição de eletricidade renovável deverão, por conseguinte, ser reforçadas, explorando a utilização de garantias de crédito para reduzir os riscos financeiros destes contratos, tendo em conta que estas garantias, quando públicas, não deverão excluir o financiamento privado. **Neste sentido, a Comissão deverá analisar os obstáculos aos acordos de aquisição de energia a longo prazo e, em especial, ao recurso a contratos transfronteiriços de aquisição de energia renovável e emite orientações para a eliminação desses obstáculos.**
- (10) Os procedimentos administrativos excessivamente complexos e morosos constituem um obstáculo significativo à implantação da energia renovável. Com base nas medidas destinadas a melhorar os procedimentos administrativos aplicáveis às instalações de energias renováveis que os Estados-Membros deverão comunicar até 15 de março de 2023 nos respetivos primeiros relatórios nacionais integrados sobre o progresso em matéria de energia e clima, nos termos do Regulamento (UE) 2018/1999 [...] ¹⁴, a Comissão deverá avaliar se as disposições incluídas na presente diretiva **de alteração** para simplificar estes procedimentos resultaram em procedimentos harmoniosos e proporcionados. Se essa avaliação revelar uma margem significativa para melhorias, a Comissão deverá tomar as medidas adequadas para garantir que **esses** Estados-Membros dispõem de procedimentos administrativos simplificados e eficientes.

¹⁴ [...]

(10-A) Algumas dos problemas mais comuns com que se deparam os projetos de energia renovável dizem respeito a atrasos nos procedimentos de concessão de licenças estabelecidos a nível nacional. A fim de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa e de contribuir para alcançar a neutralidade climática, os Estados-Membros deverão [...] considerar o planeamento, a construção e a exploração das instalações de produção de energia de fontes renováveis, a sua ligação à rede e a própria rede conexas, bem como os ativos de armazenamento, [...] como sendo do interesse da saúde e segurança públicas e como sendo realizados por razões imperativas de interesse público superior no processo de planeamento e de concessão de licenças, ao ponderar os interesses jurídicos nos casos individuais. Deverão estar preenchidas todas as restantes condições estabelecidas nas Diretivas 92/43/CEE [...] 2009/147/CE e 2000/60/CE. Os Estados-Membros deverão igualmente respeitar as disposições da Convenção de Berna relativa à Conservação da Vida Selvagem e dos Habitats Naturais da Europa e da Convenção de Aarhus e da Convenção de Espoo da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE).

(10-B) A fim de contribuir para a consecução da neutralidade climática, os Estados-Membros deverão dar [...] prioridade, no âmbito do processo de planeamento e concessão de licenças, à construção e à exploração de centrais de energia de fontes renováveis e ao desenvolvimento da infraestrutura de rede conexas. Os Estados-Membros deverão também apresentar relatórios adequados, nomeadamente sobre o eventual efeito destas medidas na biodiversidade, para que a Comissão possa avaliar e decidir das medidas adequadas.

(10[...]-C) A fim de facilitar e simplificar o reequipamento das centrais de energia renovável existentes, a avaliação de eventuais impactos resultantes desse reequipamento [...], no âmbito do processo de planeamento e de concessão de licenças [...] deverá limitar-se aos potenciais [...] impactos resultantes da mudança ou da expansão relativamente ao projeto original [...]. [...]

(11) Os edifícios têm um grande potencial inexplorado para contribuir eficazmente para a redução das emissões de gases com efeito de estufa na União. Será necessária a descarbonização **do** [...] setor do aquecimento e arrefecimento, através de uma maior quota na produção e utilização de energias renováveis, a fim de cumprir a ambição estabelecida no Plano para atingir a Meta Climática em **2030** e para alcançar o objetivo da União de neutralidade climática. Todavia, os progressos na utilização de **energias** renováveis [...] para fins de aquecimento e arrefecimento estagnaram na última década, dependendo, em grande medida, do aumento da utilização da biomassa. Sem o estabelecimento de [...] **quotas indicativas** para aumentar a produção e a utilização de energias renováveis nos edifícios, [...] **não será possível** acompanhar os progressos e identificar estrangulamentos na adoção das [...] **energias** renováveis. Além disso, a criação de **quotas indicativas** [...] proporcionará um sinal a longo prazo aos investidores, incluindo para o período imediatamente após 2030. Isto complementarará as obrigações relacionadas com a eficiência energética e o desempenho energético dos edifícios. Por conseguinte, deverão estabelecer-se [...] **quotas** indicativas para a utilização de energias renováveis nos edifícios, a fim de orientar e incentivar os Estados-Membros **nos seus** esforços para explorar o potencial de utilização e produção de energias renováveis nos edifícios, **nomeadamente a eletricidade renovável e a energia ambiente por meio de bombas de calor**, [...] e incentivar o desenvolvimento [...] e a integração de tecnologias que produzam energia renovável, proporcionando simultaneamente segurança aos investidores e participação ao nível local.

(11-A) A quota indicativa de energia renovável da UE para o setor da construção a atingir até 2030 constitui um marco mínimo necessário para assegurar a descarbonização do parque imobiliário da UE até 2050, em consonância com a [Diretiva Desempenho Energético dos Edifícios revista]. É fundamental permitir uma eliminação progressiva, sem descontinuidades e com uma boa relação custo-eficácia dos combustíveis fósseis dos edifícios, a fim de assegurar a sua substituição por energias renováveis, tal como salientado no Plano para atingir a Meta Climática da UE e conforme exigido pela [Diretiva Desempenho Energético dos Edifícios revista]. A quota indicativa de energias renováveis no setor da construção complementa o quadro regulamentar para os edifícios ao abrigo da [Diretiva Desempenho Energético dos Edifícios revista], assegurando que as tecnologias, os aparelhos e as infraestruturas de energias renováveis, incluindo sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano eficientes, são suficientemente reforçados, e em tempo útil, de modo a substituir gradualmente os combustíveis fósseis nos edifícios e garantir a disponibilidade de um aprovisionamento seguro e fiável de energias renováveis para edifícios com necessidades quase nulas de energia até 2030. A quota indicativa de edifícios renováveis também apoia a inclusão do investimento em energias renováveis em estratégias nacionais de renovação de edifícios a longo prazo/[planos de renovação de edifícios que permitam alcançar os objetivos propostos nos termos da [Diretiva Desempenho Energético dos Edifícios revista]]. Além disso, a quota indicativa dos edifícios renováveis constitui um indicador adicional importante para o desenvolvimento de sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano eficientes para efeitos de descarbonização do parque imobiliário, complementando assim tanto a meta indicativa de aquecimento e arrefecimento urbano prevista no artigo 24.º da presente diretiva como o requisito de assegurar que a energia renovável e o calor e frio residuais resultantes de sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano eficientes estão disponíveis para ajudar a cobrir a utilização anual total de energia primária de um edifício novo ou renovado. Por último, esta quota indicativa de edifícios renováveis é também necessária para assegurar, de forma eficaz em termos de custos, os aumentos anuais do aquecimento e arrefecimento a partir de energias renováveis previstos nos termos do artigo 23.º, bem como o aumento médio anual indicativo das energias renováveis no aquecimento e arrefecimento urbano previsto nos termos do artigo 24.º.

(11-B) Tendo em conta o elevado consumo de energia nos edifícios residenciais, comerciais e públicos, as definições existentes enumeradas no Regulamento (CE) n.º 1099/2008 podem ser utilizadas no cálculo da quota nacional de energia de fontes renováveis nos edifícios, a fim de minimizar os encargos administrativos, assegurando simultaneamente os progressos na concretização da quota indicativa de energia renovável da UE para os edifícios em 2030.

- (12) Um número insuficiente de trabalhadores qualificados, em especial instaladores e responsáveis pela conceção dos sistemas de aquecimento e arrefecimento a partir de energias renováveis, retarda a substituição dos sistemas de aquecimento a combustíveis fósseis por sistemas baseados em energias renováveis e constitui um obstáculo significativo à integração das **energias** renováveis nos edifícios, na indústria e na agricultura. Os Estados-Membros deverão cooperar com os parceiros sociais e as comunidades de energias renováveis para prever as competências que serão necessárias. Deverá disponibilizar-se e conceber-se um número suficiente de programas de formação de elevada qualidade e de possibilidades de certificação **que garantam a** [...] instalação adequada e o funcionamento fiável de uma vasta gama de sistemas de aquecimento e arrefecimento a partir de fontes renováveis, de modo a atrair a participação nesses programas de formação e sistemas de certificação. Os Estados-Membros deverão ponderar as medidas a tomar para atrair os grupos atualmente sub-representados nas áreas de atividade em questão. A lista de instaladores formados e certificados deverá ser tornada pública, a fim de garantir a confiança dos consumidores e o acesso fácil a competências de conceção e instalador adaptadas, garantindo a instalação e o funcionamento adequados de aquecimento e arrefecimento a partir de energias renováveis.
- (13) As garantias de origem são um instrumento fundamental para a informação dos consumidores e [...] para uma maior aceitação dos contratos de aquisição de eletricidade renovável. A fim de estabelecer uma base coerente da União para a utilização de garantias de origem e facultar o acesso a elementos de prova de apoio adequados para as pessoas que celebrem contratos de aquisição de eletricidade renovável, [...] os produtores de energias renováveis deverão poder receber uma garantia de origem, sem prejuízo da obrigação dos Estados-Membros de terem em conta o valor de mercado das garantias de origem se os produtores de energia receberem apoio financeiro **que inclua o direito de os Estados-Membros decidirem não atribuir uma garantia de origem a um produtor que receba apoio financeiro de um regime de apoio.**

- (14) O desenvolvimento de infraestruturas para as redes de aquecimento e arrefecimento urbano deverá ser intensificado e orientado para a exploração de uma gama mais vasta de fontes de calor e frio renováveis de forma eficiente e flexível, a fim de aumentar a implantação das energias renováveis e [...] aprofundar a integração do sistema energético. Por conseguinte, é conveniente atualizar a lista de fontes de energia renováveis que as redes urbanas de aquecimento e arrefecimento deverão ter cada vez mais em conta e exigir a integração do armazenamento de energia térmica como fonte de flexibilidade, maior eficiência energética e funcionamento mais eficaz em termos de custos.
- (15) Com mais de 30 milhões de veículos elétricos previstos para a União até 2030, é necessário garantir que possam contribuir plenamente para a integração da eletricidade produzida a partir de fontes renováveis no sistema, permitindo assim **atingir [...] quotas mais elevadas** [...] de eletricidade renovável de uma forma otimizada em termos de custos. O potencial dos veículos elétricos para absorver a eletricidade produzida a partir de fontes renováveis em alturas em que esta é abundante e reinseri-la numa rede em caso de escassez tem de ser plenamente utilizado. Por conseguinte, é adequado introduzir medidas específicas sobre veículos elétricos e informações sobre as energias renováveis, bem como sobre o modo e o momento de acesso à mesma, que complementam as previstas na Diretiva 2014/94/UE do Parlamento Europeu e do Conselho¹⁵ e no [regulamento proposto relativo às baterias e respetivos resíduos, que revoga a Diretiva 2006/66/CE e altera o Regulamento (UE) 2019/1020].

¹⁵ 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).

16. Para que os serviços de flexibilidade e de compensação da agregação de ativos de armazenamento distribuídos sejam desenvolvidos de forma competitiva, o acesso [...] **em tempo útil** a informações básicas sobre baterias, tais como o estado, o estado de carga, a capacidade e o ponto de regulação da potência, deverá ser fornecido gratuitamente e em condições não discriminatórias aos proprietários ou utilizadores das baterias e às entidades que atuam em seu nome, tais como gestores de sistemas de energia de construção, prestadores de serviços de mobilidade e outros participantes no mercado da eletricidade. Por conseguinte, é adequado introduzir medidas **que** respondam [...] à necessidade de ter acesso a esses dados para facilitar as operações relacionadas com a integração das baterias domésticas e dos veículos elétricos, **e que** complementem [...] as disposições relativas ao acesso aos dados das baterias relacionadas com a facilitação da reorientação das baterias na [proposta [...] de r[...]regulamento **do Parlamento Europeu e do Conselho** relativo às baterias e respetivos resíduos, que revoga a Diretiva 2006/66/CE e altera o Regulamento (UE) 2019/1020]. As disposições relativas ao acesso aos dados das baterias de veículos elétricos deverão ser aplicáveis para além das **previstas** na legislação da União relativa **à** homologação de veículos.
- (17) O número crescente de veículos elétricos no transporte rodoviário, ferroviário, marítimo e noutros modos de transporte exigirá que as operações de carregamento sejam otimizadas e geridas de uma forma que não cause congestionamento e **tire** pleno partido da disponibilidade de eletricidade renovável e dos baixos preços da eletricidade no sistema. Em situações em que o carregamento bidirecional possa contribuir para uma maior penetração da eletricidade produzida a partir de fontes renováveis pelas frotas de veículos elétricos no **setor dos** transportes e **no** sistema elétrico em geral, essa funcionalidade deverá também ser disponibilizada. Tendo em conta o longo período de vida dos pontos de carregamento, os requisitos relativos à infraestrutura de carregamento deverão ser mantidos atualizados de forma a responder às necessidades futuras e não resultar em efeitos de bloqueio negativos para o desenvolvimento da tecnologia e dos serviços.

(18) Os utilizadores de veículos elétricos que celebrem acordos contratuais com prestadores de serviços de eletromobilidade e participantes no mercado da eletricidade deverão ter o direito de receber informações e explicações sobre a forma como os termos do acordo afetarão a utilização do seu veículo e o estado da sua bateria. Os prestadores de serviços de eletromobilidade e os participantes no mercado da eletricidade deverão explicar claramente aos utilizadores de veículos elétricos a forma como serão remunerados pelos serviços de flexibilidade, compensação e armazenamento prestados ao sistema e mercado de eletricidade pela utilização do seu veículo elétrico. Os utilizadores de veículos elétricos também precisam garantir os respetivos direitos de consumo ao celebrarem tais acordos, em especial no que diz respeito à proteção dos seus dados pessoais, tais como a localização e os hábitos de condução, em ligação com a utilização do seu veículo. Também pode fazer parte desses acordos a preferência dos utilizadores de veículos elétricos relativamente ao tipo de eletricidade adquirido para utilização no veículo elétrico, bem como outras preferências. Pelas razões acima expostas, é importante que os utilizadores de veículos elétricos possam utilizar a sua subscrição em múltiplos pontos de carregamento. Isto permitirá igualmente ao prestador de serviços do utilizador de veículos elétricos optar por integrar de forma otimizada o veículo elétrico no sistema elétrico, através de um planeamento previsível e de incentivos baseados nas preferências dos utilizadores do veículo elétrico. Isto também está em conformidade com os princípios de um sistema energético centrado no consumidor e baseado no prossumidor, bem como com o direito de escolha do fornecedor por parte dos utilizadores de veículos elétricos como clientes finais, em conformidade com as disposições da Diretiva (UE) 2019/944.

(19) **O Regulamento (UE) 2019/943¹⁶ e a Diretiva (UE) 2019/944¹⁷ exigem que os Estados-Membros permitam e promovam a participação da resposta da procura através da agregação e que prevejam contratos de eletricidade a preços dinâmicos para os clientes finais, se for caso disso. A fim de facilitar que essa resposta da procura incentive ainda mais a absorção da eletricidade verde, é necessário que se baseie não só em preços dinâmicos, mas também em sinais sobre a penetração efetiva da eletricidade verde no sistema. Por conseguinte, é necessário melhorar os sinais que os consumidores e os participantes no mercado recebem no que diz respeito à quota de eletricidade renovável e à intensidade das emissões de gases com efeito de estufa da eletricidade fornecida, através da divulgação de informações específicas. Os padrões de consumo podem então ser ajustados com base na penetração das energias renováveis e na presença de eletricidade sem emissões de carbono, em conjugação com um ajustamento efetuado com base em sinais de preços. Isto reforçaria o apoio à implantação de modelos empresariais e soluções digitais inovadores que tenham capacidade para ligar o consumo ao estado das energias renováveis na rede de eletricidade e, por conseguinte, incentivaria os investimentos adequados na rede para apoiar a transição para as energias limpas.** Os ativos de armazenamento distribuídos, tais como baterias domésticas e baterias de veículos elétricos, têm potencial para oferecer à rede uma flexibilidade considerável e serviços de compensação através da agregação. A fim de facilitar o desenvolvimento desses serviços, as disposições regulamentares relativas à ligação e ao funcionamento dos ativos de armazenamento, tais como tarifas, prazos de compromisso e especificações de ligação, deverão ser concebidas de forma a não prejudicar o potencial de todos os ativos de armazenamento, incluindo os de pequena dimensão e móveis, de oferecerem ao sistema flexibilidade e serviços de compensação e de contribuírem para uma maior penetração **da** eletricidade renovável, em comparação com os ativos de armazenamento fixos de maior dimensão. **Para além das disposições gerais de prevenção da discriminação no mercado constantes do Regulamento (UE) 2019/943 e da Diretiva (UE) 2019/944, deverão ser introduzidos requisitos específicos para atender de forma holística à participação destes ativos e eliminar quaisquer barreiras e obstáculos que ainda subsistam para libertar o potencial desses ativos, a fim de contribuir para a descarbonização do sistema elétrico e capacitar os consumidores para participarem ativamente na transição energética.**

¹⁶ **Regulamento (UE) 2019/943 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativo ao mercado interno da eletricidade (JO L 158 de 14.6.2019, p. 54).**

¹⁷ **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).**

- (20) Os pontos de carregamento onde os veículos elétricos estacionam normalmente durante longos períodos de tempo, tal como o local onde as pessoas estacionam por motivos de residência ou de emprego, são altamente relevantes para a integração do sistema energético, [...] [...] pelo que é necessário assegurar funcionalidades de carregamento inteligentes. A **esse**[...] respeito, a exploração de infraestruturas de carregamento normais não acessíveis ao público é particularmente importante para a integração de veículos elétricos no sistema elétrico, uma vez que está localizada onde os veículos elétricos estão estacionados repetidamente durante longos períodos, como, por exemplo, em edifícios com acesso restrito, parques de estacionamento para funcionários ou parques de estacionamento arrendados a pessoas singulares ou coletivas.
- (21) A indústria é responsável por 25 % do consumo de energia da União e é um grande consumidor de aquecimento e arrefecimento, que é atualmente fornecido a 91 % por combustíveis fósseis. No entanto, 50 % da procura de aquecimento e arrefecimento é de baixa temperatura (< 200 °C), para a qual existem opções rentáveis em matéria de energias renováveis, nomeadamente através da eletrificação. Além disso, a indústria utiliza fontes não renováveis como matérias-primas para a produção de produtos como o aço ou os produtos químicos. As decisões de investimento industrial de hoje determinarão os futuros processos industriais e opções energéticas que podem ser considerados pelo setor, **pelo que [...]** é importante que essas decisões de investimento sejam preparadas para o futuro. Por conseguinte, deverão estabelecer-se parâmetros de referência para incentivar a indústria a mudar para processos de produção baseados em energias renováveis, que não só sejam alimentados por energias renováveis, mas também utilizem matérias-primas baseadas em energias renováveis, como o hidrogénio renovável. **Os Estados-Membros deverão, a título de prioridade, promover a eletrificação sempre que possível, por exemplo para o calor industrial a baixa temperatura.** Além disso, **é necessária** uma metodologia comum para os produtos rotulados como tendo sido produzidos parcial ou totalmente utilizando energias renováveis ou utilizando combustíveis renováveis de origem não biológica como matéria-prima [...], tendo em conta as metodologias de rotulagem dos produtos existentes na União e as iniciativas em matéria de produtos sustentáveis. **Tal** [...] evitará práticas enganosas e aumentará a confiança dos consumidores. Além disso, dada a preferência dos consumidores por produtos que contribuem para os objetivos ambientais e climáticos, estimularia a procura desses produtos no mercado.

(22) Os combustíveis renováveis de origem não biológica podem ser utilizados para fins energéticos, mas também para fins não energéticos, tais como matérias-primas ou matérias-primas em indústrias como **a indústria** do aço ou **a [...] indústria** dos produtos químicos. A utilização de combustíveis renováveis de origem não biológica para ambos os fins explora todo o seu potencial para substituir os combustíveis fósseis utilizados como matéria-prima e para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa na indústria, pelo que deverá ser incluída numa meta para a utilização de combustíveis renováveis de origem não biológica.

Os combustíveis renováveis de origem não biológica baseados no hidrogénio renovável só contribuirão para a redução das emissões de gases com efeito de estufa na União se forem evitados os incentivos à produção de mais eletricidade a partir de fontes fósseis, o que conduziria a um aumento do nível de emissões. As condições associadas à produção de combustíveis renováveis de origem não biológica não deverão afetar negativamente [...] nem abrandar a transição industrial ecológica e sustentável, desde que as emissões globais de gases com efeito de estufa do Estado-Membro em causa não aumentem. As medidas nacionais de apoio à utilização de combustíveis renováveis de origem não biológica na indústria não deverão resultar num aumento da poluição líquida devido ao aumento da procura de eletricidade que é satisfeita pelos combustíveis fósseis mais poluentes, tais como o carvão, o gásóleo, a lenhite, a turfa petrolífera e o xisto betuminoso.

