COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 18.11.2020
COM(2020) 740 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU E AO CONSELHO

Relatório sobre o funcionamento do mercado europeu do carbono

Índice

Lista de acrónimos e siglas 2

1. INTRODUÇÃO 4

2. INFRAESTRUTURA DO CELE 6

2.2. Registo da União e Diário de Operações da União Europeia (DOUE) 9

3. FUNCIONAMENTO DO MERCADO DO CARBONO EM 2019 10

3.1. Oferta: licenças de emissão colocadas em circulação 11

3.1.1. Limite máximo 11

3.1.2. Licenças de emissão atribuídas 14

3.1.2.1. Atribuição a título gratuito 14

3.1.2.2. Leilões de licenças de emissão 16

3.1.2.3. Derrogação da venda integral em leilão aplicável à produção de eletricidade e de calor 20

3.1.2.4. Programa NER300 23

3.1.2.5. Fundo de Inovação 25

3.1.2.6. Fundo de Modernização 26

3.1.2.7. Compensação dos custos indiretos do carbono 27

3.1.3. Créditos internacionais 29

3.2. Procura: licenças de emissão retiradas da circulação 30

3.3. Equilíbrio entre a oferta e a procura 31

4. AVIAÇÃO 34

5. SUPERVISÃO DO MERCADO 37

6. MONITORIZAÇÃO DAS EMISSÕES, COMUNICAÇÃO DE DADOS RELATIVOS ÀS EMISSÕES E VERIFICAÇÃO DAS EMISSÕES 39

7. PANORÂMICA DA SITUAÇÃO ADMINISTRATIVA 42

8. CUMPRIMENTO E EXECUÇÃO 42

9. CONCLUSÕES E PERSPETIVAS 45

ANEXO 47

Lista de acrónimos e siglas

RAV	Regulamento Acreditação e Verificação
AC	Autoridade competente
CAC	Captura e armazenamento de carbono
CUC	Captura e utilização de carbono
MDL	Mecanismo de desenvolvimento limpo
RCE	Reduções certificadas de emissões
CORSIA	Regime de Compensação e Redução das Emissões de Carbono da Aviação Internacional
FCT	Fator de correção transetorial
EA	Cooperação Europeia para a Acreditação
EEE	Espaço Económico Europeu
EEX	Plataforma de leilões «European Energy Exchange»
BEI	Banco Europeu de Investimento
URE	Unidades de redução de emissões
ESMA	Autoridade Europeia dos Valores Mobiliários e dos Mercados
CELE	Sistema de Comércio de Licenças de Emissão da União Europeia
DOUE	Diário de Operações da União Europeia
GEE	Gases com efeito de estufa
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
ICE	Intercontinental Exchange Futures Europe
InnovFin EDP	Projetos de demonstração em matéria de energia do InnovFin
IC	Implementação conjunta
RAM	Regulamento Abuso de Mercado
DMIF 2	Diretiva Mercados de Instrumentos Financeiros
RMIF	Regulamento Mercados de Instrumentos Financeiros
RMCI	Regulamento Monitorização e Comunicação de Informações
MCIVA	Monitorização, Comunicação de Informações, Verificação e Acreditação
REM	Reserva de estabilização do mercado
ONA	Organismo nacional de acreditação

RNO	Reserva para novos operadores
OTC	Mercado de balcão
PFC	Perfluorocarbonetos
FER	Fontes de energia renováveis
SARP	Normas e práticas recomendadas do CORSIA
NTLC	Número total de licenças de emissão em circulação

1. INTRODUÇÃO

O sistema europeu de comércio de licenças de emissão (CELE) tem sido, desde 2005, a pedra angular da estratégia da UE para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) da indústria e da produção de eletricidade e calor. Contribui significativamente para alcançar o objetivo global da UE de reduzir as emissões de GEE em 20 % até 2020, em relação aos níveis de 1990, que a UE está no bom caminho para superar.

O presente relatório sobre o funcionamento do mercado europeu do carbono é apresentado em conformidade com os requisitos dos artigos 10.º, n.º 5, e 21.º, n.º 2, da Diretiva 2003/87/CE[1] (Diretiva CELE). O objetivo é acompanhar anualmente a evolução do mercado europeu do carbono. O relatório abrange o ano de 2019, mas também apresenta a evolução no primeiro semestre de 2020.

Projetando-se na próxima década, a comunicação da Comissão sobre o plano para atingir a meta climática em 2030[2] propõe aumentar a meta de redução das emissões de GEE da UE para 2030 de 40 % para, pelo menos, 55 % em comparação com os níveis de 1990. A fim de concretizar esta maior ambição, a Comissão examinará e, se necessário, proporá a revisão de todas as políticas pertinentes no domínio do clima até junho de 2021. Dado fazer parte do pacote legislativo mais amplo no âmbito do Pacto Ecológico Europeu[3], o CELE também será revisto; essa revisão incluirá um possível alargamento do sistema a novos setores.

Na sequência da revisão da Diretiva CELE[4], os trabalhos de implementação da fase 4[5] encontram-se ativos e registam rápidos progressos. No ano passado, foram adotados atos legislativos de execução para o ajustamento da atribuição de licenças de emissão a título gratuito com base nas alterações do nível de atividade[6] e no funcionamento do Fundo de Modernização[7], e foi concluída a segunda revisão do Regulamento Leilões[8] no sentido de

[1] Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro de 2003, relativa à criação de um sistema de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na União e que altera a Diretiva 96/61/CE do Conselho, JO L 275 de 25.10.2003, p. 32.

[2] COM(2020) 562 final – Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Reforçar a ambição climática da Europa para 2030, Investir num futuro climaticamente neutro para benefício das pessoas – Plano para atingir a Meta Climática em 2030.

[3] COM(2019) 640 final – Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – Pacto Ecológico Europeu.

[4] Diretiva (UE) 2018/410 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de março de 2018, que altera a Diretiva 2003/87/CE para reforçar a relação custo-eficácia das reduções de emissões e o investimento nas tecnologias hipocarbónicas, e a Decisão (UE) 2015/1814, JO L 76 de 19.3.2018, p. 3.

[5] O CELE é regulamentado por fases. A fase 3 abrange o período 2013-2020, enquanto a fase 4 abrange o período 2021-2030.

[6] Regulamento de Execução (UE) 2019/1842 da Comissão, de 31 de outubro de 2019, que estabelece normas de aplicação da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante a novas disposições relativas aos ajustamentos na atribuição de licenças de emissão a título gratuito devido a alterações do nível de atividade, JO L 282/ de 4.11.2019, p. 20.

[7] Regulamento de Execução (UE) 2020/1001 da Comissão, de 9 de julho de 2020, que estabelece regras pormenorizadas para a aplicação da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante ao funcionamento do Fundo de Modernização de apoio a investimentos destinados a modernizar os sistemas energéticos e a melhorar a eficiência energética de determinados Estados-Membros, JO L 221 de 10.7.2020, p. 107.

implementar os requisitos aplicáveis à fase 4 (ver pontos 3.1.2.1, 3.1.2.2 e 3.1.2.6). As restantes disposições de execução estão atualmente a ser finalizadas, tendo em vista a sua adoção antes de janeiro de 2021.

Desde o último relatório sobre o mercado do carbono[9], foi publicado pela quarta vez o indicador de excedente da reserva de estabilização do mercado, mostrando que, em 2019, o excedente de licenças de emissão baixou de 1,65 mil milhões de licenças de emissão, em 2018, para cerca de 1,39 mil milhões[10]. Com base no indicador e na legislação do CELE revista, em 2020, a oferta de leilões será reduzida em cerca de 375 milhões de licenças, ou seja, quase 35 % (ver ponto 3.3).

Em 2019 registou-se, em relação a 2018, um decréscimo significativo (9,1 %) das emissões provenientes de instalações fixas (ver ponto 3.2). O decréscimo foi impulsionado, principalmente, pelo setor energético, cujas emissões baixaram cerca de 15 % devido à substituição do carvão pela eletricidade de fontes renováveis, bem como à produção de energia a partir de gás. Atendendo a esta última, as emissões totais provenientes de instalações fixas desde o início da fase 3 do CELE baixaram cerca de 20 %. No setor da aviação, as emissões continuaram a progredir, registando um ligeiro aumento de 1 % relativamente a 2018 (ver capítulo 4).

Verificaram-se também progressos políticos importantes relacionados com o CELE, como a entrada em vigor, em 1 de janeiro de 2020, do acordo sobre a ligação entre o CELE e o sistema de comércio de licenças de emissão da Suíça, assim como o levantamento da suspensão da venda em leilão e dos processos de atribuição de licenças de emissão a título gratuito do Reino Unido após a entrada em vigor do Acordo sobre a saída do Reino Unido da UE (ver ponto 2.2).

Por último, mas não menos importante, a crise da COVID-19 levou a uma quebra significativa a curto prazo no preço do carbono em março/abril de 2020. Apesar disso, a tendência do preço do carbono manteve-se estável em cerca de 24 EUR[11], em média, entre janeiro de 2019 e o final de junho de 2020. As receitas provenientes da venda em leilão de licenças de emissão no âmbito do CELE ultrapassaram os 14 mil milhões de EUR só em 2019 e os 7,9 mil milhões de EUR nos primeiros seis meses de 2020. Segundo os dados apresentados pelos Estados-Membros, 77 % destas receitas foram aplicadas – ou foi prevista a sua aplicação –, ao longo de 2019, em objetivos específicos relacionados com o clima e a energia (ver ponto 3.1.2.2).

---

[8] Regulamento Delegado (UE) 2019/1868 da Comissão, de 28 de agosto de 2019, que altera o Regulamento (UE) n.º 1031/2010 a fim de alinhar a venda em leilão de licenças de emissão com as regras do CELE para o período de 2021 a 2030 e com a classificação das licenças de emissão como instrumentos financeiros nos termos da Diretiva 2014/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, JO L 289 de 8.11.2019, p. 9.

[9] O relatório sobre o mercado do carbono de 2019 pode ser consultado em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0557R(01)

[10] C(2020) 2835 final, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2020_2835_en.pdf

[11] Fonte: ICE.

Salvo indicação em contrário, utilizaram-se no presente relatório os dados públicos ao dispor da Comissão em junho de 2020[12]. O relatório inclui várias caixas com informações gerais e descritivas sobre o CELE.

2. INFRAESTRUTURA DO CELE

2.1. Atividades, instalações e operadores de aeronaves abrangidos pelo sistema

Atualmente, o CELE é aplicado nos 27 Estados-Membros da UE, na Islândia, no Listenstaine e na Noruega, bem como no Reino Unido até ao final de 2020. Está igualmente ligado ao mercado suíço do carbono desde 1 de janeiro de 2020 (ver ponto 2.2). A partir de 2021, além da UE e dos países do EEE/EFTA, o CELE abrangerá as instalações de produção de eletricidade na Irlanda do Norte. Limita as emissões de quase 11 000 centrais elétricas e instalações de produção, bem como de cerca de 600 operadores de aeronaves que voam entre os aeroportos situados no EEE. Abrange cerca de 38 % das emissões de GEE da UE.

Na fase 3 (2013-2020)*, os setores com instalações fixas regulamentadas pelo CELE são as indústrias com utilização intensiva de energia, designadamente as centrais elétricas e outras instalações de combustão com potência térmica nominal superior a 20 MW (exceto as instalações de incineração de resíduos perigosos ou de resíduos urbanos), as refinarias de petróleo, os fornos de coque, as aciarias e siderurgias, as cimenteiras, as fábricas de vidro, de cal, de tijolos e outros produtos cerâmicos, de papel, pasta de papel e cartão, de alumínio, de produtos petroquímicos, de amoníaco, de ácido nítrico, de ácido adípico, de glioxal e de ácido glioxílico, bem como a captura, o transporte por gasoduto e o armazenamento geológico de CO_2.

No período 2013-2016, o âmbito de aplicação do CELE à aviação esteve limitado aos voos dentro do Espaço Económico Europeu (EEE), para, no contexto da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), manter a dinâmica de um acordo internacional destinado a controlar as emissões de gases com efeito de estufa da aviação. Para continuar a promover a dinâmica e facilitar o operacionalização do Regime de Compensação e Redução das Emissões de Carbono da Aviação Internacional (CORSIA) da OACI, em 2017 a limitação aos voos intra-EEE foi prolongada até 2023 (ver capítulo 4).