(23) O aumento **do nível de ambição** no setor do aquecimento e arrefecimento é fundamental para atingir o objetivo global em matéria de energias renováveis, uma vez que o aquecimento e o arrefecimento constituem cerca de metade do consumo de energia da União, abrangendo uma vasta gama de utilizações finais e tecnologias nos edifícios, na indústria e no aquecimento e arrefecimento urbano. A fim de acelerar o aumento das [...] **energias** renováveis no **setor** do aquecimento e arrefecimento, deverá ser tornado obrigatório um aumento **mínimo** anual [...] de 1,1 pontos percentuais a nível dos Estados-Membros, no mínimo, para todos os Estados-Membros. **Um aumento mínimo anual obrigatório de 0,8 pontos percentuais, em média, entre 2021 e 2025 e de 1,1 pontos percentuais entre 2026 e 2030 no setor do aquecimento e arrefecimento, aplicável a todos os Estados-Membros, deverá ser complementado com aumentos indicativos adicionais ou taxas complementares calculados especificamente para cada Estado-Membro, em consonância com a ambição necessária neste setor, definida no Pacto Ecológico Europeu. Estes aumentos ou complementos indicativos adicionais específicos para os Estados-Membros visam redistribuir os esforços adicionais necessários para alcançar o nível desejado de energias renováveis em 2030 entre os Estados-Membros, com base no PIB e na relação custo-eficácia, e orientar os Estados-Membros quanto ao que poderá ser um nível suficiente de energias renováveis a implementar neste setor, caso não sejam implementadas mais energias renováveis noutros setores. Deverá também ser incluída na Diretiva (UE) 2018/2001 uma lista mais alargada de medidas diferentes, a fim de facilitar o aumento da quota de energias renováveis no setor do aquecimento e arrefecimento. Os Estados-Membros podem implementar uma ou mais medidas da lista de medidas.** [...] Os Estados-Membros que já têm quotas de energias renováveis superiores a 50 % no setor do aquecimento e arrefecimento **deverão poder** [...] **continuar** a aplicar apenas metade da taxa de aumento anual obrigatória e **metade dos aumentos ou complementos indicativos adicionais**. Os Estados-Membros com uma **quota de energias renováveis** igual ou [...] **superior** a 60 % podem contabilizar essa percentagem como **já** cumprindo **tanto a taxa média anual de aumento obrigatória** [...] **como os aumentos ou complementos indicativos adicionais**, em conformidade com o artigo 23.º, n.º 2, alíneas b) e c). [...]

- (24) A fim de assegurar que um papel mais importante do aquecimento e arrefecimento urbano seja acompanhado de uma melhor informação para os consumidores, é conveniente clarificar e reforçar a divulgação [...] da quota **de energias renováveis** e **da** eficiência energética **desses** [...] sistemas.
- (25) Os modernos sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano eficiente baseados em energias renováveis demonstraram o seu potencial para proporcionar soluções rentáveis para a integração das energias renováveis, o aumento da eficiência energética e a integração do sistema energético, facilitando **simultaneamente** a descarbonização global do setor do aquecimento e arrefecimento. Para garantir **que esse** [...] potencial seja aproveitado, o aumento anual das energias renováveis e/ou do calor **e frio** residuais no aquecimento e arrefecimento urbano deverá ser aumentado de 1 ponto percentual para 2,1 **pontos percentuais**, sem alterar a natureza indicativa [...] **desse** aumento, refletindo o desenvolvimento desigual deste tipo de rede na União.
- (26) A fim de refletir a importância crescente do aquecimento e arrefecimento urbano e a necessidade de orientar o desenvolvimento destas redes para a integração de mais energias renováveis, é conveniente estabelecer requisitos para assegurar a ligação de fornecedores terceiros de energias renováveis e de calor e frio residuais com redes de aquecimento ou arrefecimento urbano superiores a 25 MW.

(26-A) Os sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano contribuem cada vez mais para o equilíbrio da rede de eletricidade, proporcionando uma procura adicional de eletricidade renovável variável, como a energia eólica e solar, nos casos em que este tipo de eletricidade renovável é abundante e barata e seria de outro modo reduzida através da utilização de bombas de calor elétricas de grande dimensão, especialmente quando estas estão acopladas a grandes sistemas de armazenamento térmico. Os benefícios das bombas de calor são duplos, uma vez que aumentam significativamente a eficiência energética, poupando energia e custos consideráveis para os consumidores, e reforçam a integração das energias renováveis através de uma maior utilização da energia geotérmica e da energia ambiente. A fim de incentivar ainda mais a instalação de bombas de calor, especialmente de grande dimensão, nos sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano, é conveniente permitir que os Estados-Membros contabilizem a eletricidade renovável que alimenta essas bombas no aumento anual obrigatório e indicativo das energias renováveis no aquecimento e no arrefecimento e no aquecimento e arrefecimento urbano.

(27) Apesar da sua ampla disponibilidade o[...], calor e o frio residuais são subutilizados [...], conduzindo a um desperdício de recursos, a uma menor eficiência energética nos sistemas energéticos nacionais e a um consumo de energia superior ao necessário na União. Os requisitos para uma coordenação mais estreita entre os operadores de aquecimento e arrefecimento urbano, os setores industrial e terciário e as autoridades locais poderiam facilitar o diálogo e a cooperação necessários para explorar os potenciais de calor e frio residuais rentáveis através dos sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano.

(27-A) É conveniente permitir que o calor e frio residuais cumpram parte dos objetivos em matéria de energias renováveis nos edifícios e na indústria, desde que sejam fornecidos aos edifícios e à indústria a partir de sistemas eficientes de aquecimento e arrefecimento urbano. A elegibilidade do calor e frio residuais para cumprir uma determinada percentagem do objetivo indicativo de energias renováveis para o parque imobiliário da UE e para o objetivo do aumento médio anual das energias renováveis para a indústria permite tirar partido das sinergias entre as energias renováveis e o calor e o frio residuais nas redes de aquecimento e arrefecimento urbano, aumentando a justificação económica para investir na modernização e no desenvolvimento destas redes. Consequentemente, a inclusão do calor residual no parâmetro de referência relativo às energias renováveis industriais só é aceitável no que diz respeito ao calor ou frio residuais fornecidos através de um operador de aquecimento e arrefecimento urbano a partir de outra zona ou edifício industrial, assegurando assim que esse operador tem como atividade principal o fornecimento de calor ou frio e que o calor residual contabilizado é claramente diferenciado do calor residual interno recuperado na mesma empresa ou edifício, ou em empresas ou edifícios conexos. No caso da indústria, apenas o calor residual vendido a uma empresa industrial enquanto cliente de um fornecedor de aquecimento urbano ou importado a um fornecedor de aquecimento urbano poderá ser incluído no objetivo industrial.

(28) Para garantir que o aquecimento e arrefecimento urbano participem plenamente na integração do setor da energia, é necessário alargar a cooperação com os operadores de redes de distribuição de eletricidade aos operadores de redes de transporte de eletricidade e alargar o âmbito da cooperação ao planeamento do investimento na rede e aos mercados, **a fim de** utilizar melhor o potencial do aquecimento e arrefecimento urbano para a prestação de serviços de flexibilidade nos mercados da eletricidade. Deverá ser igualmente possível aprofundar a cooperação com os operadores das redes de gás, incluindo as redes de hidrogénio e outras redes de energia, a fim de assegurar uma maior integração entre os transportadores de energia e a sua utilização mais eficaz em termos de custos.

(29) A utilização de combustíveis renováveis e de eletricidade renovável **no setor dos** transportes pode contribuir para a descarbonização do setor dos transportes da União de uma forma eficaz em termos de custos e melhorar, entre outros **aspectos**, a diversificação energética nesse setor, promovendo simultaneamente a inovação, o crescimento e o emprego na economia da União e reduzindo a dependência das importações de energia. A fim de alcançar o objetivo aumentado de redução das emissões de gases com efeito de estufa definido pela União, o nível de energia renovável fornecida a todos os modos de transporte na União deverá ser aumentado. Expressar o objetivo dos transportes como um objetivo de redução da intensidade de gases com efeito de estufa estimularia uma utilização crescente dos combustíveis com melhor relação custo-eficácia e com melhor desempenho, em termos de redução das **emissões** de gases com efeito de estufa, nos transportes. Além disso, um objetivo de redução da intensidade dos gases com efeito de estufa estimularia a inovação e estabeleceria um parâmetro de referência claro para comparar os tipos de combustível e a eletricidade produzida a partir de fontes renováveis em função da sua intensidade de emissão de gases com efeito de estufa. **Adicionalmente**[...], o aumento do nível do objetivo baseado na energia para os biocombustíveis avançados e o biogás e a introdução de um objetivo para os combustíveis renováveis de origem não biológica assegurariam uma maior utilização dos combustíveis renováveis com menor impacto ambiental nos modos de transporte que são difíceis de eletrificar. A consecução desses objetivos deverá ser assegurada através de obrigações impostas aos fornecedores de combustíveis, bem como de outras medidas incluídas no [Regulamento (UE) 2021/XXX relativo à utilização de combustíveis renováveis e com baixo teor de carbono nos transportes marítimos – FuelEU Transportes Marítimos – e no Regulamento (UE) 2021/XXX relativo à garantia de condições de concorrência equitativas para o transporte aéreo sustentável]. As obrigações específicas para os fornecedores de combustíveis para a aviação deverão ser estabelecidas apenas nos termos do [Regulamento (UE) 2021/XXX relativo à garantia de condições de concorrência equitativas para o transporte aéreo sustentável].

(29-A)[...] A fim de incentivar a adoção do fornecimento de combustíveis renováveis no setor das bancas marítimas internacionais, cuja descarbonização é difícil, os combustíveis renováveis fornecidos a bancas marítimas internacionais deverão ser incluídos no consumo final de energia proveniente de fontes renováveis no setor dos transportes e, por conseguinte, os combustíveis fornecidos às bancas marítimas internacionais deverão ser incluídos no consumo final de fontes de energia no setor dos transportes. No entanto, nalguns Estados-Membros, o setor dos transportes marítimos representa uma quota muito grande do consumo final bruto de energia. Tendo em conta os atuais condicionalismos tecnológicos e regulamentares que impedem a utilização comercial de biocombustíveis no setor dos transportes marítimos, é portanto adequado conceder aos Estados-Membros uma isenção parcial no âmbito do cálculo da quantidade de energia fornecida ao setor dos transportes marítimos, a fim de lhes permitir fixar um limite máximo de 15 % do seu consumo final bruto de energia no setor dos transportes marítimos, no cálculo dos objetivos específicos em matéria de transportes. Para os Estados-Membros insulares em que o consumo final bruto de energia no setor dos transportes marítimos é desproporcionadamente elevado, ou seja, superior a um terço do consumo dos setores rodoviário e ferroviário, o limite máximo deve ser de 5 %. No entanto, tendo em conta as características específicas das bancas marítimas internacionais, a quantidade de energia consumida nas bancas marítimas internacionais não deverá, para efeitos de medição da quota global de energias renováveis, ser incluída no consumo final bruto de energia de um Estado-Membro, visto que é essa a prática corrente nos balanços energéticos do Eurostat ou da Agência Internacional da Energia.

- (30) A eletromobilidade desempenhará um papel essencial na descarbonização do setor dos transportes. A fim de promover um maior desenvolvimento da eletromobilidade, os Estados-Membros deverão criar um mecanismo de crédito que permita aos operadores de pontos de carregamento acessíveis ao público contribuir, através do fornecimento de eletricidade renovável, para o cumprimento da obrigação imposta pelos Estados-Membros aos fornecedores de combustíveis. Ao mesmo tempo que apoiam a eletricidade **no setor** dos transportes através desse mecanismo, é importante que os Estados-Membros continuem a estabelecer um elevado nível de ambição para a descarbonização do seu cabaz de combustíveis líquidos **nesse setor**.
- (31) A política da União em matéria de energias renováveis visa contribuir para a consecução dos objetivos da União Europeia em matéria de mitigação das alterações climáticas em termos de redução das emissões de gases com efeito de estufa. Na prossecução deste objetivo, é essencial contribuir também para objetivos ambientais mais vastos e, em especial, para a prevenção da perda de biodiversidade, que é negativamente afetada pela alteração indireta do uso do solo associada à produção de determinados biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis biomássicos. Contribuir para estes objetivos climáticos e ambientais constitui uma preocupação intergeracional profunda e de longa data para os cidadãos da União e para o legislador da União. Consequentemente, as alterações na forma como o objetivo de transporte é calculado não deverão afetar os limites estabelecidos quanto à forma de ter em conta esse objetivo em relação a determinados combustíveis produzidos a partir de culturas alimentares para consumo humano e animal, por um lado, e aos combustíveis com elevado risco de alteração indireta do uso do solo, por outro lado. Além disso, a fim de não criar um incentivo à utilização nos transportes de biocombustíveis e biogás produzidos a partir de culturas alimentares para consumo humano e animal, os Estados-Membros deverão continuar a poder escolher se os contabilizam ou não para o objetivo em matéria de transportes. Se não forem contabilizados, podem reduzir o objetivo de redução da intensidade de gases com efeito de estufa em conformidade, partindo do princípio que os biocombustíveis produzidos a partir de culturas alimentares para consumo humano e animal poupam 50 % de emissões de gases com efeito de estufa, o que corresponde aos valores típicos estabelecidos num anexo da presente diretiva **de alteração** para a redução das emissões de gases com efeito de estufa dos modos de produção mais relevantes de biocombustíveis à base de culturas alimentares para consumo humano e animal, bem como o limiar mínimo de redução **de gases com efeito de estufa** [...] **aplicável** à maioria das instalações que produzem esses biocombustíveis.

- (32) Expressar o objetivo dos transportes como um objetivo de redução da intensidade da emissão de gases com efeito de estufa torna desnecessária a utilização de multiplicadores para promover determinadas fontes de energia renováveis. Tal deverá-se ao facto de diferentes fontes de energia renováveis pouparem quantidades diferentes de emissões de gases com efeito de estufa e, por conseguinte, contribuírem de forma diferente para um objetivo. Deverá considerar-se que a eletricidade produzida a partir de fontes renováveis tem emissões **de gases com efeito de estufa** nulas, ou seja, poupa 100 % de emissões **de gases com efeito de estufa** em comparação com a eletricidade produzida a partir de combustíveis fósseis. Isto criará um incentivo à utilização de eletricidade produzida a partir de fontes renováveis, uma vez que é pouco provável que os combustíveis renováveis e os combustíveis de carbono reciclado atinjam uma percentagem tão elevada de redução das **emissões de gases com efeito de estufa**. A eletrificação baseada em fontes de energia renováveis tornar-se-ia, por conseguinte, a forma mais eficiente de descarbonizar o transporte rodoviário. Além disso, a fim de promover a utilização de biocombustíveis avançados e biogás e de combustíveis renováveis de origem não biológica nos modos de **transporte** aéreo e marítimo, que são difíceis de eletrificar, é adequado manter o multiplicador para os combustíveis fornecidos nesses modos quando contabilizados para os objetivos específicos fixados para esses combustíveis.
- (33) A eletrificação direta dos setores de utilização final, incluindo o setor dos transportes, contribui para a eficiência e facilita a transição para um sistema energético baseado nas energias renováveis. Por conseguinte, constitui, por si só, um meio eficaz para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, pelo que não é necessário criar um quadro de adicionalidade especificamente aplicável à eletricidade renovável fornecida aos veículos elétricos no **setor** dos transportes.
- (34) Uma vez que os combustíveis renováveis de origem não biológica deverão ser contabilizados como energias renováveis independentemente do setor em que são consumidos, as regras para determinar a sua natureza renovável quando são produzidos a partir de eletricidade, que eram aplicáveis apenas a esses combustíveis quando consumidos no setor dos transportes, deverão ser alargadas a todos os combustíveis renováveis de origem não biológica, independentemente do setor [...] **em que** são consumidos.
- (35) A fim de assegurar uma maior eficácia ambiental dos critérios de sustentabilidade e de redução das emissões de **gases** com efeito de estufa da União para os combustíveis biomássicos sólidos em instalações de aquecimento, eletricidade e arrefecimento, o limiar mínimo para a aplicabilidade desses critérios deverá ser reduzido dos atuais 20 MW para **10** [...] MW.

(36) A Diretiva (UE) 2018/2001 reforçou o quadro de sustentabilidade da bioenergia e de redução **das emissões** dos gases com efeito de estufa, definindo critérios para todos os setores de utilização final. Estabeleceu regras específicas para os biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis biomássicos produzidos a partir de biomassa florestal, exigindo a sustentabilidade das operações de abate [...]. Para alcançar uma proteção reforçada de habitats particularmente ricos em biodiversidade e ricos em carbono, tais como as florestas primárias, as florestas ricas em biodiversidade, os prados e as turfeiras, deverão ser introduzidas, **no âmbito da abordagem baseada no risco**, [...] exclusões e limitações à fonte de biomassa florestal a partir dessas zonas, **inspiradas pela** abordagem para os biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis biomássicos produzidos a partir de biomassa agrícola. Além disso, os critérios de redução das emissões de gases com efeito de estufa deverão aplicar-se igualmente às instalações existentes baseadas na biomassa, a fim de garantir que a produção de bioenergia em todas essas instalações conduza a reduções das emissões de gases com efeito de estufa em comparação com a energia produzida a partir de combustíveis fósseis.

(36-A) **A União está empenhada em melhorar a sustentabilidade ambiental, económica e social da produção de combustíveis biomássicos. A presente diretiva complementa outros instrumentos legislativos da UE, como a [iniciativa legislativa] relativa à governação sustentável das empresas, que estabelece requisitos de dever de diligência na cadeia de valor no que diz respeito aos impactos negativos nos direitos humanos ou no ambiente.**

(36-B) **O conceito de "floresta rica em biodiversidade e outros terrenos arborizados com grande variedade de espécies e não degradados" deverá assegurar uma proteção adequada dessas zonas, sem criar um obstáculo geral à utilização da biomassa florestal para a produção de biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis biomássicos. Para o efeito, relativamente à aplicação deste conceito ao caso da biomassa florestal – e exclusivamente da biomassa florestal –, apenas as florestas e os terrenos arborizados que tenham sido identificados, a nível científico ou administrativo, pelas autoridades competentes, como sendo ricos em biodiversidade serão objeto de exclusões e limitações à produção de biomassa florestal.**

(36-C) os critérios de sustentabilidade relativos à colheita de biomassa florestal deverão ser especificados mais pormenorizadamente, em conformidade com os princípios da gestão florestal sustentável. Estas especificações visam reforçar e clarificar a abordagem baseada nos riscos para a biomassa florestal, propondo simultaneamente aos Estados-Membros disposições proporcionadas que permitem adaptações específicas para práticas que possam ser adequadas a nível local.

(37) A fim de reduzir os encargos administrativos para os produtores de combustíveis renováveis e de combustíveis de carbono reciclado e para os Estados-Membros, nos casos em que a Comissão tenha reconhecido, através de um ato de execução, regimes voluntários ou nacionais como apresentando provas ou fornecendo dados exatos sobre [...] o cumprimento dos critérios de sustentabilidade e de redução das emissões de gases com efeito de estufa, bem como de outros requisitos estabelecidos na presente diretiva **de alteração**, os Estados-Membros deverão aceitar os resultados da certificação emitida por esses regimes no âmbito do reconhecimento da Comissão. A fim de reduzir os encargos para as pequenas instalações, os Estados-Membros **poderão**[...] estabelecer um mecanismo **voluntário** de verificação simplificado para as instalações **com uma potência térmica total** compreendida entre **10** [...] e **20** [...] MW.

(38) **Nos últimos anos, a Europa tem assistido a vários casos de fraude ou suspeita de fraude relacionados com os biocombustíveis. Para atenuar os riscos e melhorar a prevenção da fraude, a Diretiva (UE) 2018/2001 veio proporcionar aditamentos importantes em termos de transparência, rastreabilidade e supervisão.** A base de dados da União a criar pela Comissão visa permitir o rastreio dos combustíveis renováveis líquidos e gasosos e dos combustíveis de carbono reciclado. O seu âmbito de aplicação deverá ser alargado do setor dos transportes a todos os outros setores de utilização final em que esses combustíveis são consumidos. Tal deverá dar um contributo vital para a monitorização exaustiva da produção e do consumo desses combustíveis, atenuando **simultaneamente** os riscos de dupla contagem ou de irregularidades ao longo das cadeias de abastecimento abrangidas pela base de dados da União. Além disso, a fim de evitar qualquer risco de duplicação de pedidos relativos ao mesmo gás renovável, deverá ser cancelada uma garantia de origem emitida para qualquer lote de gás renovável registada na base de dados. **A Comissão e os Estados-Membros deverão esforçar-se por trabalhar na interconectividade entre as bases de dados antes de a base de dados da UE entrar em funcionamento, assegurando a bidirecionalidade das bases de dados e permitindo uma transição harmoniosa. Em complemento deste reforço da transparência e da rastreabilidade de remessas individuais de matérias-primas e combustíveis na cadeia de abastecimento, o ato de execução relativo à certificação da sustentabilidade¹⁸, recentemente adotado, reforçou os requisitos em matéria de auditoria para os organismos de certificação e aumentou os poderes de supervisão pública, incluindo a possibilidade de as autoridades nacionais competentes acederem aos documentos e instalações dos operadores económicos durante os seus controlos. Desta forma, a integridade do quadro de verificação da Diretiva (UE) 2018/2001 foi significativamente reforçada, complementando a auditoria realizada pelos organismos de certificação e a base de dados da União com a capacidade de verificação e supervisão das autoridades competentes dos Estados-Membros. Recomenda-se vivamente que se utilizem ambas as possibilidades de supervisão pública.**

¹⁸ **Regulamento de Execução.../... da Comissão no respeitante a regras de verificação dos critérios de sustentabilidade, de redução das emissões de gases com efeito de estufa e de baixo risco de alteração indireta do uso do solo.**

(38-A) A presente diretiva de alteração baseia-se no artigo 194.º, n.º 2, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE), que constitui a base jurídica para a apresentação de propostas de medidas destinadas a desenvolver formas de energia novas e renováveis, um dos objetivos da política energética da União, enunciados no artigo 194.º, n.º 1, alínea c), do TFUE. A Diretiva (UE) 2018/2001, que é alterada pela presente diretiva de alteração, foi igualmente adotada ao abrigo do artigo 194.º, n.º 2, do TFUE. É aditado o artigo 114.º do TFUE, a base jurídica do mercado interno, a fim de alterar a Diretiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho¹⁹ relativa à qualidade dos combustíveis, que se baseia nessa disposição.

- (39) O Regulamento (UE) 2018/1999 relativo à Governança faz várias referências, em vários pontos, à meta vinculativa a nível da União de, pelo menos, 32 % para a quota de energias renováveis consumidas na União em 2030. Uma vez que esse objetivo tem de ser aumentado a fim de contribuir eficazmente para a ambição de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em 55 % até 2030, essas referências deverão ser alteradas. Quaisquer requisitos adicionais de planeamento e apresentação de relatórios estabelecidos não criarão um novo sistema de planeamento e apresentação de relatórios, mas deverão estar sujeitos ao atual quadro de planeamento e apresentação de relatórios ao abrigo do Regulamento (UE) 2018/1999.
- (40) O âmbito de aplicação da Diretiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho²⁰ deverá ser alterado a fim de evitar a duplicação de requisitos regulamentares no que diz respeito aos objetivos de descarbonização dos combustíveis para os transportes e de alinhamento com a Diretiva (UE) 2018/2001.

¹⁹ **Diretiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro de 1998, relativa à qualidade da gasolina e do combustível para motores diesel e que altera a Diretiva 93/12/CEE do Conselho (JO L 350 de 28.12.1998, p. 58).**

²⁰ Diretiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro de 1998, relativa à qualidade da gasolina e do combustível para motores diesel e que altera a Diretiva 93/12/CEE do Conselho (JO L 350 de 28.12.1998, p. 58).

- (41) As definições da Diretiva 98/70/CE deverão ser alteradas a fim de as harmonizar com a Diretiva (UE) 2018/2001, evitando assim a aplicação de definições diferentes nesses dois atos.
- (42) As obrigações relativas à redução das emissões de gases com efeito de estufa e à utilização de biocombustíveis previstas na Diretiva 98/70/CE deverão ser suprimidas, a fim de simplificar e evitar a dupla regulamentação no que diz respeito ao reforço das obrigações de descarbonização dos combustíveis para os transportes previstas na Diretiva (UE) 2018/2001.
- (43) As obrigações relativas à monitorização e apresentação de relatórios sobre as reduções das emissões de gases com efeito de estufa estabelecidas na Diretiva 98/70/CE deverão ser suprimidas, a fim de evitar a dupla regulamentação das obrigações de apresentação de relatórios.
- (44) A Diretiva (UE) 2015/652 do Conselho, que estabelece as normas de execução uniforme do artigo 7.º-A da Diretiva 98/70/CE, deverá ser revogada, uma vez que se torna obsoleta com a revogação do artigo 7.º-A da Diretiva 98/70/CE pela presente diretiva.
- (45) No que diz respeito aos componentes de base biológica no combustível para motores diesel, a referência na Diretiva 98/70/CE ao combustível para motores diesel B7, ou seja, o gasóleo que contém até 7 % de ésteres metílicos de ácidos gordos (EMAG), limita as opções disponíveis para alcançar objetivos mais elevados de incorporação de biocombustíveis, tal como estabelecido na Diretiva (UE) 2018/2001. Tal deverá-se ao facto de quase todo o fornecimento de gasóleo na União ser já B7. Por esse motivo, a percentagem máxima de componentes de base biológica deverá ser aumentada de 7 % para 10 %. Apoiar a aceitação pelo mercado de B10, ou seja, gasóleo que contém até 10 % de ésteres metílicos de ácidos gordos (EMAG), exige um grau de proteção B7 a nível da União para 7 % de EMAG no combustível para motores diesel, devido à proporção considerável de veículos não compatíveis com B10 que se prevê venha a estar presente na frota até 2030. Tal deverá refletir-se no artigo 4.º, n.º 1, segundo parágrafo, da Diretiva 98/70/CE, com a redação que lhe foi dada pelo presente ato.

- (46) As disposições transitórias deverão permitir a continuação ordenada da recolha de dados e o cumprimento das obrigações de apresentação de relatórios no que diz respeito aos artigos da Diretiva 98/70/CE suprimidos pela presente diretiva.
- (47) De acordo com a declaração política conjunta dos Estados-Membros e da Comissão, de 28 de setembro de 2011, sobre os documentos explicativos²¹, os Estados-Membros assumiram o compromisso de fazer acompanhar a notificação das suas medidas de transposição, nos casos em que tal se justifique, de um ou mais documentos que expliquem a relação entre os componentes de uma diretiva e as partes correspondentes dos instrumentos nacionais de transposição. No que diz respeito a esta diretiva, o legislador considera que a transmissão desses documentos se justifica, em especial na sequência do acórdão do Tribunal de Justiça Europeu no processo Comissão/Bélgica²² (processo C-543/17).

ADOTARAM A PRESENTE DIRETIVA:

Artigo 1.º

Alterações à Diretiva (UE) 2018/2001

A Diretiva (UE) 2018/2001 é alterada do seguinte modo:

- 1) No artigo 2.º, o segundo parágrafo é alterado do seguinte modo:

a) **O ponto 4 passa a ter a seguinte redação:**

"Consumo final bruto de energia": os produtos energéticos fornecidos para fins energéticos à indústria, aos transportes, aos agregados familiares, aos serviços, incluindo os serviços públicos, à agricultura, à silvicultura e às pescas, o consumo de eletricidade e calor pelo ramo da energia para a produção de eletricidade e calor [...] e as perdas de eletricidade e calor na distribuição e no transporte;

²¹ JO C 369 de 17.12.2011, p. 14.

²² Acórdão do Tribunal de Justiça de 8 de julho de 2019 no processo Comissão/Bélgica, C-543/17, ECLI: EU: C:2019:573.

a) O ponto 36 passa a ter a seguinte redação:

"36) "Combustíveis renováveis de origem não biológica": combustíveis líquidos e gasosos cujo teor energético provém de fontes de energia renováveis distintas da biomassa;"

b) O ponto 47 passa a ter a seguinte redação:

"47) "Valor por defeito": um valor derivado de um valor típico através da aplicação de fatores predeterminados e que, em circunstâncias especificadas na presente diretiva, pode ser utilizado em vez de um valor real;"

c) São aditados os seguintes pontos:

"1-A) Rolaria de qualidade": rolaria abatida ou de outro modo recolhida e removida, cujas características, tais como espécies, dimensões, retidão e densidade de nós, a tornam adequada para utilização industrial, tal como definida e devidamente justificada pelos Estados-Membros de acordo com as condições florestais pertinentes. Tal não inclui operações de desbaste pré-comerciais nem árvores extraídas de florestas afetadas por incêndios, pragas, doenças ou danos devidos a fatores abióticos;

14-A) "Zona de ofertas": uma zona de ofertas na aceção do artigo 2.º, ponto 65, do Regulamento (UE) 2019/943 do Parlamento Europeu e do Conselho²³;

14-B) "Sistema de contadores inteligentes": um sistema de contadores inteligentes na aceção do artigo 2.º, ponto 23, da Diretiva (UE) 2019/944 do Parlamento Europeu e do Conselho²⁴;

14-C) "Ponto de carregamento": ponto de carregamento na aceção do [...] artigo 2.º, ponto 33, da Diretiva (UE) 2019/944;

²³ Regulamento (UE) 2019/943 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativo ao mercado interno da eletricidade (JO L 158 de 14.6.2019, p. 54).

²⁴ 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).

14-D) "Participante no mercado": um participante no mercado na aceção do [...] artigo 2.º, ponto 25, do Regulamento (UE) 2019/943;

14-E) "Mercado da eletricidade": o mercado da eletricidade tal como definido no artigo 2.º, ponto 9, da Diretiva 2019/944;

14-F) "Bateria doméstica": uma bateria recarregável autónoma de capacidade nominal superior a 2 kWh, adequada para instalação e utilização em ambiente doméstico;

14-G) "Bateria de veículo elétrico": uma bateria de veículo elétrico tal como definida no artigo 2.º, ponto 12, do [regulamento proposto relativo às baterias e respetivos resíduos, que revoga a Diretiva 2006/66/CE e altera o Regulamento (UE) 2019/1020²⁵];

14-H) "Bateria industrial": uma bateria industrial tal como definida no artigo 2.º, ponto 11, do [regulamento proposto relativo às baterias e respetivos resíduos, que revoga a Diretiva 2006/66/CE e altera o Regulamento (UE) 2019/1020];

14-I) "Estado": a condição geral na aceção do artigo 2.º, ponto 25, da [proposta de regulamento relativo às baterias e respetivos resíduos, que revoga a Diretiva 2006/66/CE e altera o Regulamento (UE) 2019/1020²⁶];

14-J) "Estado de carga": o estado de carga tal como definido no artigo 2.º, ponto 24, da [proposta de regulamento relativo às baterias e respetivos resíduos, que revoga a Diretiva 2006/66/CE e altera o Regulamento (UE) 2019/1020];

14-K) "Ponto de regulação da potência": a informação **dinâmica** contida no sistema de gestão de uma bateria que estabelece os parâmetros de potência elétrica em que a bateria funciona **de forma otimizada** [...] durante uma operação de carregamento [...] ou descarga, de modo a otimizar o seu estado e a sua utilização operacional;

²⁵ COM(2020) 798 final

²⁶ A proposta de [...] regulamento **do Parlamento Europeu e do Conselho** "relativo às baterias e respetivos resíduos, que revoga a Diretiva 2006/66/CE e altera o Regulamento (UE) 2019/1020 (xxxx).

14-L) "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;

14-M) "Entidade reguladora": uma entidade reguladora na aceção do artigo 2.º, ponto 2, do Regulamento (UE) 2019/943;

14-N) "Carregamento bidirecional": carregamento inteligente em que a direção da **corrente** elétrica [...] pode ser invertida, de modo que a **energia elétrica seja transferida** [...] da bateria para o ponto de carregamento a que está ligada;

14-O) "Ponto de carregamento de potência normal": um "ponto de carregamento de potência normal" na aceção do artigo 2.º, ponto 31, da [proposta de regulamento relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos e que revoga a Diretiva 2014/94/UE];

18-A) "Indústria": empresas e produtos abrangidos pelas secções B, C, **e** F [...] **e pela secção** J, divisão (63) da nomenclatura estatística das atividades económicas (NACE REV.2)²⁷;

18-B) "Fins não energéticos": a utilização de combustíveis como matérias-primas num processo industrial, em vez de serem utilizados para produzir energia;

22-A) "Combustíveis renováveis": biocombustíveis, biolíquidos, combustíveis biomássicos e combustíveis renováveis de origem não biológica;

²⁷ Regulamento (CE) n.º 1893/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de dezembro de 2006, que estabelece a nomenclatura estatística das atividades económicas NACE Revisão 2 e que altera o Regulamento (CEE) n.º 3037/90 do Conselho, assim como certos regulamentos CE relativos a domínios estatísticos específicos (JO L 393 de 30.12.2006, p. 1).

44-A) "Plantação florestal"²⁸: uma plantação florestal que é gerida de forma intensiva e que satisfaz, aquando da plantação e da floresta adulta, todos os seguintes critérios: uma ou duas espécies, mesma classe de idade e compasso regular. Inclui plantações de rotação curta para madeira, fibras e energia e exclui as florestas plantadas para proteção ou recuperação de ecossistemas, bem como as florestas criadas por plantações ou sementeira que, na fase de floresta adulta, se assemelham ou serão semelhantes às florestas que regeneram naturalmente;

44-B) "Floresta plantada": floresta predominantemente constituída por árvores criadas por plantação e/ou sementeira deliberada, desde que se preveja que as árvores plantadas ou semeadas constituam mais de cinquenta por cento do material de cultura na maturidade; inclui as talhadias de árvores originalmente plantadas ou semeadas;"

2) O artigo 3.º é alterado do seguinte modo:

a) O n.º 1 passa a ter a seguinte redação:

"1. Os Estados-Membros asseguram, coletivamente, que a quota de energia de fontes renováveis no consumo final bruto de energia da União seja de, pelo menos, 40 % em 2030.";

b) O n.º 3 passa a ter a seguinte redação:

"3. Os Estados-Membros tomam medidas para assegurar que a energia produzida a partir de biomassa seja produzida de forma a minimizar os efeitos de distorção indevida no mercado das matérias-primas da biomassa e os impactos nocivos na biodiversidade. Para o efeito [...], devem ter em conta a hierarquia dos resíduos estabelecida no artigo 4.º da Diretiva 2008/98/CE e o princípio da utilização em cascata referido no [...] **quarto** parágrafo.

²⁸ **Informam-se as delegações de que são utilizadas as definições da FAO para "plantação florestal" e "floresta plantada".**

No âmbito das medidas referidas no primeiro parágrafo:

- a) Os Estados-Membros não concedem apoio para:
- i) a utilização de toros para serrar, madeira para folhear, cepos e raízes para produzir energia;
 - ii) a produção de energia renovável produzida a partir da incineração de resíduos, se não tiverem sido cumpridas as obrigações em matéria de recolha seletiva estabelecidas na Diretiva 2008/98/CE;
 - iii) as práticas que não estejam em conformidade com as [...] **disposições** referidas no [...] **quarto** parágrafo.
- b) **A partir de doze meses após entrada em vigor da presente diretiva de alteração** [...], e sem prejuízo das obrigações previstas no primeiro parágrafo, os Estados-Membros não podem conceder **novos** apoios, **nem renovar qualquer apoio** à produção de eletricidade a partir de biomassa florestal em instalações exclusivamente elétricas, exceto se essa eletricidade [...]

[...] for produzida numa região identificada num plano territorial de transição justa aprovado pela Comissão Europeia, em conformidade com o Regulamento (UE) 2021/... do Parlamento Europeu e do Conselho que institui o Fundo para uma Transição Justa devido à sua dependência de combustíveis fósseis sólidos, e cumprir os requisitos pertinentes estabelecidos no artigo 29.º, n.º 11, **da presente diretiva.**[...]

[...]

Esta disposição não prejudica o apoio a instalações exclusivamente elétricas que tenham começado a funcionar antes da entrada em vigor da presente diretiva, desde que essas instalações cumpram os requisitos estabelecidos no artigo 29.º, n.º 11, segundo parágrafo, e que o apoio seja especificamente orientado para o [...] equipamento de captura e armazenamento de CO2 proveniente da biomassa.

[...] A partir da data de entrada em vigor da presente diretiva de alteração, os Estados-Membros adotam medidas a fim de garantir a aplicação do princípio da utilização em cascata para a biomassa, nomeadamente [...] para minimizar a utilização de rolaria de qualidade para a produção de energia, com destaque para os regimes de apoio e tendo devidamente em conta as especificidades nacionais.

A fim de assegurar que a biomassa lenhosa é utilizada em função do respetivo valor acrescentado mais elevado em termos económicos e ambientais, de acordo com a seguinte ordem de prioridades: 1) produtos derivados da madeira, 2) prolongamento da sua vida útil, 3) reutilização, 4) reciclagem, 5) bioenergia e 6) eliminação. Os regimes de apoio à bioenergia são concebidos de forma a evitar incentivos para vias bioenergéticas insustentáveis e a distorção da concorrência com os setores dos materiais.

[...] Os Estados-Membros [...] podem derrogar ao princípio da utilização em cascata sempre que [...] [...] a indústria local seja incapaz, em termos quantitativos ou técnicos, [...] de utilizar a biomassa florestal em função de um valor acrescentado mais elevado em termos económicos e ambientais do que a energia, para matérias-primas resultantes de [...]:

i) atividades de gestão florestal necessárias, [...] destinadas [...] [...] a garantir operações de desbaste pré-comerciais ou em conformidade com a legislação nacional em matéria de prevenção de incêndios florestais em zonas de alto risco; ou

ii) exploração complementar na sequência de perturbações naturais [...]documentadas [...]; ou

iii) recolha de determinadas madeiras cujas características não são adequadas para as instalações locais de transformação.[...]

No máximo uma vez por ano, os Estados-Membros apresentam à Comissão uma síntese das derrogações à aplicação do princípio da utilização em cascata, conforme referido no primeiro parágrafo, juntamente com as justificações para essas [...] derrogações e a escala geográfica a que as mesmas se aplicam[...]. A Comissão torna públicas as notificações recebidas e pode emitir um parecer público sobre qualquer uma dessas notificações.

Até [...] **2027**, a Comissão apresenta um relatório sobre o impacto dos regimes de apoio à biomassa dos Estados-Membros, nomeadamente sobre a biodiversidade e eventuais distorções do mercado, e **avalia** [...] a possibilidade de novas limitações dos regimes de apoio à biomassa florestal.";

c) É inserido o n.º 4-A, com a seguinte redação:

"4-A. Os Estados-Membros devem estabelecer um quadro, que pode incluir regimes **e medidas** de apoio e facilitar a adoção de contratos de aquisição de eletricidade renovável, que permita a implantação da eletricidade produzida a partir de fontes renováveis a um nível consentâneo com o contributo nacional do Estado-Membro referido no n.º 2 e a um ritmo coerente com as trajetórias indicativas referidas no artigo 4.º, alínea a), n.º 2, do Regulamento (UE) 2018/1999. Em especial, esse quadro deve eliminar os restantes obstáculos, incluindo os relacionados com os processos de licenciamento, a um elevado nível de fornecimento de eletricidade a partir de fontes renováveis. Ao conceberem esse quadro, os Estados-Membros têm em conta a eletricidade renovável adicional necessária para satisfazer a procura nos setores dos transportes, da indústria, da construção, do aquecimento e arrefecimento e para a produção de combustíveis renováveis de origem não biológica.";

3) O artigo 7.º é alterado do seguinte modo:

a) No n.º 1, o segundo parágrafo passa a ter a seguinte redação:

"No que respeita o primeiro parágrafo, alíneas a), b) ou c), para efeitos do cálculo da quota de consumo final bruto de energia de fontes renováveis, o gás e a eletricidade produzidos a partir de fontes renováveis só são considerados uma vez. A energia produzida a partir de combustíveis renováveis de origem não biológica é contabilizada no setor – eletricidade, aquecimento e arrefecimento ou transportes – onde é consumida."

Os Estados-Membros podem decidir, mediante um acordo de cooperação específico, contabilizar os combustíveis renováveis de origem não biológica consumidos num Estado-Membro na quota de consumo final bruto de energia de fontes renováveis no Estado-Membro em que foram produzidos. A fim de verificar se os mesmos combustíveis renováveis de origem não biológica não são contabilizados tanto no Estado-Membro em que são produzidos como no Estado-Membro em que são consumidos e de registar o montante pedido, a Comissão é notificada de qualquer acordo desse tipo, incluindo a quantidade de combustíveis renováveis de origem não biológica a contabilizar no total e para cada Estado-Membro, bem como a data em que tal acordo se tornará operacional.

b) No n.º 2, o primeiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

"Para efeitos do n.º 1, primeiro parágrafo, alínea a), o consumo final bruto de eletricidade de fontes renováveis é calculado como a quantidade de eletricidade produzida num Estado-Membro a partir de fontes renováveis, incluindo a produção de eletricidade por parte de autoconsumidores de energia renovável e comunidades de energia renovável e de eletricidade de combustíveis renováveis de origem não biológica e excluindo a produção de eletricidade em unidades de armazenamento por bombagem a partir de água previamente bombeada, bem como a eletricidade utilizada para produzir combustíveis renováveis de origem não biológica.";

c) No n.º 4, a alínea a) passa a ter a seguinte redação:

a) O consumo final de energia de fontes renováveis no setor dos transportes é calculado como a soma de todos os biocombustíveis, biogás e combustíveis renováveis de origem não biológica para os transportes consumidos pelo setor dos transportes. [...] **Tal inclui também os combustíveis renováveis fornecidos às bancas marítimas internacionais**[...]

4) O artigo 9.º é alterado do seguinte modo:

a) É inserido o seguinte n.º 1-A:

"1-A. Até 31 de dezembro de 2025, todos os Estados-Membros **procuram** acordar em [...] **estabelecer**, pelo menos, um projeto conjunto com um ou mais Estados-Membros para a produção de energia renovável.[...] [...] A Comissão deve ser notificada desse acordo, incluindo a data em que se prevê que o projeto esteja operacional. Considera-se que os projetos financiados por contribuições nacionais ao abrigo do mecanismo de financiamento da União para as energias renováveis estabelecido pelo Regulamento de Execução (UE) 2020/1294²⁹ da Comissão satisfazem esta obrigação para os Estados-Membros envolvidos.";

b) É inserido o seguinte número:

"7-A. Os Estados-Membros ribeirinhos de uma bacia marítima devem **acordar em** cooperar [...] **no que respeita aos objetivos em matéria** de produção [...] de energia de fontes renováveis ao largo **a implantar em cada** [...] bacia marítima até 2050, com etapas intermédias em 2030 e 2040, **em conformidade com [Regulamento revisto (UE) n.º 347/2013]**.[...] Devem ter em conta as especificidades e o desenvolvimento de cada região, o potencial de energias renováveis ao largo da bacia marítima e a importância de assegurar o respetivo planeamento integrado na rede. Os Estados-Membros notificam [...] **esses objetivos** nos planos nacionais integrados em matéria de energia e clima atualizados apresentados nos termos do artigo 14.º do Regulamento (UE) 2018/1999.";

²⁹ Regulamento de Execução (UE) 2020/1294 da Comissão, de 15 de setembro de 2020, relativo ao mecanismo de financiamento da energia renovável da União (JO L 303 de 17.9.2020, p. 1).

5) O artigo 15.º é alterado do seguinte modo:

a) O n.º 2 passa a ter a seguinte redação:

"2. Os Estados-Membros devem definir claramente as especificações técnicas a cumprir pelo equipamento e pelos sistemas de energia renovável para poderem beneficiar de regimes de apoio. Caso existam normas harmonizadas ou europeias, nomeadamente sistemas de referência técnica estabelecidos pelas organizações europeias de normalização, as referidas especificações técnicas devem ser expressas nos termos dessas normas. É dada prioridade às normas harmonizadas cujas referências tenham sido publicadas no Jornal Oficial da União Europeia em apoio da legislação europeia; na sua ausência, devem ser utilizadas, por essa ordem, outras normas harmonizadas e normas europeias. As especificações técnicas não devem impor o local onde devem ser certificados o equipamento e os sistemas e não devem prejudicar o correto funcionamento do mercado interno.";

b) Os n.ºs 4, 5, 6 e 7 são suprimidos; [...]

c) O n.º 8 passa a ter a seguinte redação:

"8-A. Os Estados-Membros devem efetuar uma avaliação dos obstáculos regulamentares e administrativos em matéria de contratos de aquisição a longo prazo de eletricidade renovável e devem eliminar os obstáculos injustificados e facilitar o recurso a esses acordos, nomeadamente explorando formas de reduzir os riscos financeiros a eles associados, em especial através da utilização de garantias de crédito. Os Estados-Membros asseguram que estes acordos não estejam sujeitos a procedimentos e encargos desproporcionados ou discriminatórios e que quaisquer garantias de origem associadas possam ser transferidas para o comprador da energia renovável ao abrigo do acordo de aquisição de eletricidade renovável.