O CELE abrange as emissões de dióxido de carbono (CO_2), as emissões de óxido nitroso (N_2O) provenientes da produção de ácido nítrico, ácido adípico, glioxal e ácido glioxílico e as emissões de perfluorocarbonetos (PFC) provenientes da produção de alumínio. Embora a participação no CELE seja obrigatória, nalguns setores o sistema só abrange instalações acima de uma determinada dimensão. Além disso, os países participantes podem excluir do sistema as pequenas instalações (que emitam menos de 25 000 toneladas de equivalente de CO_2), se existirem medidas alternativas e equivalentes. Na fase 4 (2021-2030), os emissores de muito pequena dimensão (com emissões comunicadas inferiores a 2 500 toneladas de equivalente de CO_2 nos últimos três anos) podem ser excluídos do CELE desde que existam mecanismos de monitorização simplificados que permitam quantificar as suas emissões. Os países participantes podem igualmente acrescentar mais setores e GEE ao CELE (a chamada adesão «opt-in», ou voluntária).

* Podem encontrar-se informações sobre as fases 1 e 2 do CELE no seguinte endereço: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013_en

[12] A data-limite utilizada foi 30 de junho de 2020.

De acordo com os relatórios apresentados em 2020 pelos países participantes nos termos do artigo 21.º[13], em 2019 havia, no total, 10 569 instalações abrangidas pelo CELE, com o título necessário.

As emissões provenientes da biomassa utilizada pelas instalações CELE aumentaram 4 % em 2019, em comparação com o ano anterior, enquanto as emissões provenientes do carvão diminuíram 19 %, contribuindo para a redução significativa (15 %) das emissões do setor da eletricidade. No que respeita apenas a combustíveis, em 2019, tal como nos anos anteriores, os combustíveis queimados no âmbito do CELE continuaram a ser, na esmagadora maioria dos casos, fósseis. Contudo, 29 países também comunicaram a utilização de biomassa em 2 197 instalações (20,8 % do número total destas). A percentagem mais elevada de emissões da biomassa em comparação com as emissões abrangidas pelo CELE, por país, foi comunicada pela Lituânia: 68 %. Dois países (LI e MT) não comunicaram a utilização de qualquer tipo de biomassa. Em 2019, as emissões totais provenientes da biomassa ascenderam a cerca de 170 milhões de toneladas de CO_2 (11 % das emissões comunicadas no âmbito do CELE) – um ligeiro aumento em relação aos 145 milhões de toneladas de CO_2 registadas em 2018 (8 % das emissões comunicadas no âmbito do CELE). Daquele total, 99,2 % foram neutras[14]. Em 2019, foi comunicada pela primeira vez uma pequena quantidade de biocombustível. Dois operadores de aeronaves (um na Alemanha e outro na Suécia) comunicaram a cobertura de 0,01 % das emissões da aviação no âmbito do CELE de 2019.

No que toca às categorias de instalações com base nas emissões anuais[15], os dados de 2019 mostram que, tal como em anos anteriores, 72 % das instalações pertencem à categoria A, 21 % à categoria B e 7 % à categoria C. Foram comunicadas 6 053 «instalações com um baixo nível de emissões»[16] (57 % do total).

No que respeita às atividades abrangidas pelo CELE adicionalmente registadas em relação a outras emissões que não as de CO_2, 13 países comunicaram ter emitido títulos de emissão para o alumínio primário e os perfluorocarbonetos (PFC) (DE, FR, EL, ES, IS, IT, NL, NO, RO, SE, SI, SK e UK) e 21 países para a produção de ácido nítrico e N_2O (as exceções foram CY, DK, EE, IE, IS, LI, LU, LV, MT e SI). Os outros setores que utilizam N_2O — produção de ácido adípico e produção de glioxal e ácido glioxílico — foram referidos por três países

[13] «Relatórios ao abrigo do artigo 21.º», são os relatórios apresentados pelos Estados-Membros com base nos requisitos do artigo 21.º da Diretiva CELE. Neste contexto, entende-se por «países participantes» ou simplesmente «países» os 27 Estados-Membros, o Reino Unido e os países do EEE (Islândia, Listenstaine e Noruega).

[14] No CELE, o fator de emissão da biomassa é definido como zero caso se aplique a definição do termo «biomassa» e, estando em causa biocombustíveis ou biolíquidos, sejam cumpridos os critérios de sustentabilidade em conformidade com o artigo 17.º, n.º 1, da Diretiva 2009/28/CE (Diretiva Energias Renováveis). Não têm de ser devolvidas quaisquer licenças para emissões neutras. Nos relatórios enviados em 2020 ao abrigo do artigo 21.º, dois países participantes (LV e DK) apenas comunicaram o teor energético de biomassa neutra, e não as emissões reais. Por conseguinte, as suas emissões não são tidas em conta no total.

[15] As instalações da categoria C emitem mais de 500 000 toneladas de equivalente de CO_2 por ano, as da categoria B entre 500 000 e 50 000 toneladas de equivalente de CO_2 por ano, e as da categoria A menos de 50 000 toneladas de equivalente de CO_2 por ano. Ver Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão, de 21 de junho de 2012, relativo à monitorização e comunicação de informações relativas às emissões de gases com efeito de estufa nos termos da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, JO L 181 de 12.7.2012, p. 30.

[16] As «instalações com um baixo nível de emissões» são um subconjunto das instalações da categoria A e emitem menos de 25 000 toneladas de equivalente de CO_2 por ano (ver artigo 47.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 601/2012).

(DE, FR, IT) e por dois países (DE, FR), respetivamente. Só a Noruega e a Áustria declararam atividades de captura e armazenamento de CO_2.

Tal como em 2017, sete países (ES, FR, HR, IS, IT, SI e UK) recorreram à possibilidade de excluir do CELE os pequenos emissores, em conformidade com o artigo 27.º da Diretiva CELE. As emissões excluídas em 2019 elevaram-se a 3,81 milhões de toneladas de CO_2 (cerca de 0,25 % do total das emissões estacionárias do CELE, contra 0,17 % no ano anterior).

Segundo os dados apresentados em 2020 ao abrigo do artigo 21.º, tal como nos anos anteriores, oito países (BE, DK, FR, HR, HU, LI, LT e NL) aproveitaram a disposição constante do artigo 13.º do Regulamento Monitorização e Comunicação de Informações (RMCI)[17] que permite utilizar planos de monitorização simplificados para as instalações fixas, nos casos de baixo risco. No caso dos operadores de aeronaves com baixo nível de emissões, dois países comunicaram ter recorrido a esta disposição relativamente ao ano de 2019 (BE e IS).

Em 2019, foram notificados 611 operadores de aeronaves com um plano de monitorização (7 % menos do que em 2018). Desses operadores, 308 (50 %) eram comerciais e os restantes 303 (50 %) não comerciais[18]. No total, 262 operadores (43 %) foram classificados como pequenos emissores, contra 287 (44 %) em 2018.

[17] Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão, de 21 de junho de 2012, relativo à monitorização e comunicação de informações relativas às emissões de gases com efeito de estufa nos termos da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, JO L 181 de 12.7.2012, p. 30.

[18] Um exemplo de operador comercial de aeronaves é uma transportadora aérea de passageiros que presta serviços ao público em geral. Um exemplo de operador não comercial de aeronaves é uma aeronave privada.

2.2. Registo da União e Diário de Operações da União Europeia (DOUE)

O Registo da União e o Diário de Operações da União (DOUE) identificam os proprietários das licenças de emissão gerais e de aviação, registando as quantidades detidas por esses proprietários nas contas, bem como as transações entre contas. Além disso, estes sistemas registam as emissões das instalações fixas e dos operadores de aeronaves, assim como a conformidade com as obrigações decorrentes dessas emissões. Ambos são mantidos e geridos pela Comissão, ao passo que, nos países participantes, os administradores dos registos nacionais continuam a ser o ponto de contacto dos representantes das contas (empresas ou pessoas singulares). Enquanto o Registo da União detém as contas e regista as informações sobre a conformidade, o DOUE verifica, regista e autoriza automaticamente todas as transações entre contas, assegurando, assim, que todas as transferências cumprem as regras do CELE.

Os dados constantes do Registo da União e do DOUE constituem uma fonte de informação importante para os vários tipos de relatórios do CELE, como o cálculo do indicador de excedente da Reserva de Estabilização do Mercado (ver ponto 3.3) e os relatórios da Agência Europeia do Ambiente. O DOUE também assegura a transparência ao CELE, publicando* informações sobre a conformidade das instalações fixas e dos operadores de aeronaves com as disposições do CELE e sobre as transações entre contas.

* As informações publicadas pelo DOUE podem ser consultadas em: https://ec.europa.eu/clima/ets/.

O Registo da União, o DOUE e o sítio Web do DOUE funcionaram plenamente e em permanência ao longo dos 365 dias do ano de 2019, com pequenas interrupções para atualizações técnicas que perfizeram um total de cerca de 7 horas.

A partir de 1 de janeiro de 2019, a Comissão suspendeu[19] todos os processos que abrangiam o Reino Unido relativos à atribuição a título gratuito, à venda em leilão e à troca de créditos internacionais, em conformidade com as medidas de salvaguarda[20] destinadas a proteger a integridade ambiental do CELE nos casos em que o direito da UE deixa de ser aplicável a um Estado-Membro que sai da UE. Esta suspensão foi automaticamente levantada em 1 de fevereiro de 2020, quando o Acordo sobre a saída do Reino Unido[21] da UE entrou em vigor e garantiu que as instalações e os operadores de aeronaves do Reino Unido cumpririam as suas obrigações de conformidade decorrentes das emissões de 2019 e 2020.

[19] Decisão C(2018) 8707 da Comissão, de 17.12.2018, relativa à comunicação, ao administrador central, de instruções para suspensão temporária da aceitação, pelo Diário de Operações da União Europeia, de processos, que envolvam o Reino Unido, referentes à atribuição gratuita, à venda em leilão ou ao intercâmbio de créditos internacionais.
[20] Regulamento (UE) 2018/208 da Comissão, de 12 de fevereiro de 2018, que altera o Regulamento (UE) n.º 389/2013, que estabelece um Registo da União, JO L 39 de 13.2.2018, p. 3.
[21] Acordo sobre a saída do Reino Unido da Grã- Bretanha e da Irlanda do Norte da União Europeia e da Comunidade Europeia da Energia Atómica (2019/C 384 I/01), JO C 384 I de 12.11.2019, p. 1.

O acordo sobre a ligação entre o CELE e o sistema de comércio de licenças de emissão da Suíça[22] entrou em vigor em 1 de janeiro de 2020. De modo a operacionalizar a ligação entre os sistemas de comércio de licenças de emissão, as partes concordaram em estabelecer uma solução provisória[23] para ligar os dois regimes e permitir a transferência de licenças de emissão entre si. A solução provisória entrou em vigor em 21 de setembro de 2020.

Em março de 2019, foi adotado o Regulamento Delegado (UE) 2019/1122 da Comissão[24] que estabelece as regras de funcionamento do Registo da União no período 2021-2030. A implementação técnica das novas regras introduzidas pelo regulamento está em curso e as novas funcionalidades estarão disponíveis no Registo da União a partir de 1 de janeiro de 2021.

3. FUNCIONAMENTO DO MERCADO DO CARBONO EM 2019

O presente capítulo fornece informações sobre os aspetos relacionados com a oferta e a procura de licenças de emissão no CELE. A secção relativa à oferta contém informações sobre o limite máximo, a atribuição de licenças de emissão a título gratuito, a venda em leilão, a derrogação da venda integral em leilão aplicável à produção de eletricidade e calor (artigo 10.º-C), o programa NER300 e os preparativos para o Fundo de Inovação e o Fundo de Modernização; inclui-se também uma secção sobre os regimes de compensação dos custos indiretos do carbono e a utilização de créditos internacionais.

Quanto à procura, são fornecidas informações sobre a quantidade de emissões verificadas. Posteriormente, apresenta-se o equilíbrio dos diferentes elementos da oferta e da procura de licenças de emissão no mercado do carbono por meio da reserva de estabilização do mercado (REM).

Acordo entre a União Europeia e a Confederação Suíça sobre a ligação dos respetivos regimes de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa (JO L 322 de 7.12.2017, p. 3).

[23] https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/markets/docs/decision_201902_swiss_ets_linking.pdf

[24] Regulamento Delegado (UE) 2019/1122 da Comissão, de 12 de março de 2019, que complementa a Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho no respeitante ao funcionamento do Registo da União, JO L 177 de 2.7.2019, p. 3.