Os Estados-Membros devem descrever as suas políticas e medidas de promoção do recurso a contratos de aquisição de eletricidade renovável nos respetivos planos nacionais integrados em matéria de energia e clima a que se referem os artigos 3.º e 14.º do Regulamento (UE) 2018/1999 e nos relatórios de progresso apresentados nos termos do artigo 17.º do mesmo regulamento. Devem também incluir nesses relatórios uma indicação [...]da produção de energia renovável apoiada [...]por contratos de aquisição de eletricidade renovável.";

Na sequência da avaliação dos Estados-Membros nos termos do primeiro parágrafo, a Comissão analisa os obstáculos aos acordos de aquisição de energia a longo prazo e, em especial, ao recurso a contratos transfronteiriços de aquisição de energia renovável e emite orientações para a eliminação desses obstáculos";

[...]

8-B. [...] Para efeitos do [...] artigo 6.º, n.º 4, e do artigo 16.º, n.º 1, alínea c) da Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens, [...] do artigo 9.º, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/147/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de novembro de 2009, relativa à conservação das aves selvagens, e do artigo 4.º, n.º 7, da Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água, os Estados-Membros asseguram que [...] o planeamento, a construção e a exploração das instalações de produção de energia de fontes renováveis, a sua ligação à rede e a própria rede conexas, bem como os ativos de armazenamento [...] sejam considerados do interesse da saúde e segurança públicas, e como sendo realizados por razões imperativas de interesse público superior no processo de planeamento e de concessão de licenças, ao ponderar os interesses jurídicos nos casos individuais [...]. Os Estados-Membros podem restringir a aplicação destas disposições a algumas partes do seu território, bem como a determinados tipos de tecnologias ou projetos com determinadas características técnicas, em conformidade com as prioridades estabelecidas nos seus planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima.

A fim de contribuir para alcançar a neutralidade climática, os Estados-Membros asseguram, pelo menos para os projetos reconhecidos como sendo de interesse público, que, no âmbito do processo de planeamento e de concessão de licenças e ao ponderar os interesses jurídicos nos casos individuais, seja dada [...] prioridade à construção e à exploração de centrais de energia de fontes renováveis e ao desenvolvimento da infraestrutura de rede conexa. No que diz respeito à proteção das espécies, a frase anterior só é aplicável se e na medida em que forem tomadas medidas adequadas de conservação das espécies que contribuam para a manutenção ou o restabelecimento das populações da espécie num estado de conservação favorável e se forem disponibilizados recursos financeiros suficientes, bem como zonas para o efeito.

[...]

- 8-C. Os Estados-Membros asseguram que, no âmbito do processo de planeamento e de concessão de licenças para o reequipamento das centrais de energia renovável, a avaliação dos impactos resultantes desse reequipamento se limita aos potenciais impactos da mudança ou da expansão relativamente ao projeto original [...]. Os Estados-Membros podem excluir a energia hidroelétrica da presente disposição.

8-D. Até 15 de março de 2025 e de dois em dois anos a partir dessa data, no âmbito dos seus relatórios nacionais integrados em matéria de energia e clima nos termos do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2018/1999, ao prestarem informações sobre a execução das medidas previstas no artigo 15.º tendo em vista a simplificação dos procedimentos administrativos nos termos do artigo 20.º, alínea b), n.º 5, do Regulamento (UE) 2018/1999, os Estados-Membros informam igualmente sobre [...] os seus efeitos sobre a biodiversidade. Até 31 de dezembro de 2026, a Comissão examina as medidas adotadas pelos Estados-Membros. Se o impacto na biodiversidade for considerável, a Comissão pode apresentar, se for caso disso, uma proposta de revisão do n.º 8-B.

d) É aditado o seguinte número:

"9. No prazo de [...] um ano [...]a contar da data de entrada em vigor da presente diretiva de alteração, a Comissão revê e, se for caso disso, propõe alterações às regras relativas aos procedimentos administrativos estabelecidas no artigo 15.º, **n.ºs 1 e 3**, nos artigos 16.º e 17.º e à sua aplicação, e pode [...] **considerar a possibilidade de** tomar medidas adicionais para apoiar os Estados-Membros na sua implementação.";

6) É inserido o seguinte artigo **15.º-A**:

Integração da energia renovável nos edifícios

1. A fim de promover a produção e a utilização de energias renováveis no setor da construção, os Estados-Membros devem **definir** [...] uma meta indicativa [...] para a quota **nacional** de [...] **energias renováveis** no consumo final de energia no respetivo setor dos edifícios em 2030, que seja coerente com uma meta indicativa de, pelo menos, [49 [...]]% de energia proveniente de fontes renováveis no setor dos edifícios [...] **no** [...] **nível** de consumo final [...] de **energia** da União **em edifícios** em 2030. [...] Os Estados-Membros incluem a respetiva **quota** [...] nos [...] planos nacionais integrados em matéria de energia e clima [...] **referidos nos artigos 3.º e [...]**14.º do Regulamento (UE) 2018/1999, bem como informações sobre a forma como planeiam alcançá-la.

Os Estados-Membros podem contabilizar o calor e o frio residuais para o cumprimento da meta referida no primeiro parágrafo, até ao limite de 20 %. Se assim o decidirem, a meta aumenta 50 % relativamente à percentagem utilizada de calor e frio residuais.

2. Os Estados-Membros introduzem medidas **adequadas** nos respetivos [...] regulamentos **nacionais** e códigos **de construção** e, se for caso disso, nos respetivos regimes de apoio, para aumentar a quota de eletricidade, aquecimento e arrefecimento provenientes de fontes renováveis no parque imobiliário. **Tal pode** [...] incluir [...] medidas nacionais relativas a aumentos substanciais do autoconsumo de energias renováveis, das comunidades de energias renováveis e do armazenamento local de energia, em combinação com melhorias da eficiência energética relacionadas com a cogeração e [...] **com grandes obras de renovação que aumentem o número de edifícios com necessidades quase nulas de energia e de edifícios que excedam os requisitos mínimos de desempenho energético em conformidade com o artigo 5.º, n.º 1, da Diretiva 2010/31/UE.** [...] Para atingir a quota indicativa de energias renováveis estabelecida no n.º 1, os Estados-Membros, nos respetivos [...] regulamentos **nacionais** e códigos **de construção** e, se for caso disso, nos respetivos regimes de apoio ou por outros meios de efeito equivalente, exigem a utilização de níveis mínimos de energia proveniente de fontes renováveis nos edifícios **novos e em edifícios existentes sujeitos a grandes obras de renovação ou à renovação do sistema de aquecimento,** em conformidade com o disposto na Diretiva 2010/31/UE. Os Estados-Membros permitem que esses níveis mínimos sejam cumpridos, nomeadamente, através da rede de aquecimento e arrefecimento urbano eficiente.

Para os edifícios existentes, o primeiro parágrafo aplica-se às forças armadas apenas na medida em que a sua aplicação não colida com a natureza ou com o objetivo principal das respetivas atividades e com exceção do material usado exclusivamente para fins militares.

3. Os Estados-Membros asseguram que os edifícios públicos a nível nacional, regional e local desempenham um papel exemplar no que diz respeito à quota de energia renovável utilizada, em conformidade com o disposto no artigo 9.º da Diretiva 2010/31/UE e no artigo 5.º da Diretiva 2012/27/UE. Os Estados-Membros podem, nomeadamente, permitir que esta obrigação seja cumprida estabelecendo que os telhados dos edifícios públicos ou dos edifícios mistos privados e públicos sejam utilizados por terceiros para instalações que produzam energia a partir de fontes renováveis.

4. A fim de alcançar a quota indicativa de energias renováveis estabelecida no n.º 1, os Estados-Membros promovem a utilização de sistemas e equipamentos de aquecimento e arrefecimento renováveis. Para esse efeito, os Estados-Membros utilizam todas as medidas, ferramentas e incentivos adequados, incluindo, entre outros, rótulos energéticos elaborados ao abrigo do Regulamento (UE) 2017/1369 do Parlamento Europeu e do Conselho³⁰, certificados de desempenho energético nos termos da Diretiva 2010/31/UE, ou outros certificados ou normas adequados desenvolvidos a nível nacional ou da União, e devem assegurar a prestação de informações e aconselhamento adequados sobre alternativas renováveis altamente eficientes em termos energéticos, bem como sobre instrumentos financeiros e incentivos disponíveis para promover uma taxa de substituição acrescida de sistemas de aquecimento antigos e uma maior mudança para soluções baseadas em energias renováveis.";

7) No artigo 18.º, os n.ºs 3 e 4 passam a ter a seguinte redação:

"3. Os Estados-Membros asseguram que estejam disponíveis sistemas de certificação **ou mecanismos de qualificação equivalentes** para os instaladores e responsáveis pela conceção de todas as formas de sistemas de aquecimento e arrefecimento renováveis nos edifícios, na indústria e na agricultura, bem como para os instaladores de sistemas solares fotovoltaicos. Tais sistemas de certificação ou mecanismos de qualificação equivalentes podem ter em conta sistemas e estruturas já existentes, se for caso disso, devendo basear-se nos critérios estabelecidos no anexo IV. Cada Estado-Membro reconhece as certificações emitidas por outros Estados-Membros de acordo com os referidos critérios.

Os Estados-Membros **estabelecem um quadro que assegura**[...] que estejam disponíveis instaladores formados e qualificados de sistemas de aquecimento e arrefecimento a partir de fontes renováveis em número suficiente para que as tecnologias relevantes possam servir o crescimento do aquecimento e arrefecimento renovável necessário para contribuir para o aumento anual da quota de energias renováveis no setor do aquecimento e arrefecimento, tal como estabelecido no artigo 23.º.

³⁰ Regulamento (UE) 2017/1369 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2017, que estabelece um regime de etiquetagem energética e que revoga a Diretiva 2010/30/UE (JO L 198 de 28.7.2017, p. 1).

Para atingir esse número suficiente de instaladores e projetistas, os Estados-Membros asseguram que estejam disponíveis [...] programas de formação suficientes que conduzam à qualificação ou certificação das tecnologias de aquecimento e arrefecimento a partir de energias renováveis e das suas soluções inovadoras mais recentes. Os Estados-Membros devem tomar medidas para promover a participação nesses programas, em especial por parte das pequenas e médias empresas e dos trabalhadores por conta própria. Os Estados-Membros podem estabelecer acordos voluntários com os fornecedores de tecnologia e os vendedores relevantes para formar um número suficiente de instaladores, que podem basear-se em estimativas de vendas, nas soluções e tecnologias inovadoras mais recentes disponíveis no mercado.

4. Os Estados-Membros devem disponibilizar ao público informações sobre os sistemas de certificação **ou** os mecanismos de qualificação equivalentes a que se refere o n.º 3. Os Estados-Membros asseguram que a lista de instaladores qualificados ou certificados nos termos do n.º 3 seja regularmente atualizada e disponibilizada ao público.";

8) O artigo 19.º é alterado do seguinte modo:

a) O n.º 2 é alterado do seguinte modo:

i) o primeiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

Para o efeito, os Estados-Membros asseguram a emissão de uma garantia de origem a pedido de produtores de energia de fontes renováveis, **a menos que, para ter em conta o valor de mercado da garantia de origem, os Estados-Membros decidam não emitir essa garantia de origem a um produtor que receba apoio financeiro de um regime de apoio.** Os Estados-Membros podem prever a emissão de garantias de origem para energia de fonte não renovável. A emissão de garantias de origem pode ser sujeita a um limite de capacidade mínima. A garantia de origem tem o formato normalizado de 1 MWh. Cada unidade de energia produzida só pode ser objeto de uma única garantia de origem.";

[...]

ii) [...]

b) [...]

[...]

9) No artigo 20.º, o n.º 3 passa a ter a seguinte redação:

"3. Em função da sua avaliação, incluída nos planos nacionais integrados em matéria de energia e clima nos termos do anexo I do Regulamento (UE) 2018/1999, sobre a necessidade de construir novas infraestruturas para aquecimento e arrefecimento urbano a partir de fontes de energia renováveis de modo a alcançar a meta da União estabelecida no artigo 3.º, n.º 1, da presente diretiva, os Estados-Membros devem, se for caso disso, tomar as medidas necessárias com vista a desenvolver uma infraestrutura de aquecimento e arrefecimento urbano eficiente para promover o aquecimento e arrefecimento a partir de fontes de energia renováveis, nomeadamente energia solar, energia ambiente, energia geotérmica, biomassa, biolíquidos e calor e frio residuais, em combinação com o armazenamento de energia térmica.";

10) É aditado o artigo 20.º-A com a seguinte redação:

"Artigo 20.º-A

Facilitar a integração da eletricidade de fontes renováveis no sistema

- "1. Os Estados-Membros requerem que os operadores de redes de transporte e, **se for caso disso**, os operadores de redes de distribuição no respetivo território disponibilizem informações sobre a quota de eletricidade renovável e o teor de emissões de gases com efeito de estufa da eletricidade fornecida em cada zona de ofertas, tão rigorosamente quanto possível [...] **a intervalos equivalentes à frequência de ajustamento do mercado** [...], mas [...] não superiores a uma hora, com previsões sempre que disponíveis. Estas informações devem ser disponibilizadas digitalmente de forma a garantir que possam ser utilizadas pelos participantes no mercado da eletricidade, agregadores, consumidores e utilizadores finais, e possam ser lidas por dispositivos de comunicações eletrónicas, tais como sistemas de contadores inteligentes, pontos de carregamento de veículos elétricos, sistemas de aquecimento e arrefecimento e sistemas de gestão da energia dos edifícios.

2. Para além dos requisitos da [proposta de regulamento relativo às baterias e respetivos resíduos, que revoga a Diretiva 2006/66/CE e altera o Regulamento (UE) 2019/1020], os Estados-Membros devem assegurar que os fabricantes de baterias domésticas e industriais permitem o acesso em tempo real a informações básicas do sistema de gestão de baterias, incluindo a capacidade das baterias, o estado, o estado de carga e o ponto de regulação da potência, aos proprietários e utilizadores de baterias, bem como a terceiros agindo em seu nome, tais como empresas de gestão da energia dos edifícios e participantes no mercado da eletricidade, em condições não discriminatórias e sem custos.

Os Estados-Membros asseguram que os fabricantes de veículos disponibilizam, em tempo real, dados a bordo dos veículos relacionados com o estado das baterias, o estado de carga da bateria, o ponto de regulação da potência da bateria, a capacidade da bateria, bem como a localização dos veículos elétricos, aos proprietários e utilizadores de veículos elétricos, bem como a terceiros agindo em nome dos proprietários e utilizadores, tais como os participantes no mercado da eletricidade e os prestadores de serviços de eletromobilidade, em condições não discriminatórias e sem custos, para além de outros requisitos do regulamento relativo à homologação e fiscalização do mercado.

3. Para além dos requisitos da [proposta de regulamento relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos, que revoga a Diretiva 2014/94/UE], os Estados-Membros **ou as respetivas autoridades competentes designadas** asseguram que os pontos de carregamento de potência normal, **novos e substituídos**, não acessíveis ao público e instalados no respetivo território a partir de [prazo de transposição da presente diretiva de alteração] possam apoiar funcionalidades de carregamento inteligente e, se for caso disso, **de acordo com os requisitos previstos no artigo 14.º, n.ºs 3 e 4 da [proposta de regulamento relativo à criação de uma infraestrutura para combustíveis alternativos]** [...], funcionalidades de carregamento bidirecional.
4. **Além dos requisitos da Diretiva (UE) 2019/944 e do Regulamento (UE) 2019/943**, os Estados-Membros asseguram que o quadro regulamentar nacional **permite** [...] a participação de sistemas pequenos ou móveis, tais como baterias domésticas e veículos elétricos **nos mercados da eletricidade, incluindo a gestão de congestionamentos e a prestação de serviços de flexibilidade e de compensação**, [...] através da agregação. **Para o efeito, os Estados-Membros, em estreita cooperação com todos os participantes no mercado e com as autoridades reguladoras, estabelecem requisitos técnicos para a participação nesses mercados, com base nas características técnicas desses mercados.**;

11) É inserido o seguinte artigo 22.º-A:

"Artigo 22.º-A

Integração da energia renovável na indústria

1. Os Estados-Membros envidam esforços para aumentar a quota de fontes renováveis na quantidade de fontes de energia utilizadas para objetivos finais energéticos e não energéticos no setor industrial através de um [...] aumento indicativo de [...], **pelo menos, 1,1 pontos percentuais como média anual calculada para os períodos de 2021 a 2025 e de 2026 a 2030. [...]**

Os Estados-Membros podem contabilizar o calor e frio residuais para os aumentos anuais médios a que se refere o primeiro parágrafo, até ao limite de 0,4 pontos percentuais, desde que o calor e frio residuais sejam fornecidos a partir de sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano eficientes, com exceção das redes que forneçam calor a um único edifício ou nos casos em que toda a energia térmica seja consumida exclusivamente no local e em que a energia térmica não seja vendida. Se assim o decidirem, o aumento médio anual será de metade dos pontos percentuais utilizados de calor e frio residuais.

Os Estados-Membros incluem as medidas planeadas e tomadas para alcançar esse aumento indicativo nos respetivos planos nacionais integrados em matéria de energia e clima e nos relatórios de progresso apresentados nos termos dos artigos 3.º, 14.º e 17.º do Regulamento (UE) 2018/1999.

Os Estados-Membros asseguram que o contributo dos combustíveis renováveis de origem não biológica utilizados para fins energéticos finais e não energéticos seja de [...] **35**[...] % do hidrogénio utilizado para objetivos finais energéticos e não energéticos na indústria até [...] 2030 [...] e [...] **50**[...] % até [...] **2035** [...]. Para efeitos de cálculo dessa percentagem, aplicam-se as seguintes regras:

- a) No cálculo do denominador, é tido em conta o teor energético do hidrogénio para objetivos finais energéticos e não energéticos, excluindo o hidrogénio utilizado como produto intermédio para a produção de combustíveis convencionais para os transportes **e de biocombustíveis [...] [...] e de hidrogénio produzido através da descarbonização de gases residuais industriais e utilizado para substituir os gases específicos a partir dos quais é produzido.**
- b) No cálculo do numerador, é tido em conta o teor energético dos combustíveis renováveis de origem não biológica consumidos no setor industrial para objetivos finais energéticos e não energéticos, excluindo os combustíveis renováveis de origem não biológica utilizados como produto intermédio para a produção de combustíveis convencionais para os transportes **e de biocombustíveis [...] [...].**
- c) No cálculo do numerador e do denominador, são utilizados os valores referentes ao teor energético dos combustíveis definidos no anexo III.
2. Os Estados-Membros asseguram que os produtos industriais rotulados ou alegadamente produzidos com energias renováveis e combustíveis renováveis de origem não biológica indiquem a percentagem de energia renovável utilizada ou de combustíveis renováveis de origem não biológica utilizados na fase de aquisição e pré-transformação, fabrico e distribuição de matérias-primas, calculada com base nas metodologias estabelecidas na Recomendação 2013/179/UE³¹ ou, em alternativa, na norma ISO 14067:2018.";

³¹ 2013/179/UE: Recomendação da Comissão, de 9 de abril de 2013, sobre a utilização de métodos comuns para a medição e comunicação do desempenho ambiental ao longo do ciclo de vida de produtos e organizações, JO L 124 de 4.5.2013, p. 1-210.

12) O artigo 23.º é alterado do seguinte modo:

a) O n.º 1 passa a ter a seguinte redação:

"1. A fim de promover a utilização da energia renovável no setor do aquecimento e arrefecimento, cada um dos Estados-Membros [...] aumenta a quota de energia renovável no setor em pelo menos [...] **0,8** pontos percentuais, como média anual calculada para o período [...] de 2021 a 2025 **e em pelo menos 1,1 pontos percentuais como média anual calculada para o período** de 2026 a 2030, partindo da quota alcançada em 2020, expressa em termos da quota nacional de consumo final bruto de energia e calculada de acordo com a metodologia estabelecida no artigo 7.º.

[...]

Os Estados-Membros podem contabilizar o calor e frio residuais no aumento médio anual referido no primeiro parágrafo, até ao limite de 0,4 pontos percentuais. Se assim o decidirem, o aumento médio anual aumenta em metade dos pontos percentuais de calor e frio residuais utilizados até um limite máximo de 1,0 pontos percentuais para o período de 2021 a 2025 e de 1,3 pontos percentuais para o período de 2026 a 2030.

Os Estados-Membros informam a Comissão da sua intenção de contabilizar o calor e frio residuais e a quantidade estimada nos seus planos nacionais integrados em matéria de energia e clima apresentados nos termos dos artigos 3.º e 14.º do Regulamento (UE) 2018/1999. Para além dos aumentos anuais mínimos de [...] pontos percentuais referidos no primeiro parágrafo, cada Estado-Membro envia esforços para que a quota de energias renováveis no seu setor do aquecimento e arrefecimento aumente nos [...] **pontos percentuais indicativos adicionais** [...] estabelecidos no anexo 1-A.

No aumento médio anual previsto no primeiro parágrafo, os Estados-Membros podem contabilizar a eletricidade renovável utilizada no aquecimento e arrefecimento urbano por meio de bombas de calor, até ao limite de 0,4 pontos percentuais. Se assim o decidirem, o aumento médio anual aumenta em metade dos pontos percentuais da eletricidade renovável utilizada no aquecimento e arrefecimento por meio de bombas de calor, utilizados até um limite máximo de 1,0 pontos percentuais para o período de 2021 a 2025 e de 1,3 pontos percentuais para o período de 2026 a 2030.

Os Estados-Membros informam a Comissão sobre a sua intenção de, no aumento médio anual previsto no primeiro parágrafo, contabilizar a eletricidade renovável utilizada no aquecimento e arrefecimento por meio de bombas de calor. Os Estados-Membros incluem as capacidades estimadas de eletricidade e bombas de calor nos respetivos planos nacionais integrados em matéria de energia e clima apresentados nos termos dos artigos 3.º e 14.º do Regulamento (UE) 2018/1999. Os Estados-Membros incluem a quantidade de eletricidade renovável utilizada no aquecimento e arrefecimento por meio de bombas de calor nos seus relatórios nacionais integrados de progresso em matéria de energia e clima nos termos do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2018/1999.

a-A) É inserido o seguinte n.º 1-AA:

"1-AA. No cálculo da quota de eletricidade renovável utilizada no aquecimento e arrefecimento para efeitos do n.º 1 do presente artigo, os Estados-Membros utilizam a quota média de eletricidade renovável fornecida no seu território nos dois anos anteriores."

b) É inserido o seguinte n.º 1-A:

"1-A. Os Estados-Membros realizam uma avaliação do seu potencial de energia proveniente de fontes renováveis e da utilização de calor e frio residuais no setor do aquecimento e arrefecimento, incluindo, se for caso disso, uma análise das zonas adequadas à sua implantação com baixo risco ecológico e do potencial para projetos domésticos de pequena escala. A avaliação estabelece etapas e medidas para aumentar as energias renováveis no aquecimento e arrefecimento e, se for caso disso, a utilização de calor e frio residuais através do aquecimento e arrefecimento urbano, com vista ao estabelecimento de uma estratégia nacional a longo prazo para descarbonizar o aquecimento e o arrefecimento. A avaliação faz parte dos planos nacionais integrados em matéria de energia e clima a que se referem os artigos 3.º e 14.º do Regulamento (UE) 2018/1999 e acompanha a avaliação exaustiva do aquecimento e arrefecimento exigida pelo artigo 14.º, n.º 1, da Diretiva 2012/27/UE.";

c) No n.º 2, [...] **primeiro parágrafo:**

– o proémio passa a ter a seguinte redação:

"Para efeitos do disposto no n.º 1, no cálculo da sua quota de energia renovável no setor do aquecimento e arrefecimento e dos respetivos aumentos médios anuais nos termos desse número, incluindo o aumento indicativo adicional estabelecido no anexo I-A, os Estados-Membros:"

– a alínea a) é suprimida.

- d) O n.º 4 passa a ter a seguinte redação:
- "4. Para alcançar o aumento médio anual referido no n.º 1, primeiro parágrafo, os Estados-Membros podem aplicar uma ou mais das seguintes medidas:
- a) Incorporação física de energia renovável ou de calor e frio residuais nas fontes de energia e nos combustíveis fornecidos para fins de aquecimento e arrefecimento;
 - b) Instalação em edifícios de sistemas de aquecimento e arrefecimento altamente eficientes, **ligação de edifícios a sistemas de aquecimento ou arrefecimento urbanos ou** que utilizem energia renovável ou a utilização de energia renovável ou de calor e frio residuais para o aquecimento e arrefecimento em processos industriais;
 - c) Medidas abrangidas por certificados transacionáveis que demonstrem o cumprimento da obrigação prevista no n.º 1, primeiro parágrafo, através do apoio a medidas de instalação previstas na alínea b) do mesmo número, efetuadas por outro operador económico, como por exemplo um instalador independente de tecnologias renováveis ou uma empresa de serviços energéticos que presta serviços de instalação de energia renovável;
 - d) Reforço das capacidades das autoridades nacionais e locais para planearem e executarem projetos e infraestruturas no domínio das energias renováveis;
 - e) Criação de quadros de mitigação dos riscos para reduzir o custo do capital para projetos de aquecimento e arrefecimento **e de aquecimento e arrefecimento residuais** a partir de energias renováveis;
 - f) Promoção de acordos de aquisição de calor para **consumidores empresariais e** pequenos consumidores [...]coletivos;
 - g) Regimes de substituição previstos de sistemas de aquecimento fósseis ou regimes de eliminação progressiva dos combustíveis fósseis com metas intermédias;

- h) **Requisitos a nível local e regional relativos ao planeamento** [...] do aquecimento a partir de energias renováveis, incluindo arrefecimento [...];
- i) Outras medidas políticas de efeito equivalente, incluindo medidas fiscais, regimes de apoio ou outros incentivos financeiros.

Ao adotarem e aplicarem essas medidas, os Estados-Membros asseguram a sua acessibilidade a todos os consumidores, em particular as famílias com baixos rendimentos ou em situação vulnerável, que, de outro modo, não poderiam dispor de capital inicial suficiente para beneficiar dessas medidas.";

13) O artigo 24.º é alterado do seguinte modo:

a) O n.º 1 passa a ter a seguinte redação:

"1. Os Estados-Membros asseguram que sejam fornecidas informações aos consumidores finais sobre o desempenho energético e a quota de energia renovável nos seus sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano de uma forma facilmente acessível, como por exemplo nas faturas ou nos sítios Internet dos fornecedores e mediante pedido. As informações sobre a quota de energia renovável são expressas, pelo menos, como uma percentagem do consumo final bruto **de energia** de aquecimento e arrefecimento atribuído aos clientes de um determinado sistema de aquecimento e arrefecimento urbano, nomeadamente informações sobre a quantidade de energia utilizada para fornecer uma unidade de aquecimento ao cliente ou utilizador final.";

b) O n.º 4 passa a ter a seguinte redação:

"4. Os Estados-Membros envidam esforços para aumentar a quota de energia de fontes renováveis e de calor e frio residuais no aquecimento e arrefecimento urbano em pelo menos [...] 2,1 [...] pontos percentuais como média anual calculada para os períodos de 2021 a 2025 e de 2026 a 2030, a partir da quota de energia de fontes renováveis e de calor e frio residuais no aquecimento e arrefecimento urbano em 2020, e estabelecem as medidas necessárias **nos seus planos nacionais integrados em matéria de energia e de clima** para esse efeito. A quota de energias renováveis é expressa em termos de quota do consumo final bruto de energia no aquecimento e arrefecimento urbano ajustado às condições climáticas médias normais.

No aumento médio anual previsto no primeiro parágrafo, os Estados-Membros podem contabilizar a eletricidade renovável utilizada no aquecimento e arrefecimento urbano por meio de bombas de calor.

Os Estados-Membros informam a Comissão sobre a sua intenção de, no aumento médio anual previsto no primeiro parágrafo, contabilizar a eletricidade renovável utilizada no aquecimento e arrefecimento urbano por meio de bombas de calor. Os Estados-Membros incluem as capacidades estimadas de eletricidade e bombas de calor nos respetivos planos nacionais integrados em matéria de energia e clima apresentados nos termos dos artigos 3.º e 14.º do Regulamento (UE) 2018/1999. Os Estados-Membros incluem a quantidade de eletricidade renovável utilizada no aquecimento e arrefecimento urbano por meio de bombas de calor nos seus relatórios nacionais integrados de progresso em matéria de energia e clima nos termos do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2018/1999.

4-A. No cálculo da quota de eletricidade renovável utilizada no aquecimento e arrefecimento urbano para efeitos do n.º 4 do presente artigo, os Estados-Membros [...] utilizam a quota média de eletricidade renovável fornecida no seu território nos dois anos anteriores.

Os Estados-Membros com uma quota de energia de fontes renováveis e de calor e frio residuais no aquecimento e arrefecimento urbano superior a 60 % podem considerar que essa quota corresponde ao aumento médio anual referido no primeiro parágrafo. **Os Estados-Membros com uma quota de energia de fontes renováveis e de calor e frio residuais no aquecimento e arrefecimento urbano superior a 50 % e até 60 % podem considerar que essa quota corresponde a metade do aumento médio anual referido no primeiro parágrafo.**

Nos seus planos nacionais integrados em matéria de energia e clima, os Estados-Membros estabelecem as medidas necessárias para aplicar o aumento médio anual a que se refere o primeiro parágrafo, nos termos do anexo I do Regulamento (UE) 2018/1999.";

c) É inserido o n.º 4-A, com a seguinte redação:

"4-A. Os Estados-Membros asseguram que os operadores de sistemas de aquecimento ou arrefecimento urbano com uma capacidade superior a 25 MWt sejam obrigados a estar ligados aos fornecedores terceiros de energia de fontes renováveis e de calor e frio residuais ou sejam obrigados a propor a ligação e a compra, a fornecedores terceiros, de calor e frio de fontes renováveis e de calor e frio residuais, com base em critérios não discriminatórios estabelecidos pelas autoridades competentes do Estado-Membro em causa, caso esses operadores tenham de:

- a) Satisfazer a procura por parte de novos clientes,
- b) Substituir a capacidade existente de produção de calor ou frio, ou
- c) Aumentar a capacidade existente de produção de calor ou frio.";

d) Os n.ºs 5 e 6 passam a ter a seguinte redação:

"5. Os Estados-Membros podem autorizar um operador de um sistema de aquecimento ou arrefecimento urbano a recusar a ligação e a compra de calor ou frio a fornecedores terceiros em qualquer das seguintes situações se:

- a) A rede não dispuser da capacidade necessária devido a outros fornecimentos de calor e frio residuais, de calor ou frio de fontes renováveis ou de calor e frio residuais;
- b) O calor ou o frio de fornecedores terceiros não obedecer aos parâmetros técnicos necessários para fazer a ligação e assegurar o funcionamento fiável e seguro do sistema de aquecimento e arrefecimento urbano;
- c) Puderem demonstrar que possibilitar o acesso acarretaria um aumento excessivo do preço do aquecimento ou do arrefecimento para os consumidores finais em comparação com o custo da utilização da principal fonte de calor ou frio local com a qual a fonte renovável ou de calor e frio residuais entraria em concorrência;
- d) O sistema do operador corresponder à definição de aquecimento e arrefecimento urbano eficiente estabelecida no [artigo X da proposta de reformulação da Diretiva Eficiência Energética].

Os Estados-Membros asseguram que, quando um operador do sistema de aquecimento ou arrefecimento urbano recusa ligar um fornecedor de calor ou de frio nos termos do primeiro parágrafo, o referido operador fornece informações à autoridade competente sobre os motivos da recusa, bem como sobre as condições a preencher e as medidas a tomar ao nível do sistema para possibilitar a ligação. Os Estados-Membros asseguram a existência de um processo adequado para sanar as recusas injustificadas.

6. Os Estados-Membros estabelecem um quadro de coordenação entre os operadores de sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano e as potenciais fontes de calor e frio residuais nos setores industrial e terciário, a fim de facilitar a utilização de calor e frio residuais. Esse quadro de coordenação assegura o diálogo sobre a utilização de calor e frio residuais que envolva, pelo menos:
- a) Operadores de sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano;
 - b) Empresas dos setores industrial e terciário que produzem calor e frio residuais que possam ser economicamente recuperadas através de sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano, tais como centros de dados, instalações industriais, grandes edifícios comerciais e transportes públicos; e ainda
 - c) As autoridades locais responsáveis pelo planeamento e aprovação das infraestruturas energéticas.";
- e) Os n.ºs 8, 9 e 10 passam a ter a seguinte redação:

"8. Os Estados-Membros estabelecem um quadro ao abrigo do qual os operadores da rede de distribuição de eletricidade avaliem, pelo menos de quatro em quatro anos, e em colaboração com os operadores de sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano nas suas respetivas áreas, o potencial dos sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano para prestar serviços de compensação e outros serviços de rede, incluindo a resposta à procura e o armazenamento térmico da produção excedentária de eletricidade de fontes renováveis, e se a utilização do potencial identificado é mais eficiente em termos de recursos e de custos do que as soluções alternativas.

Os Estados-Membros asseguram que os operadores de redes de transporte e distribuição de eletricidade tenham devidamente em conta os resultados da avaliação prevista no primeiro parágrafo no planeamento da rede, no investimento na rede e no desenvolvimento da infraestrutura nos respetivos territórios.

Os Estados-Membros facilitam a coordenação entre os operadores de sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano e os operadores de redes de transporte e distribuição de eletricidade, a fim de assegurar que os serviços de compensação, armazenamento e outros serviços de flexibilidade, como por exemplo a resposta à procura, prestados por operadores de sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano, possam participar nos respetivos mercados da eletricidade.

Os Estados-Membros podem alargar os requisitos de avaliação e coordenação previstos nos primeiro e terceiro parágrafos aos operadores de redes de transporte e distribuição de gás, incluindo as redes de hidrogénio e outras redes de energia.

9. Os Estados-Membros asseguram que os direitos dos consumidores e as regras de exploração de sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano nos termos do presente artigo são claramente definidos, acessíveis ao público e aplicados pela autoridade competente.
10. Os Estados-Membros não são obrigados a aplicar os n.ºs 2 **a** [...]9 se for cumprida pelo menos uma das seguintes condições:
 - a) A sua quota de aquecimento e arrefecimento urbano foi igual ou inferior a 2 % do consumo final bruto de energia no aquecimento e arrefecimento em 24 de dezembro de 2018;
 - b) A sua quota de aquecimento e arrefecimento urbano tiver aumentado para além de 2 % do consumo final bruto de energia no aquecimento e arrefecimento em 24 de dezembro de 2018, mediante o desenvolvimento de novas redes de aquecimento e arrefecimento urbano eficientes, com base nos seus planos nacionais integrados em matéria de energia e clima nos termos do anexo I do Regulamento (UE) 2018/1999 e na avaliação referida no artigo 23.º, n.º 1-A, da presente diretiva;
 - c) 90 % do consumo final bruto de energia nos sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano ocorre em sistemas de aquecimento e arrefecimento urbano que correspondem à definição estabelecida no [artigo X da proposta de reformulação da Diretiva Eficiência Energética].";

- 14) O artigo 25.º passa a ter a seguinte redação:

"Artigo 25.º

Redução da intensidade dos gases com efeito de estufa no setor dos transportes decorrente da utilização de energias renováveis

1. Os Estados-Membros impõem uma obrigação aos fornecedores de combustíveis a fim de assegurar que:

- a) A quantidade de combustíveis renováveis e de eletricidade renovável fornecida ao setor dos transportes conduz

i) a uma quota de energias renováveis no consumo final de energia no setor dos transportes de, pelo menos, 29 % até 2030, ou[...]

- ii)** a uma redução da intensidade dos gases com efeito de estufa de, pelo menos, **[...]13 %[...]** até 2030, em comparação com o valor de referência estabelecido no artigo 27.º, n.º 1, alínea b), de acordo com uma trajetória indicativa definida pelo Estado-Membro;

Nos seus relatórios de progresso apresentados nos termos do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2018/1999, os Estados-Membros comunicam a quota de energias renováveis no consumo final de energia no setor dos transportes, bem como a redução da intensidade dos gases com efeito de estufa;

- b) A quota de biocombustíveis avançados e biogases produzidos a partir das matérias-primas enumeradas no anexo IX, parte A, na energia fornecida ao setor dos transportes é de, pelo menos, 0,2 % em 2022, [...] 1 % em 2025 e [...14,4[...] % em 2030.

[...] **Cada Estado-Membro envia esforços para atingir uma** [...] quota de combustíveis renováveis de origem não biológica [...] **de [...][...15,2[...]** % em 2030.

Para o cálculo da redução referida na alínea a) e da quota referida na alínea b), os Estados-Membros têm em conta os combustíveis renováveis de origem não biológica também quando utilizados como produtos intermédios para a produção de:

- (i) combustíveis convencionais **para transportes; ou**
- (ii) **biocombustíveis [...], desde que a redução das emissões de gases com efeito de estufa alcançada graças à utilização de combustíveis renováveis de origem não biológica não seja considerada no cálculo da redução das emissões de gases com efeito de estufa dos biocombustíveis.**

Para o cálculo da redução referida na alínea a) e da quota referida na alínea b), os Estados-Membros podem ter em conta o biogás que é injetado na infraestrutura nacional de transporte e distribuição de gás.

No que respeita ao artigo 7.º, n.º 1, primeiro parágrafo, alíneas a), b) ou c), para efeitos do cálculo da quota de consumo final bruto de energia de fontes renováveis, o biogás só é considerado uma vez.

Para o cálculo da redução referida na alínea a), os Estados-Membros podem ter em conta os combustíveis de carbono reciclado.

Ao estabelecerem a obrigação dos fornecedores de combustíveis, os Estados-Membros podem isentar os fornecedores de combustíveis que forneçam eletricidade ou combustíveis líquidos e gasosos renováveis de origem não biológica para os transportes, da obrigação de cumprir a quota mínima de biocombustíveis avançados e biogás produzidos a partir das matérias-primas enumeradas no anexo IX, parte A, no que respeita a esses combustíveis.

Quando estabelecerem a obrigação referida nas alíneas a) e b) do primeiro parágrafo, a fim de assegurar o cumprimento das metas nelas estabelecidas, os Estados-Membros podem fazê-lo, por meio de medidas relativas a volumes, teor energético ou emissões de gases com efeito de estufa, desde que fique demonstrado que a redução da intensidade das emissões de gases com efeito de estufa e as quotas mínimas referidas nas alíneas a) e b) do primeiro parágrafo são atingidas.

Quando estabelecerem a obrigação referida nas alíneas a) e b) do primeiro parágrafo, a fim de assegurar o cumprimento das metas nelas estabelecidas, os Estados-Membros podem estabelecer uma distinção entre os diferentes transportadores de energia.

Quando estabelecerem a obrigação referida nas alíneas a) e b) do primeiro parágrafo, os Estados-Membros podem estabelecer uma distinção entre o transporte marítimo e outros setores, [...], desde que a meta geral seja alcançada. [...]

2. Os Estados-Membros estabelecem um mecanismo que permita aos fornecedores de combustíveis no respetivo território trocar créditos para o fornecimento de energia renovável ao setor dos transportes. Os operadores económicos que fornecem eletricidade renovável a veículos elétricos através de estações públicas de carregamento recebem créditos, independentemente de os operadores económicos estarem sujeitos à obrigação imposta pelo Estado-Membro aos fornecedores de combustível, e podem vender esses créditos aos fornecedores de combustível, que são autorizados a utilizar os créditos para cumprir a obrigação prevista no n.º 1, primeiro parágrafo.";

15) O artigo 26.º é alterado do seguinte modo:

a) O n.º 1 é alterado do seguinte modo:

i) o primeiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

"Para calcular o consumo final bruto de energia de fontes renováveis de um Estado-Membro, a que se refere o artigo 7.º, assim como **a quota mínima de energias renováveis ou** o objetivo de redução da intensidade de gases com efeito de estufa a que se refere o artigo 25.º, n.º 1, primeiro parágrafo, alínea a), a quota dos biocombustíveis e dos biolíquidos, bem como de combustíveis biomássicos consumidos no setor dos transportes, se produzidos a partir de culturas alimentares para consumo humano e animal, não pode exceder um ponto percentual a quota desses combustíveis no consumo final de energia no setor dos transportes em 2020 nesse Estado-Membro, com um máximo de 7 % de consumo final de energia no setor dos transportes nesse Estado-Membro.";

ii) o quarto parágrafo passa a ter a seguinte redação:

"Se a quota dos biocombustíveis e dos biolíquidos, bem como de combustíveis biomássicos consumidos no setor dos transportes, produzidos num Estado-Membro a partir de culturas alimentares para consumo humano ou animal estiver limitada a um valor inferior a 7 % ou um Estado-Membro decida limitar mais a quota, esse Estado-Membro pode reduzir em conformidade **a quota mínima de energias renováveis ou** o objetivo de redução da intensidade de gases com efeito de estufa a que se refere o artigo 25.º, n.º 1, primeiro parágrafo, alínea a), tendo em conta a contribuição que esses combustíveis teriam dado em termos de **quota mínima de energias renováveis ou de** redução das emissões de gases com efeito de estufa. Para [...] **efeitos do objetivo de redução da intensidade de gases com efeito de estufa**, os Estados-Membros consideram que esses combustíveis permitem economizar 50 % das emissões de gases com efeito de estufa.";

- b) No n.º 2, primeiro e quinto parágrafos, a expressão "a quota mínima a que se refere o artigo 25.º, n.º 1, primeiro parágrafo" é substituída por "a **percentagem mínima e o [...] objetivo de redução da intensidade das emissões gases com efeito de estufa a que se refere o artigo 25.º, n.º 1, primeiro parágrafo, alínea a)**"[...];

16) O artigo 27.º é alterado do seguinte modo:

- a) O título passa a ter a seguinte redação:

"Regras de cálculo no setor dos transportes e no que respeita aos combustíveis renováveis de origem não biológica, independentemente da sua utilização final";

- b) O n.º 1 passa a ter a seguinte redação:

"1. Para efeitos de cálculo da redução da intensidade de gases com efeito de estufa a que se refere o artigo 25.º, n.º 1, primeiro parágrafo, alínea a), aplicam-se as seguintes regras:

- a) A redução das emissões de gases com efeito de estufa calcula-se do seguinte modo:
- i) para os biocombustíveis e o biogás, multiplicando a quantidade destes combustíveis fornecida a todos os modos de transporte pela redução de emissões, determinada em conformidade com o artigo 31.º;
 - ii) para os combustíveis renováveis de origem não biológica e os combustíveis de carbono reciclado, multiplicando a quantidade desses combustíveis fornecida a todos os modos de transporte pela redução de emissões determinada em conformidade com os atos delegados adotados nos termos do artigo 29.º-A, n.º 3;
 - iii) para a eletricidade renovável, multiplicando a quantidade de eletricidade renovável fornecida a todos os modos de transporte pelo combustível fóssil de referência $EC_{F(e)}$ estabelecido no anexo V;
- b) A base de referência referida no artigo 25.º, n.º 1, calcula-se multiplicando a quantidade de energia fornecida [...] **aos modos de** [...] transportes pelo combustível fóssil de referência $E_{F(t)}$ estabelecido no anexo V;
- c) Para efeitos de cálculo das quantidades de energia relevantes, aplicam-se as seguintes regras:
- i) a fim de determinar a quantidade de energia fornecida ao setor dos transportes, são utilizados os valores referentes ao teor energético dos combustíveis para os transportes, como previsto no anexo III;
 - ii) a fim de determinar o teor energético dos combustíveis para os transportes não incluídos no anexo III, os Estados-Membros utilizam as normas europeias aplicáveis para a determinação do poder calorífico dos combustíveis. Se não tiverem sido adotadas normas europeias para este efeito, são utilizadas as respetivas normas ISO;