3.1. Oferta: licenças de emissão colocadas em circulação

3.1.1. Limite máximo

O limite máximo estabelece a quantidade absoluta de GEE que pode ser emitida pelas entidades abrangidas para garantir o cumprimento da meta de redução das emissões e também que essa quantidade absoluta de GEE corresponde ao número de licenças colocadas em circulação num determinado período de comercialização. Aplica-se um limite máximo comum a toda a UE em todo o CELE.

O limite máximo definido em 2013 para as emissões provenientes de instalações fixas foi de 2 084 301 856 licenças de emissão. Este limite diminui todos os anos de acordo com um fator de redução linear de 1,74 % da quantidade total média de licenças emitidas anualmente em 2008-2012, garantindo, assim que, em 2020, o número de licenças de emissão que podem ser utilizadas pelas instalações fixas será 21 % inferior ao número de 2005.

O limite máximo originalmente definido para o setor da aviação era de 210 349 264 licenças de emissão para a aviação por ano, valor 5 % inferior ao nível médio anual de emissões da aviação em 2004-2006. Em 1 de janeiro de 2014, esse limite máximo aumentou, passando a contar com mais 116 524 licenças de emissão para a aviação, para acomodar a adesão da Croácia ao CELE. O limite máximo em causa pretendia refletir a legislação de 2008*, que incluía no CELE todos os voos com partida, chegada e no interior do EEE. No entanto, entre 2013 e 2016, o âmbito do CELE foi temporariamente limitado aos voos no interior do EEE, para apoiar a preparação pela OACI de uma medida global destinada a estabilizar as emissões da aviação internacional nos níveis de 2020. Por conseguinte, o número de licenças de emissão para a aviação colocadas em circulação em 2013-2016 foi significativamente inferior ao limite máximo original. Em 2017, de forma a apoiar o desenvolvimento da medida global da OACI, a limitação a voos intra-EEE foi prolongada até 2023 (ver capítulo 4).

Na fase 4 do CELE (2021-2030), o limite máximo para as instalações fixas e para a aviação diminuirá em função de um fator de redução linear de 2,2 %.

* Diretiva 2008/101/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, que altera a Diretiva 2003/87/CE de modo a incluir as atividades da aviação no regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade.

O quadro 1 mostra os valores do limite máximo para as instalações fixas e o número de licenças de emissão da aviação colocadas anualmente em circulação[25] para cada ano da fase 3 do CELE.

[25] O número de licenças de emissão para a aviação colocadas em circulação desde 2013 resulta de uma abordagem ascendente, que começa na atribuição de licenças de emissão a título gratuito (determinada com base em parâmetros de referência por atividade aplicáveis aos operadores no interior do EEE). O número de licenças de emissão vendidas em leilão é depois calculado com base no requisito de a atribuição de licenças de emissão a título gratuito (incluindo uma reserva

Quadro 1: Limite máximo do CELE no período 2013-2020

Ano	Limite máximo anual (instalações)	Licenças de emissão para a aviação colocadas em circulação anualmente[26]
2013	2 084 301 856	32 455 296
2014	2 046 037 610	41 866 834
2015	2 007 773 364	50 669 024
2016	1 969 509 118	38 879 316
2017	1 931 244 873	38 711 651
2018	1 892 980 627	38 909 585
2019	1 854 716 381	38 946 562
2020	1 816 452 135	

Em 1 de fevereiro de 2020, entrou em vigor o Acordo sobre a saída do Reino Unido da União Europeia[27]. A Diretiva CELE aplica-se ao Reino Unido até 31 de dezembro de 2020; de acordo com o Protocolo sobre a Irlanda e a Irlanda do Norte[28], a produção de eletricidade na Irlanda do Norte permanece no CELE, com os direitos e as obrigações aplicáveis.

A Comissão tomou em conta estes acontecimentos, tendo adotado, em 16 de novembro de 2020, uma decisão sobre a quantidade de licenças de emissão ajustada a nível da União[29]. A figura 1 resume a redução do limite máximo na sequência do aumento do respetivo fator linear para 2,2 % a partir de 2021, apresentando ainda o papel da entrada da reserva de estabilização do mercado (REM) e as contribuições dos diferimentos para a REM (ver também o ponto 3.3).

especial para distribuição posterior a operadores de aeronaves em rápido crescimento ou novos no mercado) representar 85 % do total e as vendas em leilão 15 %.

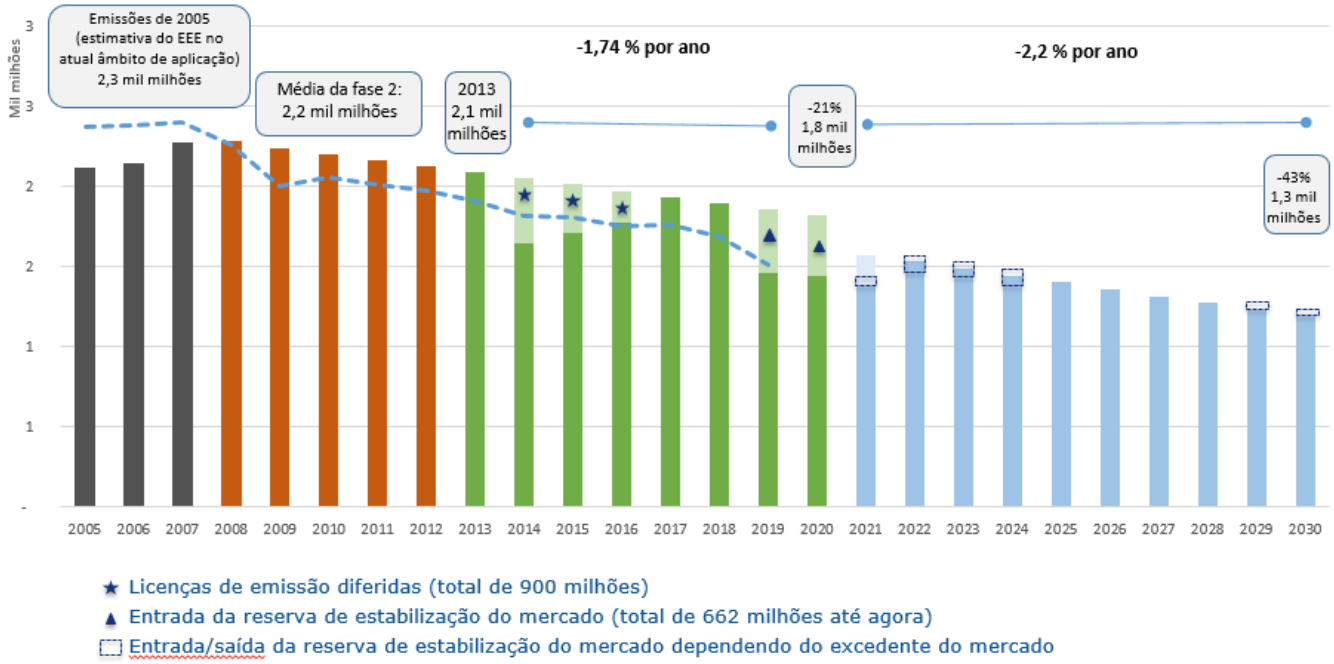
[26] Os valores atualizados incluem trocas de créditos internacionais, para além das quantidades atribuídas a título gratuito e vendidas em leilão.

[27] https://ec.europa.eu/info/european-union-and-united-kingdom-forging-new-partnership/eu-uk-withdrawal-agreement_pt.

[28] https://ec.europa.eu/info/european-union-and-united-kingdom-forging-new-partnership/eu-uk-withdrawal-agreement/protocol-ireland-and-northern-ireland_pt.

[29] Decisão C/2020/7704 da Comissão.

Figura 1: Redução do limite máximo com o aumento do fator de redução linear para 2,2 % a partir de 2021[30]



[30] O limite para 2021-2030 reflete a publicação pós-BREXIT do volume total de licenças de emissão no âmbito do CELE, através da Decisão C/2020/7704 da Comissão. O impacto do reforço dos objetivos de redução das emissões para 2030, proposto pela Comissão em 17 de setembro de 2020 no âmbito do plano relativo às alterações climáticas, na legislação ligada ao CELE será avaliado no próximo exercício de revisão da legislação climática.

3.1.2. Licenças de emissão atribuídas

3.1.2.1. Atribuição a título gratuito

Embora, na fase 3 do CELE, a venda em leilão seja o método preestabelecido de atribuição de licenças de emissão, foi atribuída, a título gratuito, uma quantidade significativa de licenças a instalações industriais, para suprir o risco de fuga de carbono – situação em que as empresas transferem a produção para países terceiros com regras menos rígidas em relação às emissões de GEE, o que pode conduzir a um aumento das suas emissões totais. Aplicam-se os seguintes princípios:

- A produção de eletricidade não é elegível para licenças de emissão a título gratuito;
- As licenças de emissão atribuídas a título gratuito à indústria transformadora são distribuídas de acordo com regras harmonizadas a nível da UE;
- A atribuição a título gratuito baseia-se em parâmetros de referência relativos ao desempenho, para reforçar os incentivos à redução das emissões de GEE e à inovação, e recompensar as instalações mais eficientes;
- Foi criada, ao nível da UE, uma reserva para novos operadores (RNO) destinada às novas instalações industriais e às instalações que aumentarem significativamente a sua capacidade, equivalente a 5 % da quantidade total de licenças para a fase 3.

Os setores e subsetores nos quais se considera existir um risco significativo de fuga de carbono constam de uma lista*. Embora, inicialmente, a lista abrangesse o período 2015-2019, a validade da Diretiva CELE revista foi prorrogada até 31 de dezembro de 2020.

Na fase 3, como a procura de atribuição a título gratuito ultrapassou a quantidade disponível, a atribuição de licenças de emissão para todas as instalações abrangidas pelo CELE foi reduzida na mesma percentagem através da aplicação de um «fator de correção transetorial (FCTS)»**. Em 2017, os valores originais do FCTS foram revistos.***

* A lista atual relativa às fugas de carbono pode ser consultada em: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:32014D0746.

** Decisão 2013/448/UE da Comissão, JO L 240 de 7.9.2013, p. 27.

*** Decisão 2017/126/UE da Comissão, JO L 19 de 25.1.2017, p. 93.

Na fase 3, cerca de 43 % da quantidade total de licenças de emissão disponíveis são atribuídas a título gratuito, ao passo que a percentagem de licenças de emissão a leiloar pelos Estados-Membros ascende a 57 %.

A reserva inicial para novos operadores (RNO), depois de deduzidos os 300 milhões de licenças destinados ao programa NER300 – que visa apoiar a inovação – ficou com 480,2 milhões de licenças de emissão. Até junho de 2020, foram reservados 171,1 milhões de licenças para 1 089 instalações, para a totalidade da fase 3. A reserva restante ascende a 309,1 milhões de licenças de emissão. Embora se prevejam alterações na atribuição de licenças até

ao final da fase 3, um número significativo das mesmas não será atribuído. No final da fase 3, as licenças não atribuídas da RNO da fase 3 serão transferidas para a reserva de estabilização do mercado (REM), das quais 200 milhões de licenças serão transferidos para a RNO da fase 4.

Até ao final de junho de 2020, a atribuição de licenças de emissão a título gratuito inicialmente aprovada até ao final da fase 3 diminuiu cerca de 570 milhões, devido ao encerramento de instalações ou à redução da sua produção, ou da sua capacidade de produção.

Quadro 2: Número de licenças de emissão atribuídas a título gratuito à indústria de 2013 a junho de 2020 (em milhões)[31]

	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Atribuição a título gratuito[32] **(UE27+UK+Estados da EFTA membros do EEE)**	903,0	874,8	847,6	821,3	796,2	771,9	748,1[33]	724,8
Atribuição a partir da reserva para novos operadores (investimentos em novas instalações e aumentos de capacidade)	11,7	15,2	18,9	22,7	24,4	26,0	26,5	25,4
Licenças gratuitas por atribuir devido a encerramentos ou a alterações da produção ou da capacidade de produção	40,6	59,5	73,1	70,5	79,1	83,4	79,8	84,6

Tendo em vista a prevenção do risco de fuga de carbono, a atribuição de licenças a título gratuito prosseguirá após 2020, fundamentando-se em valores atualizados dos parâmetros de referência determinados com base no desempenho dos 10 % de instalações mais eficientes da UE. Em fevereiro de 2019, a Comissão adotou a lista relativa às fugas de carbono para 2021-

[31] Embora os valores nos anos anteriores se tenham baseado nas notificações recebidas dos Estados-Membros até ao final de junho do respetivo ano, no relatório deste ano baseiam-se no Registo da União com data-limite de 30 de junho de 2020. Esta nova abordagem foi escolhida para refletir com mais precisão as atribuições de licenças de emissão à medida que ocorrem e são registadas no Registo da União.