- iii) a quantidade de eletricidade renovável fornecida ao setor dos transportes é determinada multiplicando a quantidade de eletricidade fornecida a esse setor pela quota média de eletricidade renovável fornecida no território do Estado-Membro nos dois anos anteriores. A título excecional, se a eletricidade for obtida diretamente de uma instalação de produção de eletricidade renovável e fornecida ao setor dos transportes, é contabilizada integralmente como energia renovável;
- iv) a quota dos biocombustíveis e do biogás produzidos a partir das matérias-primas enumeradas no anexo IX, parte B, no teor energético dos combustíveis e da eletricidade fornecidos ao setor dos transportes, exceto em Chipre e Malta, é limitada a 1,7 %. **Os Estados-Membros podem, em casos devidamente justificados, aumentar esse limite, tendo em conta a disponibilidade de matérias-primas. Qualquer alteração dessa natureza é notificada à Comissão juntamente com as justificações para esse aumento. Qualquer alteração é submetida à aprovação da Comissão.**
- d) A redução da intensidade de gases com efeito de estufa resultante da utilização de energias renováveis é determinada dividindo a redução das emissões de gases com efeito de estufa resultante da utilização de biocombustíveis, biogás, **combustíveis renováveis de origem não biológica** e eletricidade renovável fornecida a todos os modos de transporte pela base de referência. **Os Estados-Membros podem ter em conta os combustíveis de carbono reciclado.**

A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 35.º que completem a presente diretiva, adaptando o teor energético dos combustíveis para os transportes, conforme estabelecido no anexo III, de acordo como progresso científico e técnico.";

c) É inserido o seguinte n.º 1-A:

"1-A. [...]: **Para efeitos de cálculo das quotas mínimas a que se referem o artigo 25.º, n.º 1, alínea a), subalínea i), e o artigo 25.º, n.º 1, alínea b), aplicam-se as seguintes disposições:**

- a) No cálculo do denominador, ou seja, a quantidade de energia consumida no setor dos transportes, são tidos em conta todos os combustíveis e eletricidade destinados ao setor dos transportes;
- b) No cálculo do numerador, [...] **ou seja, a quantidade de energia de fontes renováveis consumida no setor dos transportes para efeitos do artigo 25.º, n.º 1, primeiro parágrafo, é tido em conta o teor energético de todos os tipos de energia de fontes renováveis [...] fornecida a todos os modos de transporte, incluindo para as bancas marítimas internacionais, no território de cada Estado-Membro[...]; Os Estados-Membros podem ter em conta os combustíveis de carbono reciclado.**
- c) **As quotas dos biocombustíveis e do biogás produzidos a partir das matérias-primas enumeradas no anexo IX e dos combustíveis renováveis de origem não biológica são consideradas como tendo o dobro do seu teor energético;**

- d) A quota de eletricidade renovável é considerada como tendo quatro vezes o seu teor energético quando fornecida a veículos rodoviários e pode ser considerada como tendo 1,5 vezes o seu teor energético quando fornecida aos transportes ferroviários;**
- e) A quota dos biocombustíveis e do biogás produzidos a partir das matérias-primas enumeradas no anexo IX, parte B, no teor energético dos combustíveis e da eletricidade fornecidos ao setor dos transportes, exceto em Chipre e Malta, é limitada a 1,7 %; Os Estados-Membros podem alterar esse limite, se tal se justificar, tendo em conta a disponibilidade de matérias-primas. Qualquer alteração é submetida à aprovação da Comissão;**
- f) A fim de determinar a quantidade de energia fornecida ao setor dos transportes, são utilizados os valores referentes ao teor energético dos combustíveis para os transportes, como previsto no anexo III;**
- g) a fim de determinar o teor energético dos combustíveis para os transportes não incluídos no anexo III, os Estados-Membros utilizam as normas europeias aplicáveis para a determinação do poder calorífico dos combustíveis. Se não tiverem sido adotadas normas europeias para este efeito, são utilizadas as respetivas normas ISO;**
- h) a quantidade de eletricidade renovável fornecida ao setor dos transportes é determinada multiplicando a quantidade de eletricidade fornecida a esse setor pela quota média de eletricidade renovável fornecida no território do Estado-Membro nos dois anos anteriores. A título excecional, se a eletricidade for obtida diretamente de uma instalação de produção de eletricidade renovável e fornecida ao setor dos transportes, é contabilizada integralmente como energia renovável;**

i [...]) As quotas dos biocombustíveis avançados e do biogás produzidos a partir das matérias-primas enumeradas no anexo IX, parte A, e de combustíveis renováveis de origem não biológica para os modos de aviação e marítimo são consideradas como tendo 1,2 vezes o seu teor energético.";

d-A) É inserido o seguinte n.º 1-B:

Para efeitos dos cálculos previstos no n.º 1, alínea b), e no n.º 1-A, alínea a), a quantidade de energia fornecida ao transporte marítimo é considerada como não excedendo, em percentagem, 15 % do consumo final bruto de energia desse Estado-Membro. Para Chipre e Malta, a quantidade de energia consumida pelo transporte marítimo é considerada como não excedendo, em percentagem, 5 % do consumo final bruto de energia desses Estados-Membros. Estas disposições são aplicáveis até 31 de dezembro de 2030.

d) O n.º 2 é suprimido.

e [...]) O n.º 3 é alterado do seguinte modo:

- i) são suprimidos o primeiro, o segundo e o terceiro parágrafos;
- ii) o quarto parágrafo passa a ter a seguinte redação:

"Caso a eletricidade seja utilizada para a produção de combustíveis renováveis de origem não biológica, quer diretamente, quer para o fabrico de produtos intermédios, para determinar a quota média de eletricidade de fontes renováveis no país de produção são utilizados os dados registados dois anos antes do ano em questão.";

iii) [...] o quinto parágrafo [...] passa a ter a seguinte redação:

[...]

"No entanto, a eletricidade obtida diretamente de uma instalação de produção de eletricidade renovável pode ser contabilizada na íntegra como eletricidade renovável caso seja utilizada para a produção de combustíveis líquidos e gasosos renováveis de origem não biológica se a instalação:

a) For explorada depois ou ao mesmo tempo que a instalação que produz os combustíveis líquidos e gasosos renováveis de origem não biológica; e ainda

b) Não estiver ligada à rede ou estiver ligada à rede mas pode apresentar provas de que a respetiva eletricidade foi fornecida sem recurso à eletricidade da rede. "

17) O artigo 28.º é alterado do seguinte modo:

a) São suprimidos os n.ºs 2, 3 e 4.

b) O n.º 5 passa a ter a seguinte redação:

"Até **30 de junho de 2023** [...], a Comissão adota atos delegados, nos termos do artigo 35.º, a fim de completar a presente diretiva no que diz respeito à especificação da metodologia para determinar a quota de biocombustível e de biogás para transportes resultante do tratamento de biomassa com combustíveis fósseis num processo comum.";

- c) No n.º 7, os termos "prevista no artigo 25.º, n.º 1, quarto parágrafo" são substituídos por "prevista no artigo 25.º, n.º 1, primeiro parágrafo, alínea b)";
- 18) O artigo 29.º é alterado do seguinte modo:
- a) O n.º 1 é alterado do seguinte modo:
- i) no primeiro parágrafo, a alínea a) passa a ter a seguinte redação:
- "a) Contribuição para a quota de energia renovável dos Estados-Membros e as metas referidas no artigo 3.º, n.º 1, no artigo 15.º-A, n.º 1, no artigo 22.º-A, n.º 1, no artigo 23.º, n.º 1, no artigo 24.º, n.º 4, e no artigo 25, n.º 1, da presente diretiva;"
- ii) o quarto parágrafo passa a ter a seguinte redação:
- "Os combustíveis biomássicos têm de satisfazer os critérios de sustentabilidade e de redução das emissões de gases com efeito de estufa estabelecidos nos n.ºs 2 a 7 e 10 se forem utilizados,
- a) no caso dos combustíveis biomássicos sólidos, em instalações de produção de eletricidade, de aquecimento e arrefecimento com uma potência térmica nominal total igual ou superior a **10** [...] MW,
 - b) no caso dos combustíveis biomássicos gasosos, em instalações de produção de eletricidade, de aquecimento e arrefecimento com uma potência térmica nominal total igual ou superior a 2 MW,
 - c) no caso de instalações que produzem combustíveis biomássicos gasosos com o seguinte caudal médio de biometano:
 - i) acima de 200 m³ de equivalente metano/h, medidos em condições normais de temperatura e pressão (ou seja, 0 °C e 1 bar de pressão atmosférica);
 - ii) se o biogás for composto por uma mistura de metano e outros gases não combustíveis, para o caudal de metano, o limiar estabelecido na subalínea i) recalculado proporcionalmente à percentagem volumétrica de metano na mistura.";

iii) após o quarto parágrafo, é inserido o seguinte parágrafo:

"Os Estados-Membros podem aplicar os critérios de sustentabilidade e de redução das emissões de gases com efeito de estufa às instalações com potência térmica nominal total ou caudal de biometano mais baixos.";

b) [...]

No n.º 6, primeiro parágrafo, alínea a), é inserida a seguinte subalínea vi):

"vi) que as florestas em que é extraída a biomassa florestal acima referida não provêm de terrenos com os estatutos mencionados no n.º 3, alíneas a), b) e d), no n.º 4, alínea a), e no n.º 5, respetivamente, nas mesmas condições de determinação do estatuto dos terrenos especificadas nesses números. Para efeitos do n.º 3, alínea b), só são considerados os terrenos que tenham sido identificados como ricos em biodiversidade pela autoridade competente;"³²

c) [...]

³² O novo considerando 36-B explica este aditamento.

No n.º 6, primeiro parágrafo, alínea b), é inserida a seguinte subalínea vi):

"vi) que as florestas em que é extraída a biomassa florestal acima referida não provêm de terrenos com os estatutos mencionados no n.º 3, alíneas a), b) e d), no n.º 4, alínea a), e no n.º 5, respetivamente, nas mesmas condições de determinação do estatuto dos terrenos especificadas nesses números. Para efeitos do n.º 3, alínea b), só são considerados os terrenos que tenham sido identificados como ricos em biodiversidade pela autoridade competente;";

d) [...]

[...]

e) No n.º 6, primeiro parágrafo, alínea a), a subalínea iv) passa a ter a seguinte redação:

"iv) que a colheita é realizada tendo em conta a preservação da qualidade dos solos e da biodiversidade, **de acordo com os princípios da gestão florestal sustentável**³³, no intuito de minimizar os impactos negativos, de uma forma que evite a colheita de cepos e raízes, a degradação das florestas primárias ou a sua conversão em florestas de plantação e a colheita em solos vulneráveis; minimiza grandes cortes rasos e garante limiares adequados localmente para a extração de madeira morta e requisitos para a utilização de sistemas de exploração florestal que minimizem os impactos na qualidade do solo, incluindo a compactação do solo, e nas características da biodiversidade e nos habitats:";

³³ **Informam-se as delegações de que este conceito é explicado no considerando 102 da Diretiva 2018/2001.**

f) No n.º 6, primeiro parágrafo, alínea b), a subalínea iv) passa a ter a seguinte redação:

"iv) que a colheita é realizada tendo em conta a preservação da qualidade dos solos e da biodiversidade, **de acordo com os princípios da gestão florestal sustentável**, no intuito de minimizar os impactos negativos, de uma forma que evite a colheita de cepos e raízes, a degradação das florestas primárias ou a sua conversão em florestas de plantação e a colheita em solos vulneráveis; minimiza grandes cortes rasos e garante limiares adequados localmente para a extração de madeira morta e requisitos para a utilização de sistemas de exploração florestal que minimizem os impactos na qualidade do solo, incluindo a compactação do solo, e nas características da biodiversidade e nos habitats:";

g) No n.º 10, primeiro parágrafo, **o primeiro período passa a ter a seguinte redação:**

"A redução de emissões de gases com efeito de estufa resultante da utilização de biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis biomássicos considerados para efeitos do n.º 1 e de acordo com os limiares definidos no n.º 1, quarto parágrafo, é:

h) No n.º 10, primeiro parágrafo, a alínea d) passa a ter a seguinte redação:

[...]

d) [...] Para a produção de eletricidade, aquecimento e arrefecimento a partir de combustíveis biomássicos utilizados em instalações que tenham entrado em funcionamento após a entrada em vigor da presente diretiva, pelo menos 80 %;

- e) [...] Para a produção de eletricidade, aquecimento e arrefecimento a partir de combustíveis biomássicos utilizados em instalações com uma potência térmica nominal total igual ou superior a 10 MW, que tenham entrado em funcionamento entre 1 de janeiro de 2021 e a entrada em vigor da presente diretiva, pelo menos 70 % até 31 de dezembro de 2029 e, pelo menos, 80 % a partir de 1 de janeiro de 2030;**
- f) [...] Para a produção de eletricidade, aquecimento e arrefecimento a partir de [...] combustíveis biomássicos gasosos utilizados em instalações com uma potência térmica nominal total [...] igual ou inferior a 10 MW, que tenham entrado em funcionamento entre 1 de janeiro de 2021 e a entrada em vigor da presente diretiva, pelo menos 70 % antes de completarem 15 anos de funcionamento e, pelo menos, 80 % depois de completarem 15 anos de funcionamento;**
- g) [...] Para a produção de eletricidade, aquecimento e arrefecimento a partir de combustíveis biomássicos utilizados em instalações com uma potência térmica nominal total igual ou superior a 10 MW, que tenham entrado em funcionamento antes de 31 de dezembro de 2020, pelo menos 80 % quando completarem 15 anos de funcionamento, no mínimo, a partir de 1 de janeiro de 2026 e, o mais tardar a partir de 31 de dezembro de 2029;**

h) Para a produção de eletricidade, aquecimento e arrefecimento a partir de [...] combustíveis biomássicos gasosos utilizados em instalações com uma potência térmica nominal total [...] igual ou inferior a 10 MW, que tenham entrado em funcionamento antes de 31 de dezembro de 2020, pelo menos 80 % quando completarem 15 anos de funcionamento e, no mínimo, a partir de 1 de janeiro de 2026.

19) É inserido o seguinte artigo 29.º-A:

"Artigo 29.º-A

Critérios de redução das emissões de gases com efeito de estufa para os combustíveis renováveis de origem não biológica e os combustíveis de carbono reciclado

1. A energia proveniente de combustíveis renováveis de origem não biológica só é contabilizada para as quotas de energia renovável dos Estados-Membros e para os objetivos referidos no artigo 3.º, n.º 1, no artigo 15.º-A, n.º 1, no artigo 22.º-A, n.º 1, no artigo 23.º, n.º 1, no artigo 24.º, n.º 4, e no artigo 25.º, n.º 1, se as reduções das emissões de gases com efeito de estufa resultantes da utilização desses combustíveis forem de, pelo menos, 70 %.
2. A energia proveniente de combustíveis de carbono reciclado só pode ser contabilizada para o objetivo de redução das emissões de gases com efeito de estufa referido no artigo 25.º, n.º 1, primeiro parágrafo, alínea a), se as reduções das emissões de gases com efeito de estufa resultantes da utilização desses combustíveis forem de, pelo menos, 70 %.
3. A Comissão [...] **adota** atos delegados nos termos do artigo 35.º a fim de completar a presente diretiva, no que diz respeito à especificação da metodologia destinada a avaliar a redução de emissões de gases com efeito de estufa provenientes de combustíveis renováveis de origem não biológica e de combustíveis de carbono reciclado. A metodologia assegura que não é concedido nenhum crédito por emissões evitadas de dióxido de carbono cuja captura já recebeu créditos ao abrigo de outras disposições legais.". **A metodologia abrange as emissões de gases com efeito de estufa ao longo do ciclo de vida, que incluem as emissões indiretas.**

20) O artigo 30.º é alterado do seguinte modo:

a) No n.º 1, o proémio do primeiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

"Caso os combustíveis renováveis e os combustíveis de carbono reciclado devam ser contabilizados para efeitos dos objetivos referidos no artigo 3.º, n.º 1, no artigo 15.º-A, n.º 1, no artigo 22.º-A, n.º 1, no artigo 23.º, n.º 1, no artigo 24.º, n.º 4, e no artigo 25.º, n.º 1, os Estados-Membros exigem que os operadores económicos façam prova do cumprimento dos critérios de sustentabilidade e de redução das emissões de gases com efeito de estufa estabelecidos no artigo 29.º, n.ºs 2 a 7 e 10, e no artigo 29.º-A, n.ºs 1 e 2, para os combustíveis renováveis e os combustíveis de carbono reciclado. Para esse efeito, os Estados-Membros exigem que os operadores económicos utilizem um método de balanço de massa que:";

b) No n.º 3, o primeiro e segundo parágrafos passam a ter a seguinte redação:

"Os Estados-Membros tomam medidas destinadas a assegurar que os operadores económicos fornecem informações fiáveis relativas ao cumprimento dos critérios de sustentabilidade e de redução das emissões de gases com efeito de estufa estabelecidos no artigo 29.º, n.ºs 2 a 7 e 10, e no artigo 29.º-A, n.ºs 1 e 2, e que os operadores económicos põem à disposição do Estado-Membro pertinente, a pedido, os dados utilizados para preparar essas informações. **Os Estados-Membros exigem que os operadores económicos prevejam padrões adequados de auditoria independente das informações fornecidas e apresentem prova da realização de tal auditoria. Para o cumprimento do disposto no artigo 29.º, n.º 6, alínea a), e n.º 7, alínea a), pode ser utilizada uma auditoria de primeira ou segunda instância até ao primeiro ponto de recolha da biomassa florestal. A auditoria verifica que os sistemas utilizados pelos operadores económicos são exatos, fiáveis e protegidos contra fraudes, incluindo uma verificação para assegurar que os materiais não sejam intencionalmente modificados ou descartados de modo a que as remessas ou parte delas passem a ser consideradas resíduos ou detritos. A auditoria avalia a frequência e a metodologia de amostragem, bem como a solidez dos dados.**

As obrigações estabelecidas no presente número aplicam-se tanto aos combustíveis renováveis ou aos combustíveis de carbono reciclado produzidos na União como aos importados. As informações sobre a origem geográfica e o tipo de matéria-prima dos biocombustíveis, dos biolíquidos e dos combustíveis biomássicos por fornecedor são disponibilizadas aos consumidores nos sítios Internet dos operadores, dos fornecedores ou das autoridades competentes e são atualizadas anualmente.";

c) No n.º 4, o primeiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

"A Comissão pode decidir que os regimes voluntários nacionais ou internacionais que estabelecem normas para a produção de combustíveis renováveis e de combustíveis de carbono reciclado forneçam dados precisos sobre a redução das emissões de gases com efeito de estufa para efeitos do artigo 29.º, n.º 10, do artigo 29.º-A, n.ºs 1 e 2, demonstrem o cumprimento do disposto no artigo 27.º, n.º 3, e no artigo 31.º-A, n.º 5, ou demonstrem que as remessas de biocombustíveis, de biolíquidos e combustíveis biomássicos cumprem os critérios de sustentabilidade previstos no artigo 29.º, n.ºs 2 a 7. Quando provarem que os critérios estabelecidos no artigo 29.º, n.ºs 6 e 7 são cumpridos, os operadores podem apresentar as provas diretamente a nível da área de aprovisionamento. Para efeitos do disposto no artigo 29.º, n.º 3, primeiro parágrafo, alínea c), subalínea ii), a Comissão pode reconhecer zonas destinadas à proteção de espécies ou ecossistemas raros, ameaçados ou em risco de extinção, reconhecidos por acordos internacionais ou incluídos em listas elaboradas por organizações intergovernamentais ou pela União Internacional para a Conservação da Natureza.";

d) O n.º 6 passa a ter a seguinte redação:

"6. Os Estados-Membros podem estabelecer regimes nacionais cujo cumprimento dos critérios de sustentabilidade e de redução das emissões de gases com efeito de estufa estabelecidos no artigo 29.º, n.ºs 2 a 7 e 10, e no artigo 29.º-A, n.ºs 1 e 2, de acordo com a metodologia desenvolvida nos termos do artigo 29.º-A, n.º 3, é verificado ao longo de toda a cadeia de custódia envolvendo as autoridades nacionais competentes. Esses regimes também podem ser utilizados para verificar a exatidão e a exaustividade das informações incluídas pelos operadores económicos na base de dados da União, a fim de demonstrar a conformidade com o artigo 27.º, n.º 3, e para a certificação de biocombustíveis, de biolíquidos e de combustíveis biomássicos com baixo risco de alteração indireta do uso do solo.

Os Estados-Membros podem notificar tal regime nacional à Comissão. A Comissão dá prioridade à avaliação desse regime a fim de facilitar o reconhecimento mútuo bilateral e multilateral desses regimes. A Comissão pode decidir por meio de atos de execução se tal regime nacional notificado cumpre as condições previstas na presente diretiva. Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 34.º, n.º 3.

Se a decisão for positiva, os outros regimes reconhecidos pela Comissão nos termos do presente artigo não podem recusar o reconhecimento mútuo ao regime desse Estado-Membro no que respeita à verificação do cumprimento dos critérios para os quais foi reconhecido pela Comissão.