[32] Quantidade inicial, antes da aplicação das reduções a seguir referidas.

[33] Atribuição de licenças de emissão do Reino Unido (48,0 milhões de licenças de emissão do total para 2019) que foi suspensa em 2019 devido às medidas de salvaguarda destinadas a proteger a integridade ambiental do CELE retomada em 2020.

2030[34], que será válida para todo esse período. Essa lista especifica os setores industriais que beneficiam de uma parcela maior de atribuição a título gratuito.

Para que reflitam os progressos em matéria de tecnologia e inovação, os valores dos parâmetros de referência serão atualizados para 2021-2025 e 2026-2030, com base em dados reais. O ato delegado relativo à revisão das regras de atribuição de licenças de emissão a título gratuito para 2021-2030 foi adotado em dezembro de 2018[35]. Prevê-se que o regulamento de execução sobre os valores dos parâmetros de referência revistos a aplicar no período 2021-2025 seja adotado até ao final de 2020 (ver apêndice 6 do anexo).

Na fase 4, o número de licenças atribuídas a instalações individuais será ajustado em tempo útil, para refletir aumentos e diminuições importantes da atividade. Para evitar que o sistema de ajustamento seja objeto de manipulação e de distorções, bem como para evitar encargos administrativos desnecessários, a Comissão adotou, em outubro de 2019[36], um ato de execução que define outros mecanismos de ajustamento (ver apêndice 6 do anexo).

3.1.2.2. Leilões de licenças de emissão

Por norma, as licenças são atribuídas por venda em leilão. Os leilões no mercado primário são regidos pelo Regulamento Leilões*, que especifica o calendário, a administração e outros aspetos dos leilões, nomeadamente a forma como estes devem ser realizados para garantir um processo aberto, transparente, harmonizado e não discriminatório.

* Regulamento (UE) n.º 1031/2010 da Comissão, de 12 de novembro de 2010, relativo ao calendário, administração e outros aspetos dos leilões de licenças de emissão de gases com efeito de estufa, nos termos da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à criação de um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade, JO L 302 de 18.11.2010, p. 1.

Os leilões de 2019 tiveram lugar através da plataforma EEX, na qualidade de plataforma comum de leilões para os 25 Estados-Membros que participam num procedimento de adjudicação conjunto, para a Polónia – que optou por não participar no procedimento de adjudicação conjunto, mas não designou uma plataforma de leilões independente – e para a Alemanha, na qualidade de plataforma de leilões independente.

A EEX iniciou leilões para a Islândia, o Listenstaine e a Noruega em junho de 2019, depois de o Acordo EEE ter sido alterado para permitir a sua participação no acordo de adjudicação conjunta para a plataforma comum de leilões. Com o assentimento dos três países, os volumes de leilões para 2013-2018 foram alargados a 2019 e 2020, a fim de assegurar uma oferta estável e previsível de licenças de emissão no mercado.

[34] Decisão Delegada (UE) 2019/708 da Comissão, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2019:120:FULL&from=PT.
[35] Regulamento Delegado (UE) 2019/331 da Comissão, disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2019:059:FULL&from=PT.
[36] Regulamento Delegado (UE) 2019/1842 da Comissão, disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2019:059:FULL&from=PT

Em conformidade com as medidas de salvaguarda adotadas para proteger a integridade ambiental do CELE[37], não foram leiloadas licenças de emissão em 2019 em nome do Reino Unido. Com a entrada em vigor do Acordo de Saída em 1 de fevereiro de 2020, os leilões para o Reino Unido foram retomados em 4 de março de 2020 e realizam-se através da plataforma ICE. A quantidade incluída no calendário de leilões do Reino Unido para 2020 corresponde aos volumes combinados a leiloar para os anos de 2019 e 2020.

Até 30 de junho de 2020, realizaram-se mais de 1 700 leilões. O quadro 3 fornece uma panorâmica dos volumes de licenças de emissão[38] leiloadas pelas plataformas EEX e ICE até 30 de junho de 2020, incluindo os leilões iniciais[39] de licenças de emissão de âmbito geral.

Quadro 3: Volume total das licenças de emissão da fase 3 leiloadas entre 2012 e 30 de junho de 2020[40]

Ano	Licenças de emissão gerais	Licenças de emissão da aviação
2012	89 701 500	2 500 000
2013	808 146 500	0
2014	528 399 500	9 278 000
2015	632 725 500	16 390 500
2016	715 289 500	5 997 500
2017	951 195 500	4 730 500
2018	915 750 000	5 601 500
2019	588 540 000	5 502 500
2020 (até 30 de junho de 2020)	360 446 000	3 371 500

Fonte: EEX.

A entrada em funcionamento da reserva de estabilização do mercado (REM) em janeiro de 2019 reduziu substancialmente a oferta de leilões, como se pode observar no quadro 3. Os leilões decorreram, de um modo geral, sem perturbações, e os preços finais foram normalmente consentâneos com os preços no mercado secundário.

Entre janeiro de 2019 e junho de 2020, foram cancelados três leilões, quer por não ter sido alcançado o preço de reserva, quer por o volume total de licitações ter sido inferior ao volume

[37] Decisão C(2018) 8707 da Comissão, de 17.12.2018, relativa à comunicação, ao administrador central, de instruções para suspensão temporária da aceitação, pelo Diário de Operações da União Europeia, de processos, que envolvam o Reino Unido, referentes à atribuição gratuita, à venda em leilão ou ao intercâmbio de créditos internacionais.
[38] Os volumes de licenças de emissão gerais foram determinados tendo em conta a Decisão n.º 1359/2013/UE. Os volumes de licenças de emissão da aviação foram determinados tendo em conta a Decisão n.º 377/2013/UE e o Regulamento (UE) n.º 421/2014.
[39] Em 2012, realizaram-se leilões iniciais de licenças da fase 3 tendo em conta a prática comercial generalizada no setor da eletricidade de vender eletricidade antecipadamente e comprar os insumos necessários (incluindo as licenças de emissão) aquando dessa venda.
[40] O quadro inclui os volumes dos leilões para a UE27 + UK + EEE.

leiloado, em conformidade com as regras do Regulamento Leilões. Contando com estes três, foram cancelados quinze leilões, num total de mais de 1 700 leilões realizados desde finais de 2012. A figura 2 apresenta uma panorâmica dos preços finais dos leilões de 2013 a 30 de junho de 2020.

Figura 2: Preço final dos leilões de licenças gerais de 2013 a 30 de junho de 2020



___ Preço final de leilão

Fonte: EEX.

O número de participantes nos leilões de licenças gerais de 2013 a 30 de junho de 2020 consta do apêndice 2. As plataformas de leilões publicam pontualmente em sítios Web específicos os resultados pormenorizados de cada leilão. Os relatórios dos Estados-Membros, publicados no sítio Web da Comissão[41], contêm mais informações sobre a forma como decorreram os leilões, incluindo a participação, as taxas de cobertura e os preços.

As receitas totais geradas pelos Estados-Membros, o Reino Unido e os países do EEE, provenientes dos leilões realizados entre 2012 e 30 de junho de 2020 excederam os 57 mil milhões de EUR (ver quadros 2.1 e 2.2 no apêndice 2). Só no ano de 2019, as receitas totais geradas foram superiores a 14 mil milhões de EUR, enquanto, no primeiro semestre de 2020, atingiram os 7,9 mil milhões de EUR. A Diretiva CELE determina que, pelo menos, 50 % das receitas dos leilões, incluindo todas as receitas geradas pelas licenças distribuídas para fins de solidariedade ou de crescimento, e todas as receitas de licenças emitidas respeitantes à aviação[42], sejam utilizadas pelos Estados-Membros para fins relacionados com o clima e a energia.

[41] http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/auctioning/documentation_pt.htm.
[42] Artigo 3.º-D, n.º 4, da Diretiva 2003/87/CE.

De acordo com as informações fornecidas à Comissão pelos Estados-Membros, estes gastaram ou planeavam gastar, em 2019, 77 % das receitas em causa para fins especificamente relacionados com o clima e a energia. No período 2013-2018, cerca de 78 % das receitas dos leilões foram gastas para esse efeito. Embora uma pequena parte desta quantidade (cerca de 1,9 mil milhões de euros, ou 4 % das receitas totais do período) tenha sido utilizada em iniciativas internacionais nos domínios do clima e da energia, a maioria das receitas dos leilões na fase 3 foi gasta em iniciativas domésticas nos mesmos domínios (principalmente em energias renováveis, eficiência energética e transportes sustentáveis)[43].

Em 2019, o Regulamento Leilões foi alterado[44], a fim de estabelecer o quadro para a venda em leilão de licenças de emissão e a gestão de projetos no âmbito do Fundo de Inovação e do Fundo de Modernização na fase 4. A alteração reflete igualmente a classificação das licenças de emissão do CELE como instrumentos financeiros ao abrigo da Diretiva 2014/65/UE relativa aos mercados de instrumentos financeiros (DMIF 2).

Em maio de 2020, a Comissão publicou um convite[45] para a aquisição da terceira plataforma comum de leilões do CELE, que leiloará licenças de emissão em nome dos 25 Estados-Membros e dos 3 Estados do EEE-EFTA, bem como as licenças para o Fundo de Inovação e para o Fundo de Modernização. Os leilões na terceira plataforma comum de leilões estão previstos para o início de 2021.

[43] Para informações mais pormenorizadas sobre a utilização das receitas de leilões, consultar o Relatório sobre a Ação Climática da UE de 2020.
[44] Regulamento Delegado (UE) da Comissão, de 28.8.2019, que altera o Regulamento (UE) n.º 1031/2010 a fim de alinhar a venda em leilão de licenças de emissão com as regras do CELE para o período de 2021 a 2030 e com a classificação das licenças de emissão como instrumentos financeiros nos termos da Diretiva 2014/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho.
[45] https://etendering.ted.europa.eu/cft/cft-display.html?cftId=6456

3.1.2.3. Derrogação da venda integral em leilão aplicável à produção de eletricidade e de calor

O artigo 10.º-C da Diretiva CELE derroga a regra geral da venda em leilão para apoiar os investimentos na modernização do setor da eletricidade em certos Estados-Membros da UE com rendimentos mais baixos. Oito dos dez Estados-Membros elegíveis* recorreram a esta derrogação na fase 3 e atribuíram uma certa quantidade de licenças de emissão a título gratuito aos produtores de eletricidade, desde que fossem realizados os investimentos correspondentes.
As licenças de emissão atribuídas a título gratuito ao abrigo do artigo 10.º-C são deduzidas à quantidade que, sem essa derrogação, caberia ao Estado-Membro leiloar. O princípio geral é que, com base nas normas nacionais de execução da derrogação, os produtores de eletricidade podem receber licenças de emissão a título gratuito de valor equivalente aos investimentos que realizam dos respetivos planos nacionais de investimentos ou aos pagamentos efetuados a um fundo nacional através do qual esses investimentos são financiados. Dado que a atribuição de licenças de emissão a título gratuito aos produtores de eletricidade ao abrigo do artigo 10.º-C da Diretiva CELE envolve, em princípio, a concessão de auxílios estatais, os regimes nacionais de execução da derrogação prevista no artigo 10.º-C foram autorizados ao abrigo das regras em matéria de auxílios estatais e estão sujeitos aos requisitos das orientações relativas a estes. A atribuição de licenças de emissão é efetuada com base nos relatórios anuais apresentados à Comissão e sujeita à sua autorização.**
A atribuição transitória de licenças de emissão a título gratuito, ao abrigo do artigo 10.º-C, continuará a estar disponível na fase 4, mas com disposições reforçadas em matéria de transparência e com a opção de os Estados-Membros elegíveis utilizarem a totalidade ou parte dessas licenças para apoiar os investimentos no quadro do Fundo de Modernização (ver ponto 3.1.2.6). Segundo as informações apresentadas pelos Estados-Membros à Comissão, o recurso ao artigo 10.º-C será limitado na fase seguinte, apenas com a Bulgária, a Hungria e a Roménia a optarem por aplicar a derrogação. Os outros Estados-Membros elegíveis***, incluindo a Chéquia e a Polónia, que registaram os maiores volumes de atribuição transitória de licenças de emissão a título gratuito na fase 3, optaram por deixar de utilizar a derrogação.

* Na fase 3, podiam beneficiar desta derrogação a Bulgária, a Chéquia, a Estónia, Chipre, a Letónia, a Lituânia, a Hungria, Malta, a Polónia e a Roménia. A Letónia e Malta decidiram não recorrer a esta possibilidade de derrogação.

** Orientações relativas a determinadas medidas de auxílio estatal no âmbito do sistema de comércio de licenças de emissão pós-2012, JO C 158 de 5.6.2012, p. 4.

*** Na fase 4, podiam beneficiar desta derrogação a Bulgária, a Chéquia, a Estónia, a Croácia, a Letónia, a Lituânia, a Hungria, a Polónia, a Roménia e a Eslováquia.

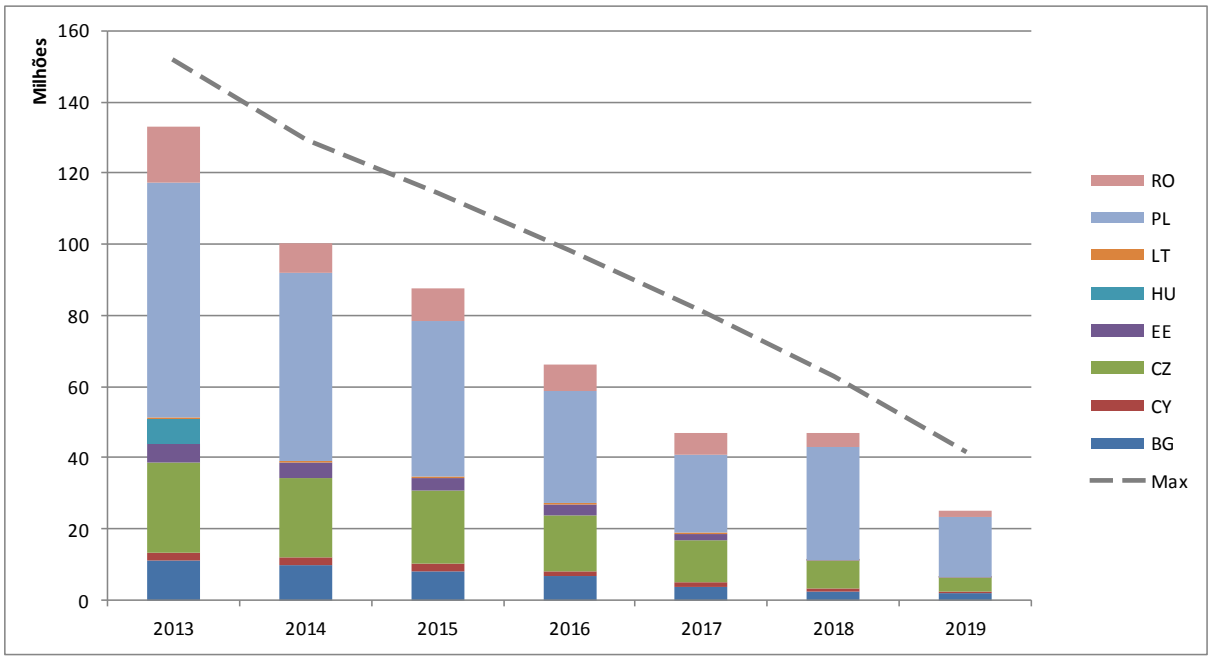
O valor total dos apoios ao investimento comunicados entre 2009 e 2019 ronda os 13,1 mil milhões de EUR. Cerca de 83 % deste montante foi destinado à modernização ou adaptação de infraestruturas, sendo o restante investido na diversificação do cabaz energético e em tecnologias limpas.

O número de licenças de emissão atribuídas a título gratuito, em 2019, aos produtores de eletricidade consta do quadro 1.1, apêndice 1, do anexo, enquanto o número máximo de licenças de emissão por ano consta do quadro 1.2 do apêndice 1.

As licenças de emissão da fase 3 não atribuídas podem ser leiloadas ou, nos termos da Diretiva CELE, afetadas, no período 2021-2030, a investimentos ao abrigo do artigo 10.º-C selecionados através de concurso público, ou ainda ao Fundo de Modernização. Enquanto a Hungria optou por transferir as suas licenças de emissão da fase 3 não atribuídas ao abrigo do artigo 10.º-C para o seu volume de licenças na fase 4, a maioria dos outros Estados-Membros decidiu leiloar as suas restantes licenças de emissão. A Roménia fez uso de ambas as opções, transferindo parte das suas licenças de emissão não atribuídas para a fase 4 e leiloando parte delas.

A figura 3 mostra o número de licenças de emissão atribuídas nos termos do artigo 10.º-C no período 2013-2019 por Estado-Membro.

Figura 3: Número de licenças de emissão atribuídas a título gratuito nos termos do artigo 10.º-C[46]

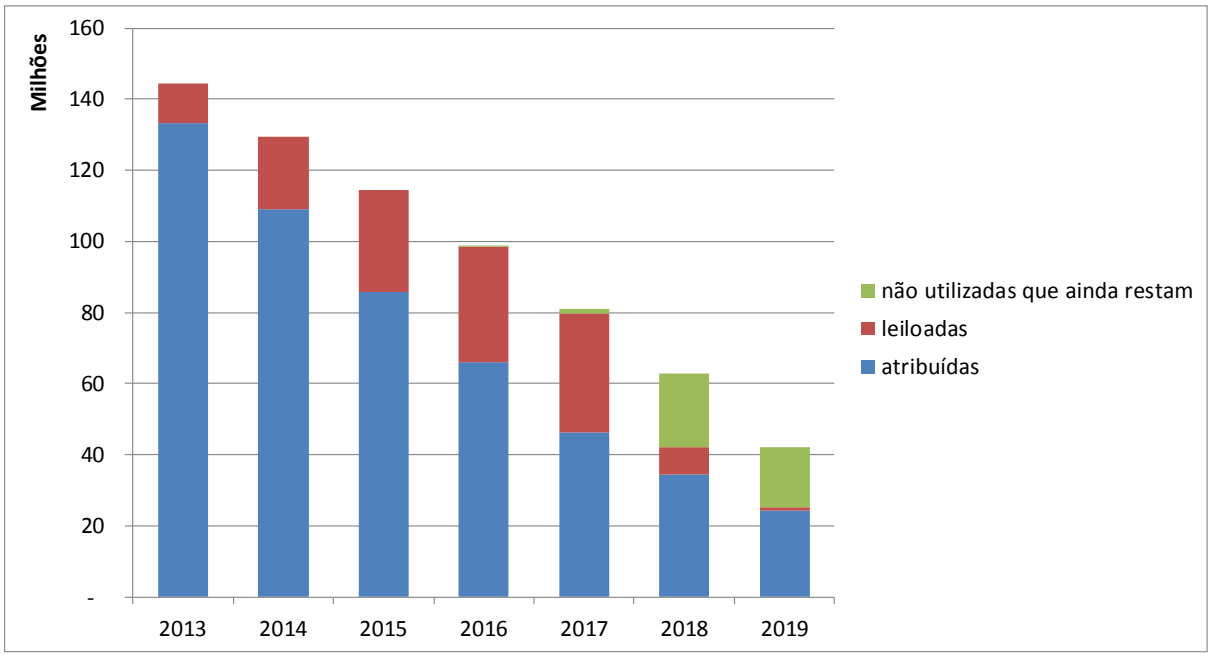


Fonte: DG Ação Climática.

A figura 4 mostra em que medida as licenças de emissão ao abrigo do artigo 10.º-C, foram atribuídas, acrescentadas aos leilões ou não utilizadas, em cada ano da fase 3.

[46] O número de licenças de emissão atribuídas nos termos do artigo 10.º-C que consta desta figura pode incluir as licenças de emissão emitidas com um atraso em relação aos anos anteriores. Neste caso, os montantes envolvidos, por ano, refletem-se no DOUE.

Figura 4: Distribuição das licenças de emissão (atribuídas, leiloadas ou não utilizadas que ainda restam)[47]



Fonte: DG Ação Climática.

O quadro 4 mostra o número de licenças de emissão não utilizadas nos termos do artigo 10.º-C que foram leiloadas no período 2013-2020, bem como o número de licenças não utilizadas restantes após a atribuição de 2019 que serão leiloadas em 2021, transferidas para atribuição ao abrigo do artigo 10.º-C na fase 4 ou transferidas para o Fundo de Modernização.

Quadro 4: Tratamento das licenças de emissão atribuídas ao abrigo do artigo 10.º-C não utilizadas do período 2013-2019[48]

Estado-Membro	Número de licenças de emissão atribuídas ao abrigo do artigo 10.º-C que foram leiloadas (em milhões)	Número de licenças de emissão atribuídas ao abrigo do artigo 10.º-C não utilizadas que ainda restam (em milhões)
BG	**9,8**	**0,5**
CY	**0,0**	**0,0**
CZ	**0,4**	**0,0**
EE	**2,9**	**0,0**
LT	**1,2**	**0,1**
PL	**105,3**	**34,7**
RO	**15,4**	**3,6**
HU	**0**	**0,9**
Total	**135,0**	**39,7**

Fonte: DG Ação Climática.

[47] Os valores incluem os montantes a leiloar até ao calendário de leilões de 2020, inclusive.
[48] Os valores incluem os montantes a leiloar até ao calendário de leilões de 2020, inclusive (para atribuição em 2013-2019).

O número de licenças de emissão não atribuídas que foram leiloadas – ou cuja venda em leilão está prevista – pelos Estados-Membros ao abrigo da derrogação prevista no artigo 10.º-C para o período 2013-2021 consta do quadro 1.3 do apêndice 1 do anexo.

3.1.2.4. Programa NER300

O NER300 é um programa de financiamento em grande escala destinado a projetos de demonstração de energias hipocarbónicas inovadoras. Tem como objetivo a demonstração de tecnologias de captura e armazenamento de carbono (CAC) e de energias renováveis inovadoras (FER) ambientalmente seguras, à escala comercial, na UE. O programa NER300 é financiado pela monetização de 300 milhões de licenças de emissão provenientes da reserva para novos operadores. Os financiamentos foram atribuídos a projetos selecionados através de dois convites à apresentação de propostas, em dezembro de 2012 e julho de 2014.

O resultado dos dois convites à apresentação de propostas do programa NER300 foi a atribuição de 2,1 mil milhões de EUR a 38 projetos de FER e um projeto de CAC, em 20 Estados-Membros da UE. Em 31 de dezembro de 2019 estavam operacionais nove projetos: o projeto de bioenergia Verbiostraw, na Alemanha, os projetos de energia eólica terrestre Windpark Blaiken, na Suécia, e Windpark Handalm, na Áustria, os projetos de energia eólica no mar Veja Mate e Nordsee One, na Alemanha, o projeto de redes inteligentes Puglia Active Network, na Itália, os projetos de energia eólica produzida em plataformas flutuantes Vertimed, em França, e Windfloat, em Portugal, bem como o projeto de energia solar concentrada Minos, na Grécia. Um dos projetos, o italiano de bioenergia BEST, foi já concluído.

Outros três projetos do segundo convite à apresentação de propostas registam bons progressos, devendo estar operacionais até 30 de junho de 2021. Dado o difícil contexto económico e político desde o estabelecimento do programa NER300, 22 projetos não conseguiram obter apoio financeiro adicional suficiente e foram retirados, libertando 1 455 mil milhões de EUR. Quatro outros projetos encontram-se em diferentes fases de desenvolvimento.

A Decisão NER300 alterada[49] permitiu o reinvestimento dos fundos libertados pelos projetos cancelados do primeiro convite à apresentação de propostas (708,7 milhões de EUR até à data) em instrumentos financeiros já existentes: os projetos de demonstração em matéria de energia do InnovFin e o instrumento da dívida do mecanismo Interligar a Europa, ambos geridos pelo Banco Europeu de Investimento. Desta forma, será possível maximizar os benefícios do programa NER300 e mobilizar novos investimentos privados para a inovação hipocarbónica.