Para as instalações de produção de eletricidade, de aquecimento e arrefecimento com uma potência térmica nominal total entre [...] **10** e [...] **20** MW [...], os Estados-Membros [...] **podem** estabelecer regimes nacionais de verificação simplificados para assegurar o cumprimento dos critérios de sustentabilidade e de emissões de gases com efeito de estufa estabelecidos no artigo 29.º, n.ºs 2 a 7 e 10. **Para as mesmas instalações, os atos de execução previstos no artigo 30.º, n.º8, estabelecem as condições uniformes para os regimes nacionais voluntários de verificação simplificados a fim de assegurar o cumprimento dos critérios de sustentabilidade e de emissões de gases com efeito de estufa estabelecidos no artigo 29.º, n.ºs 2 a 7 e 10.** ";

e) No n.º 9, o primeiro parágrafo passa a ter a seguinte redação:

"Caso um operador económico forneça provas ou dados obtidos nos termos de um regime que tenha sido objeto de decisão ao abrigo do n.º 4 ou do n.º 6, os Estados-Membros não podem exigir que o operador económico apresente provas adicionais do cumprimento dos elementos abrangidos pelo regime para o qual o regime foi reconhecido pela Comissão.";

f) Ao n.º 9, é aditado o seguinte número:

"As autoridades públicas competentes dos Estados-Membros podem igualmente supervisionar os operadores económicos uma vez certificados no âmbito de um regime voluntário. Caso os Estados-Membros se deparem com problemas de não conformidade, informam sem demora o regime voluntário.";

[...] g) O n.º 10 passa a ter a seguinte redação:

"A pedido de um Estado-Membro, que pode ser baseado no pedido de um operador económico, a Comissão, com base nas provas disponíveis, verifica se foram cumpridos os critérios de sustentabilidade e de redução das emissões de gases com efeito de estufa previstos no artigo 29.º, n.ºs 2 a 7 e 10, e no artigo 29.-A, n.ºs 1 e 2, relativamente a uma fonte de biocombustíveis renováveis e de combustíveis de carbono reciclado.

No prazo de seis meses a contar da receção desse pedido, de acordo com o procedimento de exame a que se refere o artigo 34.º, n.º 3, a Comissão decide, por meio de atos de execução, se o Estado-Membro em causa pode:

- a) Ter em conta os combustíveis renováveis e os combustíveis de carbono reciclado dessa fonte para os efeitos referidos no artigo 29.º, n.º 1, primeiro parágrafo, alíneas a), b) e c); ou
- b) Em derrogação do n.º 9 do presente artigo, exigir que os fornecedores da fonte de combustíveis renováveis e de combustíveis de carbono reciclado apresentem provas suplementares do cumprimento dos referidos critérios de sustentabilidade e de redução das emissões de gases com efeito de estufa e dos referidos limiares mínimos de redução das emissões de gases com efeito de estufa.";

21) No artigo 31.º, são suprimidos os n.ºs 2, 3 e 4:

22) É inserido o seguinte artigo **31.º-A**:

"Artigo 31.º-A

Base de dados da União

1. A Comissão assegura a criação de uma base de dados da União para permitir o rastreio dos combustíveis renováveis líquidos e gasosos e dos combustíveis de carbono reciclado.
2. Os Estados-Membros exigem aos operadores económicos interessados a introdução atempada de informações exatas na referida base de dados de informações sobre as operações efetuadas e as características de sustentabilidade dos combustíveis sujeitos a essas operações, incluindo as suas emissões de gases com efeito de estufa ao longo do ciclo de vida, desde a produção até ao momento em que são [...] **colocados no mercado** na União. São igualmente incluídas na base de dados informações sobre se foi concedido apoio para a produção de um determinado lote de combustível e, se for o caso, o tipo de regime de apoio. **Estes dados podem ser introduzidos na base de dados da UE através das bases de dados nacionais.**

Sempre que adequado para melhorar a rastreabilidade dos dados ao longo de toda a cadeia de abastecimento, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do artigo 35.º a fim de alargar o âmbito das informações a incluir na base de dados da União de modo a abranger os dados pertinentes do ponto de produção ou da recolha da matéria-prima utilizada para a produção de combustível.

Os Estados-Membros exigem que os fornecedores de combustíveis introduzam na base de dados da União as informações necessárias para verificar o cumprimento dos requisitos previstos no artigo 25.º, n.º 1, primeiro parágrafo.

3. Os Estados-Membros têm acesso à base de dados da União para efeitos de monitorização e verificação de dados.

4. Se tiverem sido emitidas garantias de origem para a produção de um lote de gases renováveis, os Estados-Membros asseguram que essas garantias de origem sejam canceladas antes de o lote de gases renováveis poder ser registado na base de dados.
5. Os Estados-Membros asseguram **no seu quadro jurídico nacional** que a exatidão e a exaustividade [...] **dos dados introduzidos** pelos operadores económicos na base de dados são verificadas, por exemplo, [...] **mediante o recurso a organismos de certificação no quadro de regimes voluntários ou nacionais reconhecidos pela Comissão nos termos do artigo 30.º, n.º s 4, 5-F e 6.** [...]

[...] **Tais** regimes voluntários ou nacionais [...] podem utilizar sistemas de informação de terceiros como intermediários na recolha dos dados, desde que essa utilização tenha sido notificada à Comissão.

Os Estados-Membros podem utilizar bases de dados nacionais existentes alinhadas com a base de dados da UE e associadas à mesma através de uma interface ou criar uma base de dados nacional que pode ser utilizada pelos operadores económicos como [...] ferramenta para a recolha de dados e [...] para introduzir, transferir e declarar esses dados na base de dados da União, desde que:

- a) **a base de dados nacional [...] esteja em conformidade com a base de dados da União, nomeadamente em termos da atualidade da transmissão de dados, da tipologia dos conjuntos de dados transferidos e dos protocolos para a qualidade e verificação dos dados; os Estados-Membros possam criar [...] a sua base de dados nacional de acordo com as disposições nacionais a fim de, por exemplo, ter em conta requisitos nacionais mais rigorosos no atinente aos critérios de sustentabilidade[...]. Tal não impede a rastreabilidade global de remessas sustentáveis de matérias-primas ou combustíveis a introduzir na base de dados da União, em conformidade com a presente diretiva.**

b) Os Estados-Membros garantem que os [...] dados introduzidos na base de dados nacional são imediatamente transferidos para a base de dados da União.

A verificação da qualidade dos dados introduzidos na base de dados da União através das bases de dados nacionais, as características de sustentabilidade dos combustíveis relacionadas com esses dados e a aprovação final das transações [...] é efetuada exclusivamente através da base de dados da União. A exatidão e a exaustividade dos dados são verificadas em conformidade com o Regulamento de Execução xxx/2022³⁴ e, por conseguinte, podem ser verificadas por organismos de certificação.

[...]

Os Estados-Membros notificam à Comissão os elementos pormenorizados da sua base de dados nacional. Na sequência dessa notificação, a Comissão avalia se a base de dados nacional cumpre os requisitos do terceiro parágrafo, alíneas a) e b). Se tal não for o caso, a Comissão pode exigir que os Estados-Membros adotem as medidas adequadas para garantir o cumprimento desses requisitos.

³⁴ **Regulamento de Execução.../... da Comissão, de xxx, no respeitante a regras de verificação dos critérios de sustentabilidade, de redução das emissões de gases com efeito de estufa e de baixo risco de alteração indireta do uso do solo.**

23) O artigo 35.º é alterado do seguinte modo:

a) O n.º 2 passa a ter a seguinte redação:

"O poder de adotar atos delegados referido no **artigo 3.º, n.º 3, alínea b), segundo parágrafo, no artigo 7.º, n.º 3, no** artigo 8.º, n.º 3, segundo parágrafo, **no artigo 25.º, n.º 2, segundo parágrafo,** [...], no artigo 26.º, n.º 2, quarto parágrafo, no artigo 26.º, n.º 2, quinto parágrafo, no artigo 27.º, n.º 1, segundo parágrafo, no artigo 27.º, n.º 3, [...]**sétimo** parágrafo, no artigo 28.º, n.º 5, no artigo 28.º, n.º 6, segundo parágrafo, no **artigo 29.º-A, n.º 3,** no artigo 31.º, n.º 5, segundo parágrafo, e no artigo 31.º-A, n.º 2, segundo parágrafo, é conferido à Comissão por um prazo de cinco anos a contar de [data de entrada em vigor da presente diretiva de alteração]. 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.";

b) O n.º 4 passa a ter a seguinte redação:

"A delegação de poderes referida no **artigo 3.º, n.º 3, alínea b), segundo parágrafo, no artigo 7.º, n.º 3, quinto parágrafo,** no artigo 8.º, n.º 3, segundo parágrafo, no **artigo 25.º, n.º 2, segundo parágrafo,** [...], no artigo 26.º, n.º 2, quarto parágrafo, no artigo 26.º, n.º 2, quinto parágrafo, no artigo 27.º, n.º 1, segundo parágrafo, no artigo 27.º, n.º 3, [...]**sétimo** parágrafo, no artigo 28.º, n.º 5, no artigo 28.º, n.º 6, segundo parágrafo, **no artigo 29.º-A, n.º 3,** no artigo 31.º, n.º 5, e no artigo 31.º-A, n.º 2, segundo parágrafo, 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.";

- c) O n.º 7 passa a ter a seguinte redação:

"Os atos delegados adotados nos termos **do artigo 3.º, n.º 3, alínea b), segundo parágrafo,** do artigo 7.º, n.º 3, quinto parágrafo, do artigo 8.º, n.º 3, segundo parágrafo, [...] **do artigo 25.º, n.º 2, segundo parágrafo,** do artigo 26.º, n.º 2, quarto parágrafo, do artigo 26.º, n.º 2, quinto parágrafo, do artigo 27.º, n.º 1, segundo parágrafo, do artigo 27.º, n.º 3, [...] **sétimo** parágrafo, do artigo 28.º, n.º 5, do artigo 28.º, n.º 6, segundo parágrafo, **do artigo 29.º-A, n.º 3,** do artigo 31.º, n.º 5, e do artigo 31.º-A, n.º 2, segundo parágrafo, só entram em vigor se não tiverem sido formuladas objeções pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho no prazo de dois meses a contar da notificação do ato ao Parlamento Europeu e ao Conselho ou se, antes do termo desse prazo, o Parlamento Europeu e o Conselho tiverem informado a Comissão de que não têm objeções a formular. O referido prazo é prorrogável por dois meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.";

- 24) Os anexos são alterados em conformidade com o anexo da presente diretiva.

Artigo 2.º

Alterações ao Regulamento (UE) 2018/1999

- 1) O artigo 2.º é alterado do seguinte modo:

- a) O ponto 11 passa a ter a seguinte redação:

"11) Metas da União para 2030 em matéria de energia e de clima", a meta vinculativa ao nível da União de uma redução doméstica mínima, até 2030, de 40 % das emissões de gases com efeito de estufa em toda a economia, em relação aos níveis de 1990, a meta vinculativa ao nível da União para a energia renovável em 2030, tal como referido no artigo 3.º da Diretiva (UE) 2018/2001, a meta vinculativa ao nível da União de aumento em, pelo menos, 32,5 % da eficiência energética em 2030, e a meta de 15 % de interligações elétricas para 2030, ou outras metas posteriores nesta matéria, acordadas pelo Conselho Europeu ou pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho para 2030;"

b) No ponto 20, a alínea b) passa a ter a seguinte redação:

"b) No contexto das recomendações da Comissão baseadas na avaliação nos termos do artigo 29.º, n.º 1, alínea b), referente à energia de fontes renováveis, o rápido contributo de um Estado-Membro para a meta vinculativa da União de energia renovável em 2030, a que se refere o artigo 3.º da Diretiva (UE) 2018/2001, medida em relação aos pontos de referência nacionais para a energia renovável;"

2) No artigo 4.º, alínea a), o n.º 2 passa a ter a seguinte redação:

"2) Em relação à energia renovável:

Com vista ao cumprimento da meta vinculativa da União de energia renovável em 2030, a que se refere o artigo 3.º da Diretiva (UE) 2018/2001, um contributo para essa meta em termos da quota de energia de fontes renováveis do Estado-Membro no consumo final bruto de energia em 2030, com uma trajetória indicativa para esse contributo de 2021 em diante. Até 2022, a trajetória indicativa atinge um ponto de referência de pelo menos 18 % do aumento total da quota de energia de fontes renováveis entre a meta vinculativa nacional desse Estado-Membro para 2020 e o seu contributo para a meta de 2030. Até 2025, a trajetória indicativa atinge um ponto de referência de pelo menos 43 % do aumento total da quota de energia de fontes renováveis entre a meta vinculativa nacional desse Estado-Membro para 2020 e o seu contributo para a meta de 2030. Até 2027, a trajetória indicativa atinge um ponto de referência de pelo menos 65 % do aumento total da quota de energia de fontes renováveis entre a meta vinculativa nacional desse Estado-Membro para 2020 e o seu contributo para a meta de 2030.

Até 2030, a trajetória indicativa atinge pelo menos o contributo previsto do Estado-Membro. Se um Estado-Membro prever ultrapassar a sua meta vinculativa nacional para 2020, a sua trajetória indicativa pode começar no nível que se prevê que venha a atingir. As trajetórias indicativas dos Estados-Membros, no seu conjunto, conduzem aos pontos de referência da União em 2022, 2025 e 2027, e à meta vinculativa da União de energia renovável em 2030, a que se refere o artigo 3.º da Diretiva (UE) 2018/2001. Independentemente do seu contributo para a meta da União e da sua trajetória indicativa para efeitos do presente regulamento, os Estados-Membros são livres de indicar objetivos mais ambiciosos para fins de política nacional.;"

3) No artigo 5.º, o n.º 2 passa a ter a seguinte redação:

"2. Os Estados-Membros garantem coletivamente que a soma dos seus contributos ascenda, pelo menos, ao nível da meta vinculativa da União para energia renovável em 2030, a que se refere o artigo 3.º da Diretiva (UE) 2018/2001.";

4) No artigo 29.º, o n.º 2 passa a ter a seguinte redação:

"2. No domínio da energia renovável, e no âmbito da avaliação referida no n.º 1, a Comissão avalia o progresso registado na quota da energia de fontes renováveis, tendo em conta o consumo final bruto da União, com base numa trajetória indicativa da União que parte dos 20 % em 2020, atinge pontos de referência de, pelo menos, 18 % em 2022, 43 % em 2025 e 65 % em 2027 do aumento total da quota de energia de fontes renováveis entre a meta da União de energia renovável para 2020 e para 2030, e atinge a meta vinculativa da União de energia renovável em 2030, a que se refere o artigo 3.º da Diretiva (UE) 2018/2001.";

Artigo 3.º

Alterações à Diretiva 98/70/CE

A Diretiva 98/70/CE é alterada do seguinte modo:

- 1) O artigo 1.º passa a ter a seguinte redação:

"Artigo 1.º

Âmbito de aplicação

A presente diretiva estabelece, no que diz respeito aos veículos rodoviários e às máquinas móveis não rodoviárias (incluindo as embarcações de navegação interior quando não se encontram no mar), aos tratores agrícolas e florestais e às embarcações de recreio que não se encontram no mar, especificações técnicas, com base em considerações sanitárias e ambientais, para os combustíveis a utilizar em motores de ignição comandada e de ignição por compressão, tendo em conta os requisitos técnicos desses motores.";

2) O artigo 2.º é alterado do seguinte modo:

a) Os pontos 1, 2 e 3 passam a ter a seguinte redação:

"1. "Gasolina", qualquer óleo mineral volátil destinado ao funcionamento de motores de combustão interna de ignição comandada para a propulsão de veículos e abrangidos pelos códigos NC 2710 12 41, 2710 12 45 e 2710 12 49;

2. "Combustível para motores diesel", os gasóleos abrangidos pelo código NC 2710 19 43³⁵, tal como referido no Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho³⁶ e no Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho³⁷, e utilizado em veículos autopropulsores;

³⁵ A numeração destes códigos NC conforme especificada na pauta aduaneira comum, Regulamento (CEE) n.º 2658/87 do Conselho, de 23 de julho de 1987, relativo à nomenclatura pautal e estatística e à pauta aduaneira comum (JO L 256 de 7.9.1987, p. 1).

³⁶ Regulamento (CE) n.º 715/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2007, relativo à homologação dos veículos a motor no que respeita às emissões dos veículos ligeiros de passageiros e comerciais (Euro 5 e Euro 6) [...] (JO L 171 de 29.6.2007, p. 1).

³⁷ Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de junho de 2009, relativo à homologação de veículos a motor e de motores no que se refere às emissões dos veículos pesados (Euro VI) [...], que altera o Regulamento (CE) n.º 715/2007 e a Diretiva 2007/46/CE e revoga as Diretivas 80/1269/CEE, 2005/55/CE e 2005/78/CE (JO L 188 de 18.7.2009, p. 1).

"3. "Gasóleos destinados a ser utilizados em máquinas móveis não rodoviárias (incluindo embarcações de navegação interior), tratores agrícolas e florestais e embarcações de recreio", qualquer líquido derivado do petróleo, abrangido pelo código NC 27101943³⁸, referido na Diretiva 2013/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho³⁹, no Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho⁴⁰ e no Regulamento (UE) 2016/1628 do Parlamento Europeu e do Conselho⁴¹, e destinado a ser utilizado em motores de ignição por compressão.";

b) Os n.ºs 8 e 9 passam a ter a seguinte redação:

"8. "Fornecedor", um "fornecedor de combustível" na aceção do artigo 2.º, primeiro parágrafo, ponto 38, da Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho⁴²;

"9. "Biocombustíveis", os "biocombustíveis" na aceção do artigo 2.º, primeiro parágrafo, ponto 33, da Diretiva (UE) 2018/2001;"

-
- ³⁸ A numeração destes códigos NC conforme especificada na pauta aduaneira comum, Regulamento (CEE) n.º 2658/87 do Conselho, de 23 de julho de 1987, relativo à nomenclatura pautal e estatística e à pauta aduaneira comum (JO L 256 de 7.9.1987, p. 1).
- ³⁹ Diretiva 2013/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de novembro de 2013, relativa às embarcações de recreio e às motas de água e que revoga a Diretiva 94/25/CE (JO L 354 de 28.12.2013, p. 90).
- ⁴⁰ Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de fevereiro de 2013, relativo à homologação e fiscalização do mercado de tratores agrícolas e florestais (JO L 060 de 2.3.2013, p. 1).
- ⁴¹ Regulamento (UE) 2016/1628 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de setembro de 2016, relativo aos requisitos respeitantes aos limites de emissão de gases e partículas poluentes e de homologação de motores de combustão interna para máquinas móveis não rodoviárias, que altera os Regulamentos (UE) n.º 1024/2012 e (UE) n.º 167/2013 e altera e revoga a Diretiva 97/68/CE (JO L 354 de 28.12.2013, p. 53).
- ⁴² Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis, JO L 328 de 21.12.2018, p. 82).

3) O artigo 4.º é alterado do seguinte modo:

a) No n.º 1, o segundo parágrafo passa a ter a seguinte redação:

"Os Estados-Membros exigem aos fornecedores que garantam a colocação no mercado de gasóleo com um teor de éster metílico de ácidos gordos (EMAG) até 7 %."

b) O n.º 2 passa a ter a seguinte redação:

"Os Estados-Membros asseguram que o teor máximo admissível de enxofre dos gasóleos destinados a ser utilizados em máquinas móveis não rodoviárias (incluindo embarcações de navegação interior), tratores agrícolas e florestais e embarcações de recreio seja de 10 mg/kg. Os Estados-Membros asseguram que os combustíveis líquidos, com exceção dos gasóleos, só possam ser utilizados em embarcações de navegação interior e embarcações de recreio se o teor de enxofre desses combustíveis líquidos não exceder o teor máximo admissível desses gasóleos.";

4) São suprimidos os artigos 7.º-A a 7.º-E.

5) O artigo 9.º é alterado do seguinte modo:

a) No n.º 1, são suprimidas as alíneas g), h), i) e k);

b) O n.º 2 é suprimido.

6) Os anexos I, II, IV e V são alterados de acordo com o anexo I da presente diretiva.

Artigo 4.º

Disposições transitórias

1. Os Estados-Membros asseguram que os dados recolhidos e comunicados à autoridade designada pelo Estado-Membro relativamente ao ano [**Serviços da Publicações**...]: substituir pelo ano civil durante o qual a revogação produz efeitos] ou uma parte dos mesmos, nos termos do artigo 7.º-A, n.º 1, terceiro parágrafo, e do artigo 7.º-A, n.º 7, da Diretiva 98/70/CE, que são suprimidos pelo artigo 3.º, n.º 4, da presente diretiva, são apresentados à Comissão.
2. A Comissão inclui os dados referidos no n.º 1 do presente artigo em qualquer relatório que seja obrigado a apresentar nos termos da Diretiva 98/70/CE.

Artigo 5.º

Transposição

1. Os Estados-Membros põem em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente diretiva o mais tardar até 31 de dezembro de 2024. Os Estados-Membros comunicam imediatamente à Comissão o texto dessas disposições.

As disposições adotadas pelos Estados-Membros fazem referência à presente diretiva ou são acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. Os Estados-Membros estabelecem o modo como é feita a referência.

2. Os Estados-Membros comunicam à Comissão o texto das principais disposições de direito interno que adotarem no domínio regulado pela presente diretiva.

Artigo 6.º

Revogação

A Diretiva (UE) 2015/652⁴³ do Conselho é revogada com efeitos a partir de [JO: substituir pelo ano civil durante o qual a revogação produz efeitos].

Artigo 7.º

Entrada em vigor

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

Os destinatários da presente diretiva são os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em

Pelo Parlamento Europeu

Pelo Conselho

O Presidente / A Presidente

O Presidente / A Presidente

⁴³ Diretiva (UE) 2015/652 do Conselho, de 20 de abril de 2015, que estabelece métodos de cálculo e requisitos em matéria de apresentação de relatórios nos termos da Diretiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à qualidade da gasolina e do combustível para motores diesel, JO L 107 de 25.4.2015, p. 26–67.

Os anexos da Diretiva (UE) 2018/2001 são alterados do seguinte modo:

- 1)** No anexo I, é suprimida a última linha do quadro;
- 2)** É inserido o anexo 1-A seguinte:

"ANEXO 1-A

**QUOTAS NACIONAIS ANUAIS DE ENERGIA DE FONTES RENOVÁVEIS
DESTINADA A AQUECIMENTO E ARREFECIMENTO NO CONSUMO FINAL
BRUTO DE ENERGIA PARA 2020-2030**

	<u>[...]</u> <u>Complementos</u> <u>adicionais ao artigo 23.º,</u> <u>n.º 1, (em pontos</u> <u>percentuais) para o</u> <u>período 2021-2025⁴⁴</u>	<u>Complementos</u> <u>adicionais ao</u> <u>artigo 23.º, n.º 1, (em</u> <u>pontos percentuais)</u> <u>para o período 2026-</u> <u>2030⁴⁵</u>	<u>Quotas resultantes,</u> <u>incluindo complementos</u> <u>sem calor e frio</u> <u>residuais (em pontos</u> <u>percentuais) [...]</u>
Bélgica	0,6 [...]	<u>0,3</u>	1,4 [...]
Bulgária	<u>0,6 [...]</u>	<u>0,3</u>	1,4 [...]