[49] Decisão (UE) 2017/2172 da Comissão, de 20 de novembro de 2017, que altera a Decisão 2010/670/UE no que respeita à afetação das receitas não utilizadas provenientes da primeira fase do convite à apresentação de propostas.

No período abrangido pelo presente relatório, foram selecionados dois novos projetos de demonstração em matéria de energia do InnovFin, para receber os fundos não utilizados do programa NER300, num apoio de cerca de 95 milhões de EUR (ver apêndice 8 do anexo).

A assistência ao desenvolvimento de projetos (ADP) no âmbito do instrumento InnovFin também está disponível para promotores de projetos, a fim de aumentarem a maturidade dos mesmos. Recentemente, três projetos relacionados com o clima beneficiaram de 692 000 EUR de financiamento de ADP, com o apoio dos fundos não utilizados do programa NER300. Esses projetos, na Suécia, em Itália e nos Países Baixos, abordam as alterações climáticas através da criação de instalações de demonstração inovadoras e pioneiras (ver apêndice 8 do anexo).

Por último, foi concedido apoio de cerca de 34 milhões de EUR provenientes de fundos do programa NER300 não utilizados ao abrigo do instrumento de dívida do MIE a três projetos inovadores de transportes não poluentes, localizados em Itália e na Alemanha (ver apêndice 8 do anexo).

Os fundos libertados pelos projetos cancelados do segundo convite à apresentação de propostas (746 milhões de EUR, até à data) complementarão os recursos disponíveis para o Fundo de Inovação.

Quadro 5: Projetos selecionados para o programa NER300 ao abrigo do primeiro e segundo convites à apresentação de propostas[50]

	1.º convite à apresentação de propostas	**2.º convite à apresentação de propostas**
Projetos em preparação	0	6
Projetos em revisão	1	0
Projetos em execução	8	1
Projetos concluídos	1	0
Projetos retirados	10	12
Total	20	19

Fonte: DG Ação Climática.

[50] Em conformidade com a Decisão 2010/670/UE da Comissão, os projetos selecionados no âmbito do primeiro convite deviam chegar à decisão final de investimento até ao final de 2016, ao passo que os projetos selecionados no âmbito do segundo convite deviam fazê-lo até ao final de junho de 2018.

3.1.2.5. Fundo de Inovação

O Fundo de Inovação é um dos dois fundos hipocarbónicos criados pela Diretiva CELE para 2021-2030. O Fundo apoiará, numa base concorrencial, projetos que visem demonstrar, pela primeira vez, a viabilidade económica e comercial de tecnologias inovadoras e da inovação disruptiva em setores abrangidos pelo CELE, incluindo tecnologias inovadoras no domínio das energias renováveis, das indústrias com utilização intensiva de energia, da captura, utilização e armazenamento de carbono (CUAC), do armazenamento de energia, bem como produtos substitutos e projetos transetoriais. Será financiado pelo leilão de 450 milhões de licenças de emissão e pelas receitas não utilizadas do segundo convite à apresentação de propostas do programa NER300.

O primeiro convite à apresentação de propostas[51] no âmbito do Fundo de Inovação foi lançado em julho de 2020. O convite está aberto a projetos em setores elegíveis de todos os Estados-Membros da UE, da Islândia e da Noruega. Irá conceder um financiamento de mil milhões de EUR para projetos de tecnologias limpas em grande escala, com custos de capital superiores a 7,5 milhões de EUR. O Fundo de Inovação concederá subvenções de maneira flexível, com base em etapas específicas do projeto, e pode apoiar até 60 % dos custos ligados à inovação. As subvenções do fundo podem ser combinadas com outras iniciativas de financiamento público, como os auxílios estatais ou outros programas de financiamento da UE. O primeiro convite à apresentação de propostas será seguido por convites regulares até 2030, para ajudar as empresas a investir e a incorporar no mercado as soluções inovadoras de tecnologia limpa necessárias à neutralidade climática da UE em 2050.

Os projetos serão avaliados por peritos externos independentes, com base num conjunto abrangente de critérios: prevenção das emissões de gases com efeito de estufa, potencial de inovação, maturidade financeira, técnica e operacional dos projetos, bem como o potencial de expansão e eficiência em termos de custos.

O convite prevê um orçamento de 8 milhões de EUR para apoiar o desenvolvimento dos projetos considerados promissores, mas que não apresentam ainda um grau de maturidade suficiente.

As candidaturas dos projetos podem ser apresentadas através do portal para financiamentos e concursos da UE[52]. O prazo para a apresentação de candidaturas à primeira fase termina em 29 de outubro de 2020. Os proponentes serão informados dos resultados da avaliação e convidados a apresentar uma candidatura completa ou a receber assistência ao desenvolvimento de projetos no primeiro trimestre de 2021. As informações sobre os resultados da avaliação da segunda fase serão fornecidas no quarto trimestre de 2021. As subvenções serão atribuídas no final de 2021.

[51] O convite à apresentação de propostas pode ser consultado no seguinte endereço: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/innovfund-lsc-2020-two-stage

[52] https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home

Além disso, a Comissão prevê lançar um convite específico a projetos de pequena escala até ao final de 2020.

3.1.2.6. Fundo de Modernização

O Fundo de Modernização é o segundo dos fundos hipocarbónicos criados pela Diretiva CELE para a fase 4. Apoiará investimentos na modernização do setor da energia e de sistemas energéticos mais vastos em dez Estados-Membros com rendimentos mais baixos[53]. Estará operacional a partir de 2021.

Os recursos financeiros do Fundo de Modernização são distribuídos pelos Estados-Membros beneficiários com base no artigo 10.º-D e no anexo II-b da Diretiva CELE. Além disso, a Chéquia, a Croácia, a Lituânia, a Hungria, a Roménia e a Eslováquia decidiram transferir mais licenças de emissão para a sua quota-parte do Fundo de Modernização. Assim, no total, estão disponíveis quase 650 milhões de licenças de emissão para o fundo.

A Diretiva CELE define os domínios prioritários para investimento, designadamente a produção e utilização de eletricidade proveniente de fontes renováveis, a melhoria da eficiência energética (exceto instalações de combustíveis fósseis), o armazenamento de energia, a modernização das redes de energia e a transição justa nas regiões dependentes de carbono. Pelo menos, 70 % dos recursos do Fundo de Modernização devem ser gastos em investimentos prioritários. Os investimentos em domínios não prioritários são sujeitos a uma avaliação mais aprofundada do Banco Europeu de Investimento (BEI) e a uma votação por um comité de investimento composto pelos Estados-Membros, o BEI e a Comissão.

Em julho de 2020, a Comissão adotou o ato de execução[54] sobre o funcionamento do Fundo de Modernização. Este ato estabelece um procedimento simples em que os Estados-Membros beneficiários são responsáveis pela seleção, financiamento e comunicação de investimentos, e devem cumprir as regras aplicáveis em matéria de auxílios estatais. A Comissão é responsável pelas decisões de desembolso, após a avaliação pelo BEI.

[53] Bulgária, Chéquia, Estónia, Croácia, Letónia, Lituânia, Hungria, Polónia, Roménia e Eslováquia.
[54] Regulamento Delegado (UE) 2020/1001 da Comissão, disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:32020R1001.

3.1.2.7. Compensação dos custos indiretos do carbono

Além da atribuição harmonizada a nível da UE de licenças de emissão a título gratuito para cobrir os custos diretos do carbono, os Estados-Membros da UE podem conceder auxílios estatais para compensar algumas indústrias eletrointensivas pelos custos indiretos do carbono, ou seja, os custos resultantes do aumento dos preços da eletricidade devido ao facto de os produtores de energia repercutirem nos consumidores os custos da aquisição de licenças de emissão.

Para minimizar as distorções da concorrência no mercado interno, aumentar a transparência e preservar o objetivo do CELE de alcançar uma descarbonização eficaz em termos de custos, a Comissão adotou as orientações relativas a auxílios estatais no âmbito do CELE*, que entrarão em vigor até ao final de 2020. Estas orientações determinam, nomeadamente, os setores elegíveis e os montantes máximos de compensação pelos custos indiretos do carbono.

Tendo em vista o termo eminente da vigência das atuais orientações, a Comissão reviu as orientações relativas a auxílios estatais no âmbito do CELE para 2021-2030. As novas orientações relativas aos auxílios estatais** foram adotadas em 21 de setembro de 2020 (ver também apêndice 6 do anexo).

* Orientações relativas a determinadas medidas de auxílio estatal no âmbito do regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa após 2012 (JO C 158 de 5.6.2012, p. 4).

** Orientações relativas a determinadas medidas de auxílio estatal no âmbito do sistema de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa após 2021 (JO C 317 de 25.9.2020, p. 5).

Até à data, a Comissão aprovou 14[55] regimes de compensação dos custos indiretos do carbono em 13 Estados-Membros. Em agosto de 2019, aprovou um novo regime para a Polónia[56]. Esta deve começar a compensar em 2020 os custos indiretos incorridos em 2019. O mesmo é válido para um regime romeno aprovado pela Comissão em maio de 2020[57]. Vários outros Estados-Membros indicaram a sua intenção de começar a compensar os custos indiretos.

Nos termos da Diretiva CELE, no prazo de três meses a contar do final de cada ano, os Estados-Membros que tenham um regime de compensação dos custos indiretos devem divulgar publicamente, de forma facilmente acessível, o montante total da compensação concedida e uma discriminação por setores e subsetores beneficiários.

O quadro 6 apresenta um resumo dos dados publicados pelos Estados-Membros sobre a compensação paga em 2019. Uma vez que a Polónia e a Roménia não compensaram os custos indiretos incorridos em 2018, não se encontram representadas no quadro.

[55] Além disso, os regimes francês e espanhol foram objeto de alterações.
[56] https://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=3_SA_53850.
[57] https://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=3_SA_56403.

Quadro 6: Compensação dos custos indiretos do carbono paga em 2019

País	Duração do regime	Compensação paga em 2019 pelos custos indiretos incorridos em 2018 (em milhões de EUR)	Número de beneficiários (instalações)	Receitas das vendas em leilão em 2018 (em milhões de EUR)[58]	Percentagem das receitas das vendas em leilão gasta na compensação dos custos indiretos
UK[59]	2013-2020	22	60	1 607	3,7 %
DE	2013-2020	219	898	2 565	8,5 %
BE (FL)	2013-2020	35,9	107	379	11,4 %
BE (WL)	2017-2020	7,5	29		
NL	2013-2020	40,3	92	501	8,0 %
EL	2013-2020	16,8	50	519	3,2 %
LT	2014-2020	0,3	1	80	0,3 %
SK	2014-2020	6	8	229	2,6 %
FR	2015-2020	102,1	286	818	12,4 %
FI	2016-2020	29,1	61	250	11,6 %
ES	2013-2015	172,2	183	1291	13,3 %
LU	2018-2020	4,2	4	18	23,2 %

Fonte: informações dos países fornecidas à DG Ação Climática.

A compensação total dos custos indiretos paga em 2019 pelos 10 Estados-Membros e pelo Reino Unido pelos custos incorridos em 2018 ascendeu a cerca de 656 milhões de EUR, montante superior em quase 200 milhões ao montante pago em 2018. Este aumento considerável explica-se, por um lado, pelo acréscimo significativo do orçamento de Espanha (de 6 milhões de EUR em 2018 para 172 milhões de EUR em 2019) e, por outro, pelo ligeiro aumento do preço do carbono utilizado para calcular a compensação. O aumento sustentado do preço do carbono em 2018 ainda não se encontra totalmente refletido nos montantes pagos em 2019, pelo facto de as orientações prescreverem o uso do preço futuro no ano x-1.

Uma das disposições em matéria de transparência incluídas na Diretiva CELE revista estabelece que os Estados-Membros que tenham gasto mais de 25 % das receitas dos seus leilões na compensação dos custos indiretos num dado ano devem publicar um relatório que exponha os motivos pelos quais esse montante foi excedido. O facto de, em 2018, as receitas dos leilões terem sido significativamente superiores às dos anos anteriores, e de a

[58] Excluem-se as receitas provenientes das vendas em leilão de licenças de emissão da aviação.
[59] Os valores para o Reino Unido refletidos no quadro são os mesmos valores constantes do relatório do ano passado. O motivo é a comparabilidade com outros países que aplicam regimes de compensação dos custos indiretos do carbono. O Reino Unido publica os seus valores mais rapidamente do que outros países e, por conseguinte, os valores de 2020 já se encontram disponíveis no seguinte endereço: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/903187/indirect-cost-compensation-uk-2019.pdf.

compensação não ter aumentado de forma tão rápida devido à obrigação de utilizar o preço do ano anterior, implica que nenhum dos Estados-Membros alcançou o limiar de 25 %. Em média, os Estados-Membros gastaram 7,9 % das receitas dos leilões na compensação dos custos indiretos. Convidam-se os Estados-Membros a acompanhar de perto os seus orçamentos para esta rubrica das despesas, nos próximos anos.

3.1.3. Créditos internacionais

Os participantes no CELE podem utilizar créditos internacionais provenientes do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) ou da implementação conjunta (IC), previstos no Protocolo de Quioto, para efeitos do cumprimento de parte das suas obrigações no âmbito do CELE, até ao fim do ciclo do cumprimento de 2020*, com restrições qualitativas e quantitativas. Esses créditos são instrumentos financeiros que representam uma tonelada de CO_2 retirada da atmosfera – ou reduzida – devido a um projeto de redução de emissões. Os créditos não são devolvidos diretamente, mas podem ser trocados por licenças de emissão em qualquer momento, durante o ano em causa.

De acordo com as disposições da Diretiva CELE, os créditos internacionais deixarão de ser utilizados para o cumprimento do CELE em 2021-2030.

* O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e a implementação conjunta (IC) geram créditos de carbono no âmbito do Protocolo de Quioto: respetivamente, reduções certificadas de emissões (RCE) e unidades de redução de emissões (URE).

Os analistas do mercado consideram que a quantidade exata de direitos a créditos internacionais nas fases 2 e 3 (2008-2020) ascenderá a cerca de 1,6 mil milhões de créditos, embora dependa parcialmente da quantidade de emissões verificadas futuras. No final de junho de 2020, o número total de créditos internacionais utilizados ou trocados ascendia a 1,54 mil milhões, representando mais de 96 % da estimativa relativa ao número máximo autorizado. Só no ano de 2019, foram trocadas cerca de 17,3 milhões de unidades.

Para uma panorâmica completa das trocas de créditos internacionais, consultar o apêndice 3 do anexo.

3.2. Procura: licenças de emissão retiradas da circulação

Em 2019, as emissões das instalações fixas que participam no CELE diminuíram fortemente (9,1 %) em relação a 2018, de acordo com os dados que constam do Registo da União. Como demonstra o quadro 7, a quebra foi impulsionada principalmente pela produção de eletricidade e calor, setores cujas emissões caíram cerca de 15 % em relação a 2018, refletindo a descarbonização, com o carvão a ser substituído por eletricidade de fontes renováveis e a produção de energia a gás. As emissões da indústria baixaram cerca de 2 %, registando a sua maior diminuição, até à data, na fase 3. De um modo geral, desde o início da fase 3 em 2013, as emissões das instalações fixas abrangidas pelo CELE diminuíram 19,8 %.

Quadro 7: Emissões verificadas das instalações fixas (em milhões de toneladas de equivalente de CO_2)[60]

Ano	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Emissões verificadas totais	1 904	1 867	1 908	1 814	1 803	1 750	1 755	1 682	1 530
Variação em relação ao ano x-1		-2,0 %	2,2 %	-4,9 %	-0,6 %	-2,9 %	0,2 %	-4,1 %	-9,1 %
Emissões verificadas da produção de eletricidade e calor	1 206	1 201	1 138	1 049	1 043	1 001	996	930	792
Variação em relação ao ano x-1		-0,5 %	-5,2 %	-7,8 %	-0,5 %	-4,1 %	-0,5 %	-6,6 %	-14,9 %
Emissões verificadas das instalações industriais	698	666	770	765	760	750	759	753	738
Variação em relação ao ano x-1		-4,6 %	15,6 %	-0,7 %	-0,7 %	-1,3 %	1,3 %	-0,8 %	-1,9 %
Taxa de crescimento real do PIB da UE-27 + Reino Unido	1,8 %	-0,4 %	0,3 %	1,7 %	2,4 %	2,0 %	2,6 %	2,0 %	1,5 %

Fonte: DOUE, dados do PIB consultados no Eurostat (código do quadro: tec00115, último acesso em julho de 2020). As emissões verificadas da aviação são comunicadas separadamente no capítulo 4.

[60] Valores para UE-27 + Reino Unido + EEE. As categorias «produção de eletricidade e calor» e «indústria» no quadro 7 baseiam-se na nomenclatura NACE da apresentação de 2020 pelos Estados-Membros das suas medidas nacionais de execução nos termos do artigo 11.º da Diretiva 2003/87/CE.

O quadro 4.1 do apêndice 4 do anexo apresenta uma repartição das emissões verificadas de instalações, por tipo de gás com efeito de estufa (N_2O e PFC com exceção do CO_2).

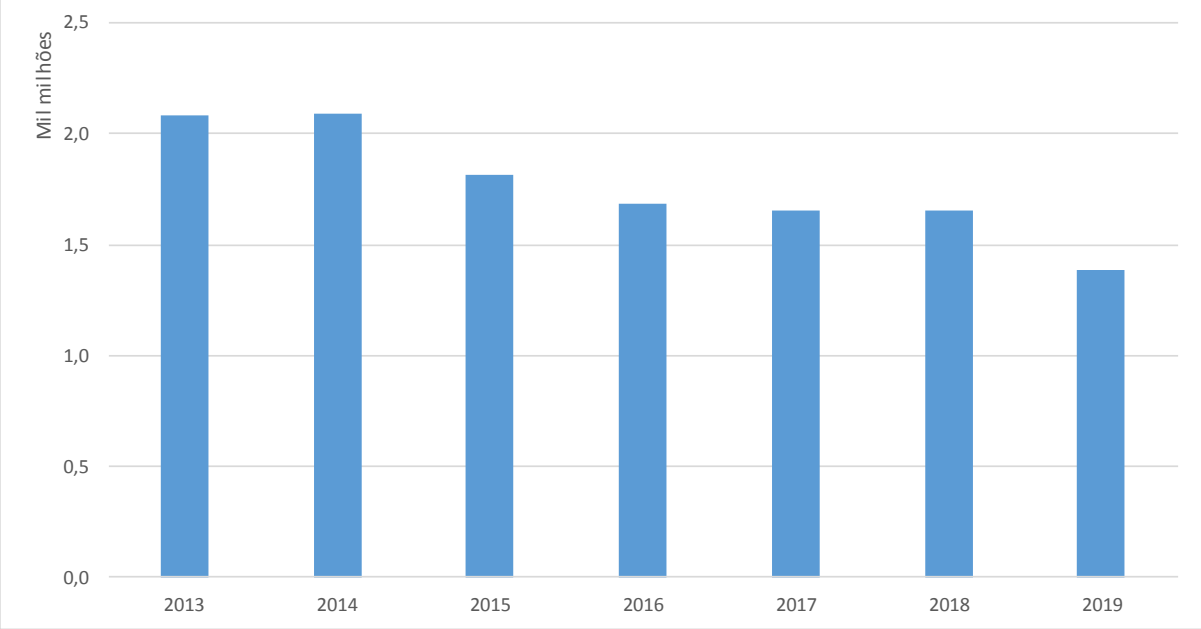
O número de licenças de emissão canceladas voluntariamente totaliza 33 498 licenças em 2019. No total, registaram-se 372 840 cancelamentos voluntários de licenças de emissão até ao final de junho de 2020. A maioria dos cancelamentos realizados entre 2013 e junho de 2020 foi efetuada por titulares de contas nos registos da Alemanha, da Noruega, dos Países Baixos, do Reino Unido, e da Suécia.

3.3. Equilíbrio entre a oferta e a procura

No início da fase 3, em 2013, o CELE caracterizava-se por um grande desequilíbrio estrutural entre a oferta e a procura de licenças de emissão, correspondente a 2,1 mil milhões de licenças de emissão. Para tentar suprir esse desequilíbrio, foi criada em 2015 uma reserva de estabilização do mercado (REM) destinada a flexibilizar a oferta de leilões de licenças de emissão. A REM começou a funcionar em 2019.

Em 2018, o excedente era de 1,65 mil milhões de licenças; em 2019, registou um nível significativamente mais baixo – 1,385 mil milhões de licenças de emissão. A figura 5 apresenta a evolução do excedente no mercado europeu do carbono até ao final de 2019.

Figura 5: Evolução do excedente no mercado europeu do carbono no período 2013-2019



Fonte: DG Ação Climática.

No contexto da revisão do CELE[61], foram introduzidas alterações importantes no funcionamento da REM, como se indica na caixa de texto infra.

Um aspeto fundamental para o funcionamento da REM é o número total de licenças em circulação (NTLC). Se o NTLC exceder um limite máximo predefinido (833 milhões de licenças), transferem-se licenças para a reserva; retiram-se licenças desta se aquele número for inferior a um limite mínimo predefinido (400 milhões de licenças)*. Por conseguinte, a REM absorve ou liberta licenças se as licenças em circulação excederem um intervalo predefinido. As licenças diferidas e as chamadas licenças não atribuídas** também são colocadas na reserva. A partir de 2023, as licenças de emissão mantidas na REM que excederem o volume leiloado no ano anterior deixarão de ser válidas.

O número total de licenças em circulação que determina as entradas e saídas da REM é calculado através da fórmula seguinte:

NTLC = Oferta – (Procura + Licenças na REM)

As componentes da oferta e da procura utilizadas na fórmula são descritas na comunicação da Comissão sobre o NTLC, publicada todos os anos a 15 de maio***.

* Ou se forem adotadas medidas ao abrigo do artigo 29.º-A da Diretiva CELE.

** Entende-se por «licenças não atribuídas» as licenças não atribuídas em conformidade com o artigo 10.º-A, n.º 7, da Diretiva CELE, isto é, as que permanecem na reserva para novos operadores e as resultantes da aplicação dos n.os 19 e 20 do mesmo artigo, ou seja, previstas para atribuição a título gratuito a instalações, mas não atribuídas devido a cessação (parcial) de atividade ou a reduções significativas de capacidade. Não está previsto que as licenças efetivamente «não atribuídas» devido à aplicação do fator de fuga de carbono pertinente a setores não incluídos na lista relativa às fugas de carbono durante o período em curso, bem como quaisquer licenças não atribuídas ao abrigo do artigo 10.º-C da Diretiva CELE, sejam transferidas para a reserva de estabilização do mercado ao abrigo do artigo 1.º, n.º 3, da Decisão (UE) 2015/1814. Essas licenças não são, por conseguinte, abrangidas [cf. p. 225 da avaliação de impacto (SWD(2015) 135 final), que acompanha a proposta de revisão da Diretiva CELE de 2015].

*** Consultar a última comunicação relativa ao NTLC publicada em maio de 2020: C(2020) 2835 final, https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2020_2835_en.pdf

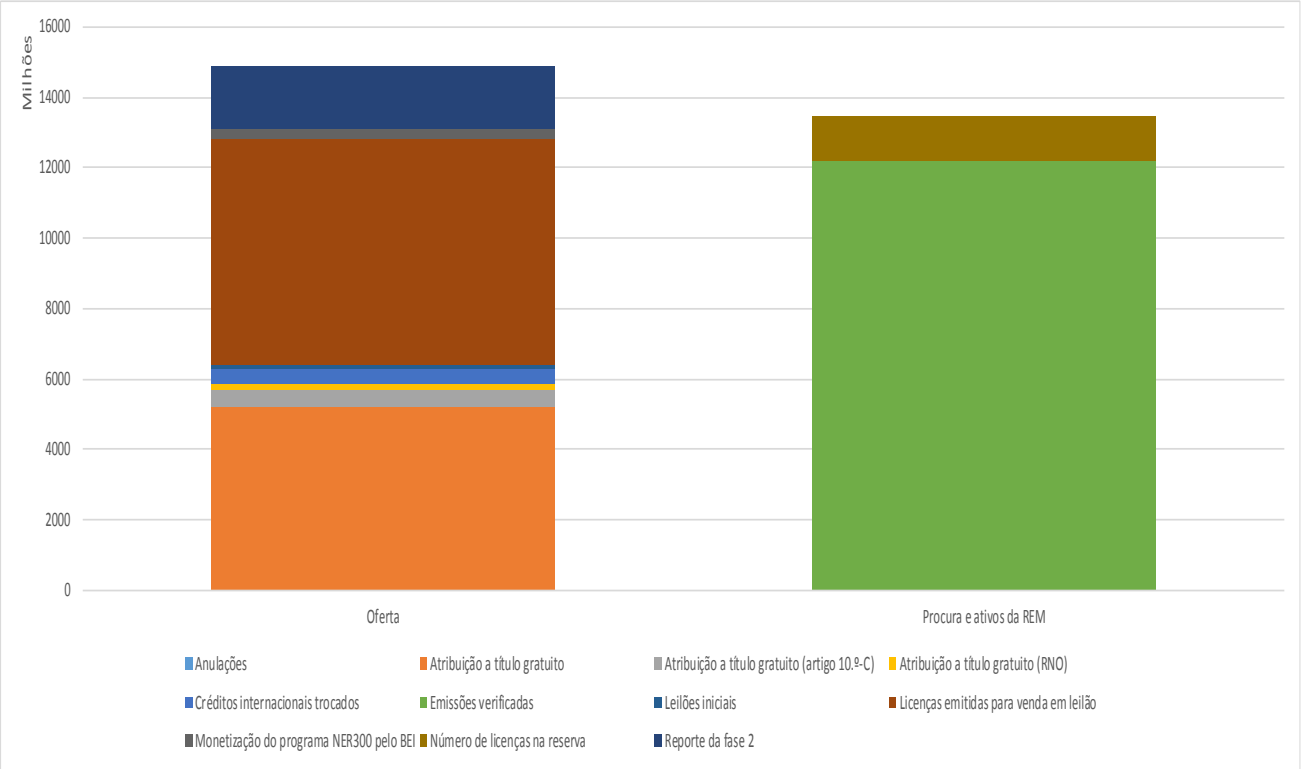
O relatório sobre o mercado do carbono possibilita a consolidação dos volumes de oferta e de procura, publicados de acordo com o calendário de obrigações de comunicação de informações decorrentes da Diretiva CELE e das respetivas normas de execução.