⁴⁴ **As flexibilidades previstas no artigo 23.º, n.º 2, alínea b) e alínea c), quando tidas em conta no cálculo dos complementos e das quotas resultantes.**

⁴⁵ **As flexibilidades previstas no artigo 23.º, n.º 2, alínea b) e alínea c), quando tidas em conta no cálculo dos complementos e das quotas resultantes.**

República Checa	<u>0,6</u> [...]	<u>0,3</u>	1,4[...]
Dinamarca	<u>1</u> [...]	<u>0,85</u>	1,4[...]
Alemanha	<u>0,7</u> [...]	<u>0,4</u>	1,5[...]
Estónia	1,1 [...]	<u>0,95</u>	1,5[...]
Irlanda	<u>2,1</u> [...]	<u>1,8</u>	2,9[...]
Grécia	<u>1,2</u> [...]	<u>0,9</u>	2,0[...]
Espanha	<u>0,6</u> [...]	<u>0,3</u>	1,4[...]
França	<u>1</u> [...]	<u>0,7</u>	1,8[...]
Croácia	0,6 [...]	<u>0,3</u>	1,4[...]
Itália	<u>0,8</u> [...]	<u>0,5</u>	1,6[...]
Chipre	<u>0,8</u> [...]	<u>0,5</u>	1,6[...]
Letónia	<u>0,6</u> [...]	<u>0,45</u>	1,0[...]
Lituânia	<u>1,6</u> [...]	<u>1,45</u>	2,0[...]
Luxemburgo	<u>1,9</u> [...]	<u>1,6</u>	2,7[...]
Hungria	<u>0,7</u> [...]	<u>0,4</u>	1,5[...]
Malta	<u>0,7</u> [...]	<u>0,4</u>	1,5[...]
Países Baixos	<u>0,6</u> [...]	<u>0,3</u>	1,4[...]
Áustria	<u>0,7</u> [...]	<u>0,4</u>	1,5[...]

Polónia	<u>0,7</u> [...]	<u>0,4</u>	1,5[...]
Portugal	<u>0,6</u> [...]	<u>0,3</u>	1,4[...]
Roménia	<u>0,6</u> [...]	<u>0,3</u>	1,4[...]
Eslovénia	<u>0,6</u> [...]	<u>0,3</u>	1,4[...]
Eslováquia	<u>0,6</u> [...]	<u>0,3</u>	1,4[...]
Finlândia	<u>0,4</u> [...]	<u>0,25</u>	0,8[...]
Suécia	<u>0,6</u> [...]	<u>0,6</u>	0,6[...]

3) O anexo III passa a ter a seguinte redação:

TEOR ENERGÉTICO DOS COMBUSTÍVEIS

Combustível	Teor energético por massa (poder calorífico inferior, MJ/kg)	Teor energético por volume (poder calorífico inferior, MJ/l)
COMBUSTÍVEIS PRODUZIDOS A PARTIR DE BIOMASSA E/OU OPERAÇÕES DE TRANSFORMAÇÃO DE BIOMASSA		
Biopropano	46	24
Óleo vegetal puro (óleo produzido a partir de plantas oleaginosas por pressão, extração ou métodos comparáveis, em bruto ou refinado mas quimicamente inalterado)	37	34

Biodiesel – éster metílico de ácido gordo (éster metílico produzido a partir de biomassa)	37	33
Biodiesel – éster etílico de ácido gordo (éster etílico produzido a partir de biomassa)	38	34
Biogás que pode ser purificado até à qualidade do gás natural	50	–
Óleo tratado com hidrogénio (tratado termoquimicamente com hidrogénio), com origem em biomassa, para ser utilizado em substituição do gasóleo	44	34
Óleo tratado com hidrogénio (tratado termoquimicamente com hidrogénio), com origem em biomassa, para ser utilizado em substituição da gasolina	45	30
Óleo tratado com hidrogénio (tratado termoquimicamente com hidrogénio), com origem em biomassa, para ser utilizado em substituição do combustível para motores a jato	44	34
Óleo tratado com hidrogénio (tratado termoquimicamente com hidrogénio), com origem em biomassa, para ser utilizado em substituição de gás de petróleo liquefeito	46	24
Óleo coprocessado (processado numa refinaria simultaneamente com combustível fóssil), com origem em biomassa ou em biomassa pirolisada, para ser utilizado em substituição do gasóleo	43	36

Óleo coprocessado (processado numa refinaria simultaneamente com combustível fóssil), com origem em biomassa ou em biomassa pirolisada, para ser utilizado em substituição da gasolina	44	32
Óleo coprocessado (processado numa refinaria simultaneamente com combustível fóssil), com origem em biomassa ou em biomassa pirolisada, para ser utilizado em substituição do combustível para motores a jato	43	33
Óleo coprocessado (processado numa refinaria simultaneamente com combustível fóssil), com origem em biomassa ou em biomassa pirolisada, para ser utilizado em substituição do gás de petróleo liquefeito	46	23
COMBUSTÍVEIS RENOVÁVEIS QUE PODEM SER PRODUZIDOS A PARTIR DE VÁRIAS FONTES RENOVÁVEIS, INCLUINDO A BIOMASSA		
Metanol produzido a partir de fontes renováveis	20	16
Etanol produzido a partir de fontes renováveis	27	21
Propanol produzido a partir de fontes renováveis	31	25
Butanol produzido a partir de fontes renováveis	33	27
Gasóleo Fischer-Tropsch (hidrocarboneto sintético ou mistura de hidrocarbonetos sintéticos para utilização em substituição do gasóleo)	44	34

Gasolina Fischer-Tropsch (hidrocarboneto sintético ou mistura de hidrocarbonetos sintéticos produzidos a partir de biomassa, para utilização em substituição da gasolina)	44	33
Combustível para motores a jato Fischer-Tropsch (hidrocarboneto sintético ou mistura de hidrocarbonetos sintéticos produzidos a partir de biomassa, para utilização em substituição do combustível para motores a jato)	44	33
Gás de petróleo liquefeito Fischer-Tropsch (hidrocarboneto sintético ou mistura de hidrocarbonetos sintéticos para utilização em substituição do gás de petróleo liquefeito)	46	24
DME (éter dimetílico)	28	19
Hidrogénio produzido a partir de fontes renováveis	120	–
ETBE (éter etílico e terc-butílico produzido a partir de etanol)	36 ([...]33 % do qual de fontes renováveis)	27 ([...]33 % do qual de fontes renováveis)
MTBE (éter metílico e terc-butílico produzido a partir de metanol)	35 (22 % do qual de fontes renováveis)	26 (22 % do qual de fontes renováveis)
TAAE (éter etílico e terc-amílico produzido a partir de etanol)	38 (29 % do qual de fontes renováveis)	29 (29 % do qual de fontes renováveis)

TAME (éter metílico e terc-amílico produzido a partir de metanol)	36 (18 % do qual de fontes renováveis)	28 (18 % do qual de fontes renováveis)
THxEE (éter etílico e terc-hexílico produzido a partir de etanol)	38 (25 % do qual de fontes renováveis)	30 (25 % do qual de fontes renováveis)
THxEE (éter metílico e terc-hexílico produzido a partir de metanol)	38 (14 % do qual de fontes renováveis)	30 (14 % do qual de fontes renováveis)
COMBUSTÍVEIS NÃO RENOVÁVEIS		
Gasolina	43	32
Gasóleo	43	36
<u>Combustível para motores a jato</u>	[...]43[...]	[...]34[...]
Hidrogénio produzido a partir de fontes não renováveis	120	–

4) O anexo IV é alterado do seguinte modo:

a) O título passa a ter a seguinte redação:

**"FORMAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE INSTALADORES E PROJETISTAS DE
INSTALAÇÕES DE ENERGIAS RENOVÁVEIS"**

b) A frase introdutória e o primeiro ponto passam a ter a seguinte redação:

"Os sistemas de certificação e programas de formação a que se refere o artigo 18.º, n.º 3, baseiam-se nos seguintes critérios:

1. O procedimento de certificação é transparente e claramente definido pelos Estados-Membros ou pelo organismo administrativo por estes nomeado.";

c) São inseridos os seguintes pontos:

"1-A. Os certificados emitidos pelos organismos de certificação devem ser claramente definidos e fáceis de identificar para os trabalhadores e profissionais que pretendam obter a certificação.

1-B. O processo de certificação permite que os instaladores **adquiram os conhecimentos teóricos e práticos necessários e garantam a existência das competências necessárias para** criar [...] instalações de elevada qualidade que funcionem de forma fiável.";

d) Os pontos 2 e 3 passam a ter a seguinte redação:

"2. Os instaladores de **sistemas** energéticos **que utilizam** biomassa, bombas de calor, energia geotérmica superficial, energia solar fotovoltaica e solar térmica são certificados por um programa de formação ou por um organismo de formação acreditados."

3. A acreditação do programa de formação ou do organismo de formação é feita pelos Estados-Membros ou pelos organismos administrativos por estes nomeados. O organismo de acreditação deve assegurar que o programa de formação oferecido pelo organismo de formação tem continuidade e cobertura regional ou nacional.

O organismo de formação deve dispor de instalações técnicas adequadas para assegurar a formação prática, incluindo equipamento suficiente de laboratório ou instalações correspondentes para assegurar a formação prática.

Para além da formação de base, o organismo de formação deve oferecer cursos de reciclagem e atualização de competências mais curtos, organizados em módulos de formação que permitam aos instaladores e projetistas acrescentar novas competências, alargar e diversificar as suas competências em várias tecnologias e respetivas combinações. O organismo de formação deve assegurar a adaptação da formação às novas tecnologias renováveis no contexto dos edifícios, da indústria e da agricultura. Os organismos de formação devem reconhecer as competências relevantes adquiridas.

Os programas e módulos de formação devem ser concebidos de modo a permitir a aprendizagem ao longo da vida em instalações renováveis e ser compatíveis com a formação profissional para candidatos a emprego pela primeira vez e adultos à procura de requalificação ou de um novo emprego.

Os programas de formação devem ser concebidos de modo a facilitar a aquisição de qualificações em diferentes tecnologias e soluções e a evitar uma especialização limitada numa marca ou tecnologia específica. O organismo de formação pode ser o fabricante do equipamento ou do sistema, um instituto ou uma associação."

e) No ponto 6, alínea c), são aditadas as seguintes subalíneas iv) e v):

"iv) conhecimento dos estudos de viabilidade e de conceção;

v) conhecimento da perfuração, no caso das bombas de calor geotérmicas.";

5) No anexo V, a parte C é alterada do seguinte modo:

[...]

[...]

a[...] Os pontos 5 e 6 passam a ter a seguinte redação:

"5. As emissões provenientes da extração ou cultivo de matérias-primas, eec, incluem as emissões do próprio processo de extração ou cultivo; da colheita, secagem e armazenamento de matéria-prima; de resíduos e perdas; e da produção de produtos químicos ou produtos utilizados na extração ou no cultivo. A captura de CO₂ no cultivo de matérias-primas não é tida em conta. Se disponíveis, os valores por defeito discriminados para as emissões de N₂O do solo estabelecidos na parte D devem ser aplicados no cálculo. É permitido calcular as médias com base em práticas agrícolas locais tendo por base os dados relativos a um grupo de explorações agrícolas, em alternativa à utilização de valores reais.";

6. Para efeitos do cálculo referido no ponto 1, alínea a), a redução das emissões de gases com efeito de estufa resultante da melhoria da gestão agrícola esca, como a mudança para a lavra mínima ou para o plantio direto, a melhoria das **culturas e [...]da sua rotação**, a utilização de culturas de cobertura, incluindo a gestão dos resíduos das culturas, e a utilização de corretivo de solos orgânico (por exemplo, de composto ou de digestato da fermentação de estrume), é tida em conta apenas se não for suscetível de afetar negativamente a biodiversidade. Além disso, devem ser fornecidos elementos de prova consistentes e verificáveis de que o teor de carbono no solo aumentou ou de que é razoável esperar o seu aumento durante o período em que as matérias-primas em causa foram cultivadas, tendo simultaneamente em conta as emissões quando tais práticas conduzem a uma maior utilização de herbicidas e fertilizantes.⁴⁶;

b) [...]

⁴⁶ As medições do teor de carbono no solo podem constituir esse elemento de prova, por exemplo através de uma primeira medição antes do cultivo e de medições subsequentes efetuadas a intervalos periódicos de vários anos. Neste caso, antes de a segunda medição estar disponível, o aumento do teor de carbono no solo seria estimado com base em experiências representativas ou modelos de solo. A partir da segunda medição, as medições constituiriam a base para a determinação da existência de um aumento do teor de carbono no solo e da sua magnitude.

c) O ponto 18 passa a ter a seguinte redação: "

18. Para efeitos dos cálculos referidos no ponto 17, as emissões a repartir são $e_{ec} + e_l + e_{esca} +$ as frações de e_p , e_{td} e [...] e_{ccs} [...] **e e_{ccr}** que têm lugar até, inclusive, à fase do processo em que é produzido um coproduto. Se tiverem sido atribuídas emissões a coprodutos em fases anteriores do processo durante o ciclo de vida, é utilizada para esses fins a fração dessas emissões atribuída ao produto combustível intermédio na última das fases, em lugar do total das emissões. No caso **dos biocombustíveis e dos biolíquidos** [...], todos os coprodutos não incluídos no ponto 7 são tidos em conta para efeitos daquele cálculo. [...] Para efeitos do cálculo, é atribuído valor energético zero aos coprodutos que tenham teor energético negativo. **Regra geral, considera-se** [...] que os detritos e resíduos, como todos os detritos e resíduos incluídos no anexo IX, têm valor zero de emissões de gases com efeito de estufa durante o ciclo de vida até à colheita de tais materiais, independentemente de serem processados em produtos intermédios antes de serem transformados no produto final. **Não devem ser atribuídas emissões a detritos e resíduos. Contudo, a fim de determinar as emissões da produção de biocombustíveis e biolíquidos, os resíduos resultantes da transformação das culturas alimentares para consumo humano e animal** [...] não incluídos no anexo IX e aptos para utilização **na cadeia** [...] dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais **são tratados da mesma forma que os coprodutos.** [...] Para os combustíveis biomássicos produzidos em refinarias, exceto a combinação de unidades de transformação com caldeiras ou unidades de cogeração de calor e/ou eletricidade para a unidade de transformação, a unidade de análise para efeitos do cálculo referido no ponto 17 é a refinaria";

(6) No anexo VI, a parte B é alterada do seguinte modo:

[...]

[...]

a[...] Os pontos 5 e 6 passam a ter a seguinte redação:

"5. As emissões provenientes da extração ou cultivo de matérias-primas, eec, incluem as emissões do próprio processo de extração ou cultivo; da colheita, secagem e armazenamento de matéria-prima; de resíduos e perdas; e da produção de produtos químicos ou produtos utilizados na extração ou no cultivo. A captura de CO₂ no cultivo de matérias-primas não é tida em conta. Se disponíveis, os valores por defeito discriminados para as emissões de N₂O do solo estabelecidos na parte D são aplicados no cálculo. É permitido calcular as médias com base em práticas agrícolas locais tendo por base os dados relativos a um grupo de explorações agrícolas, em alternativa à utilização de valores reais."

6. Para efeitos do cálculo referido no ponto 1, alínea a), a redução das emissões de gases com efeito de estufa resultante da melhoria da gestão agrícola esca, como a mudança para a lavra mínima ou para o plantio direto, a melhoria das culturas e/ou da sua rotação, a utilização de culturas de cobertura, incluindo a gestão dos resíduos das culturas, e a utilização de corretivo de solos orgânico (por exemplo, de composto ou de digestato da fermentação de estrume), deve ser tida em conta apenas se não for suscetível de afetar negativamente a biodiversidade. Além disso, são fornecidos elementos de prova consistentes e verificáveis de que o teor de carbono no solo aumentou ou de que é razoável esperar o seu aumento durante o período em que as matérias-primas em causa foram cultivadas, tendo simultaneamente em conta as emissões quando tais práticas conduzem a uma maior utilização de herbicidas e fertilizantes.⁴⁷;

b) [...]

⁴⁷ As medições do teor de carbono no solo podem constituir esse elemento de prova, por exemplo através de uma primeira medição antes do cultivo e de medições subsequentes efetuadas a intervalos periódicos de vários anos. Neste caso, antes de a segunda medição estar disponível, o aumento do teor de carbono no solo seria estimado com base em experiências representativas ou modelos de solo. A partir da segunda medição, as medições constituiriam a base para a determinação da existência de um aumento do teor de carbono no solo e da sua magnitude.

c) O ponto 18 passa a ter a seguinte redação:

"18. Para efeitos dos cálculos referidos no ponto 17, as emissões a repartir são $e_{ec} + e_1 + e_{sca}$ + as frações de e_p , e_{td} e e_{ccs} [...] **e eCCR** que têm lugar até, inclusive, à fase do processo em que é produzido um coproduto. Se tiverem sido atribuídas emissões a coprodutos em fases anteriores do processo durante o ciclo de vida, é utilizada para esses fins a fração dessas emissões atribuída ao produto combustível intermédio na última das fases, em lugar do total das emissões.

No caso do biogás e do biometano, todos os coprodutos não incluídos no ponto **17** são tidos em conta para efeitos daquele cálculo. [...] Para efeitos do cálculo, é atribuído valor energético zero aos coprodutos que tenham teor energético negativo. **Regra geral, considera-se**[...] que os detritos e resíduos, como todos os detritos e resíduos incluídos no anexo IX, têm valor zero de emissões de gases com efeito de estufa durante o ciclo de vida até à colheita de tais materiais, independentemente de serem processados em produtos intermédios antes de serem transformados no produto final. **Não devem ser atribuídas emissões a detritos e resíduos. Contudo, a fim de determinar as emissões da produção de biocombustíveis e biolíquidos, os resíduos resultantes da transformação das culturas alimentares para consumo humano e animal** [...] não incluídos no anexo IX e aptos para utilização **na cadeia** [...] dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais **são tratados da mesma forma que os coprodutos.** [...] Para os combustíveis biomássicos produzidos em refinarias, exceto a combinação de unidades de transformação com caldeiras ou unidades de cogeração de calor e/ou eletricidade para a unidade de transformação, a unidade de análise para efeitos do cálculo referido no ponto 17 é a refinaria";

7) No anexo VII, na definição de "Q_{usable}", a referência ao artigo 7.º, n.º 4, é substituída por uma referência ao artigo 7.º, n.º 3.

8) O anexo IX é alterado do seguinte modo:

a) Na parte A, o proémio passa a ter a seguinte redação:

"Matérias-primas para a produção de biogás para transportes e biocombustíveis avançados:"

b) Na parte B, o proémio passa a ter a seguinte redação:

"Matérias-primas para a produção de biocombustíveis e biogás para os transportes, cuja contribuição para o objetivo de redução das emissões de gases com efeito de estufa estabelecido no artigo 25.º, n.º 1, primeiro parágrafo, alínea a), seja limitada[...];"

Os anexos I, II, IV e V da Diretiva 98/70/CE são alterados do seguinte modo:

1) O anexo I é alterado do seguinte modo:

a) O texto da nota de rodapé 1 passa a ter a seguinte redação:

"1) Os métodos de ensaio são os especificados na norma EN 228:2012+A1:2017. Os Estados-Membros podem adotar o método analítico especificado, em substituição da norma EN 228:2012+A1:2017, desde que seja possível demonstrar que este garante, pelo menos, a mesma exatidão e o mesmo nível de precisão que o método analítico substituído." ;

b) O texto da nota de rodapé 2 passa a ter a seguinte redação:

"2) Os valores indicados na especificação são "valores reais". No estabelecimento dos seus valores-limite, aplicaram-se os termos da norma EN ISO 4259-1:2017/A1:2021 Petroleum and related products – Precision of measurement methods and results – Part 1 – Determination of precision data in relation to methods of test (Petróleo e produtos relacionados – Precisão dos métodos de medição e resultados – Parte 1: Determinação dos dados de precisão em relação aos métodos de ensaio) e, para fixar um valor mínimo, tomou-se em consideração uma diferença mínima de 2R acima do zero (R = reprodutibilidade). Os resultados das medições individuais serão interpretados com base nos critérios constantes da norma EN ISO 4259-2:2017/A1:2019.";

c) O texto da nota de rodapé 6 passa a ter a seguinte redação:

"6) Outros monoálcoois e éteres com ponto de ebulição final não superior ao estabelecido na norma EN 228:2012+A1:2017."

2) O anexo II é alterado do seguinte modo:

a) Na última linha do quadro, "Teor de EMAG – EN 14078, a entrada na última coluna "Limites", "Máximo", "7,0" é substituída por "10,0";

b) O texto da nota de rodapé 1 passa a ter a seguinte redação:

"1) Os métodos de ensaio são os especificados na norma EN 590:2013+A1:2017. Os Estados-Membros podem adotar o método analítico especificado, em substituição da norma EN 590:2013+A1:2017, desde que seja possível demonstrar que este garante, pelo menos, a mesma exatidão e o mesmo nível de precisão que o método analítico substituído.";

c) O texto da nota de rodapé 2 passa a ter a seguinte redação:

"2) Os valores indicados na especificação são "valores reais". No estabelecimento dos seus valores-limite, aplicaram-se os termos da norma EN ISO 4259-1:2017/A1:2021 Petroleum and related products – Precision of measurement methods and results – Part 1 – Determination of precision data in relation to methods of test (Petróleo e produtos relacionados – Precisão dos métodos de medição e resultados – Parte 1: Determinação dos dados de precisão em relação aos métodos de ensaio) e, para fixar um valor mínimo, tomou-se em consideração uma diferença mínima de 2R acima do zero (R = reprodutibilidade). Os resultados das medições individuais serão interpretados com base nos critérios constantes da norma EN ISO 4259-2:2017/A1:2019.";

3) São suprimidos os anexos IV e V.