A figura 6 mostra a composição da oferta e da procura em 2019. Os dados pertinentes também foram publicados no contexto da quarta comunicação relativa ao número total de licenças em circulação (NTLC) para efeitos da REM[62].

[61] Diretiva (UE) 2018/410 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de março de 2018, que altera a Diretiva 2003/87/CE para reforçar a relação custo-eficácia das reduções de emissões e o investimento nas tecnologias hipocarbónicas, e Decisão (UE) 2015/1814 (JO L 76 de 19 de março de 2018, p. 3); a consultar no seguinte endereço: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?qid=1572531231899&uri=CELEX:32018L0410.

[62] C(2020) 2835 final, disponível em: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2019_3288_en.pdf.

Figura 6: Composição da oferta e da procura acumuladas até ao final de 2019 (em milhões de licenças)



Fonte: DG Ação Climática.

Para preparar a entrada em funcionamento da REM em 2019, a Comissão começou a publicar regularmente em meados de maio de 2017[63] o NTLC relativo ao ano anterior. Em maio de 2020, o NTLC foi publicado pela quarta vez, correspondendo a 1 385 496 166 licenças de emissão[64]. A publicação de 2020 continuará a conduzir à colocação de licenças na REM, reduzindo o volume dos leilões em 2020 e 2021.

Assim, com base nos NTLC de 2019 e 2020 e na legislação revista, os leilões em 2020 registaram uma quebra da ordem de 375 milhões de licenças (cerca de 35 %). Em 2021, os volumes dos leilões deverão seguir a mesma tendência decrescente. O apêndice 7 fornece informações sobre as contribuições para a REM por Estado-Membro, para todo o ano de 2020.

A Comissão procederá à primeira revisão da REM em 2021. A Decisão REM exige que seja efetuada uma revisão no prazo de três anos a contar da data de início da sua vigência (ou seja, no final de 2021). A revisão será realizada no contexto mais alargado da revisão do CELE, tendo em conta o aumento da meta de redução de emissões da UE para 2030, previsto para junho de 2021. Terá por base uma análise do funcionamento correto do mercado europeu do carbono, dando especial ênfase ao valor percentual das entradas da REM, ao valor numérico

[63] C(2017) 3228 final, disponível em: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2017_3228_en.pdf.
[64] C(2020) 2835 final, disponível em: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2019_3288_en.pdf.

do limiar e ao número de licenças a libertar da reserva; analisará também o impacto desta última no crescimento, no emprego, na competitividade industrial da UE e no risco de fuga de carbono.

4. AVIAÇÃO

O setor da aviação faz parte do CELE desde 2012. A legislação original abrangia todos os voos com chegada e partida do Espaço Económico Europeu (EEE). No entanto, a UE limitou temporariamente as obrigações aos voos de companhias aéreas do EEE de todas as nacionalidades, por forma a apoiar a definição de uma medida global adotada pela Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) para reduzir as emissões do setor.

Em outubro de 2016, a assembleia da OACI aprovou uma resolução sobre o Regime de Compensação e Redução das Emissões de Carbono da Aviação Civil (CORSIA), que começará a ser aplicado em 2021. Trata-se de um regime de compensação das emissões de carbono com o objetivo de estabilizar as emissões líquidas da aviação internacional aos níveis de 2020, através da compra e do cancelamento de créditos internacionais. Tendo em conta este objetivo, a Diretiva CELE foi alterada em 2017 com o objetivo de prolongar o âmbito de aplicação intra-EEE para a aviação até 2023.

O CELE para a aviação abrange os voos em rotas entre aeródromos situados no Espaço Económico Europeu (EEE) e garante a igualdade de tratamento das companhias aéreas nas rotas aéreas. A Diretiva CELE prevê que a Comissão Europeia apresente um relatório ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre a forma de transpor o CORSIA para o direito da UE, através de uma revisão da diretiva. A menos que seja prontamente revista, a derrogação do âmbito geográfico do CELE expira no final de 2023, voltando a abranger todos os voos com partida (e, salvo os isentos, com chegada) ao EEE.

Em 2019, as licenças de emissão foram emitidas em conformidade com o âmbito de aplicação no interior do EEE. A atribuição a título gratuito ascendeu a pouco mais de 32,4 milhões de licenças de emissão. Este valor inclui quase 1,1 milhão de licenças atribuídas a título gratuito a partir da reserva especial para novos operadores e operadores em rápido crescimento. As atribuições a partir desta reserva duplicaram em 2017-2020, dado abrangerem a totalidade do período 2013-2020. O volume leiloado em 2019 foi de, aproximadamente, 5,5 milhões de licenças de emissão. No que diz respeito à evolução das emissões da aviação, as emissões verificadas aumentaram mais lentamente em 2019 (1 % em relação a 2018), atingindo o nível de 68,2 milhões de toneladas de CO_2.

O quadro 8 mostra um resumo das emissões verificadas, das atribuições a título gratuito e dos volumes de vendas em leilão para o setor da aviação desde o início da fase 3.

Quadro 8: Emissões verificadas e atribuições ao setor da aviação (em milhões)

Ano	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Emissões verificadas (em milhões de toneladas de equivalente de CO_2)	53,5	54,8	57,1	61,5	64,4	67,5	68,2	
Variação das emissões verificadas em relação ao ano x-1		2,5 %	4,1 %	7,7 %	4,8 %	4,8 %	1 %	
Atribuição a título gratuito (UE-27 + Reino Unido + EEE)[65]	32,4	32,4	32,1	32,0	33,1	31,3	31,3[66]	31,2
Atribuição a título gratuito da reserva especial para novos operadores e operadores em rápido crescimento	0	0	0	0	1,1	1,1	1,1	0,9
Volumes de licenças leiloadas	0	9,3	16,4	6,0	4,7	5,6	5,5	3,4[67]

Fonte: DOUE, DG Ação Climática, EEX.

Os volumes de licenças de emissão da aviação leiloados no período 2013-2015 refletem a decisão do colegislador, em 2013, de «suspender temporariamente»[68] e limitar as obrigações climáticas apenas aos voos dentro do EEE. O cumprimento destas obrigações pelo setor da aviação em 2012 e 2013 foi adiado. Os volumes de licenças de 2012 adiados foram leiloados

[65] Estes valores não têm em conta todas as cessações de atividade de operadores de aeronaves e as atribuições de licenças de emissão a título gratuito provenientes da Reserva Especial.
[66] Tendo em conta os números retidos devido a encerramentos, a atribuição real para 2019 ficaria 1,4 milhões de licenças abaixo do valor apresentado. Atribuição para o Reino Unido (4,31 de licenças do total para 2019) que foi suspensa em 2019 devido às medidas de salvaguarda adotadas pela Comissão para proteger a integridade ambiental do CELE, retomada em 2020.
[67] Até ao final de junho de 2020.
[68] Decisão n.º 377/2013/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de abril de 2013, que derroga temporariamente a Diretiva 2003/87/CE relativa à criação de um sistema de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na União, Texto relevante para efeitos do EEE, JO L 113 de 25.4.2013, p. 1.

em 2014 e o cumprimento das obrigações relativas às emissões da aviação entre 2013 e 2014 teve lugar de janeiro a abril de 2015.

A inclusão do setor da aviação no CELE teve um impacto significativo no desempenho ambiental do sistema na sua globalidade. Na fase 3, até 2019, os operadores de aeronaves devolveram 296 milhões de licenças de emissão da aviação e 127 milhões de licenças de emissão gerais, representando este último valor o contributo do setor da aviação para o rigor global do CELE.

Em junho de 2018, a OACI adotou as normas e práticas recomendadas do CORSIA (SARP)[69] que, em conjunto com os elementos de execução, especificam o funcionamento do regime. Preconizando a adoção formal das normas e práticas recomendadas pela OACI, a UE e os seus Estados-Membros seguiram os procedimentos da OACI para notificar as diferenças existentes entre a legislação da UE e o CORSIA[70]. As diferenças doutros Estados ainda não foram publicadas pela OACI.

O impacto significativo da COVID-19 na aviação internacional também teve repercussões no CORSIA. Prevê-se que as emissões da aviação em 2020 caiam para menos de 40 % dos níveis de 2019. À luz deste impacto, a indústria da aviação global, apoiada por vários países participantes da OACI, solicitou com êxito a alteração da linha de base do CORSIA da média de emissões original de 2019-2020 para a média de 2019, apenas para a fase-piloto do CORSIA. Desse modo, as obrigações futuras de compensação para as companhias aéreas foram significativamente reduzidas ou eliminadas, em comparação com a linha de base originalmente prevista. Só nos próximos anos será tomada uma decisão sobre o eventual prolongamento para lá de 2023 da linha de base prevista para 2019.

No âmbito do pacote legislativo mais amplo abragido pelo Pacto Ecológico Europeu, e com base na Diretiva CELE, conforme alterada em 2017[71], a Comissão prepara atualmente uma proposta destinada a alterar o CELE para a aviação até junho de 2021. A proposta terá um alcance duplo: reduzirá a quota-parte das licenças de emissão atribuídas a título gratuito a operadores de aeronaves, de modo a baixar ainda mais as emissões de gases com efeito de estufa; por outro lado, promoverá a aplicação do CORSIA no contexto do direito da UE, de uma forma coerente com os objetivos climáticos da UE para 2030[72]. As revisões já acordadas do CELE preveem a extensão do fator de redução linear de 2,2 % para o limite máximo da aviação a partir da fase 4 do CELE, com início em 2021.

[69] https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/SARPs-Annex-16-Volume-IV.aspx
[70] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018D2027
[71] http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2017.350.01.0007.01.ENG
[72] https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12494-Revision-of-the-EU-Emission-Trading-System-Directive-concerning-aviation-.

5. SUPERVISÃO DO MERCADO

Nos termos da Diretiva Mercados de Instrumentos Financeiros revista* (a seguir designada por «DMIF 2»), as licenças de emissão são classificadas como instrumentos financeiros desde 3 de janeiro de 2018. Tal significa que as normas aplicáveis aos mercados financeiros tradicionais (entre os quais o comércio, em grandes plataformas ou no mercado de balcão, de produtos derivados ligados ao carbono) também se aplicam ao segmento «à vista» do mercado secundário do carbono (transações de licenças de emissão para entrega imediata no mercado secundário). Este segmento é, assim, equiparado ao mercado de produtos derivados, em termos de transparência, proteção do investidor e integridade. A supervisão no mercado primário continua a estar abrangida pelo Regulamento Leilões, à exceção das questões relativas ao abuso de mercado.

Por remissão para as definições de instrumentos financeiros da DMIF 2, são igualmente aplicáveis outros atos legislativos relativos aos mercados financeiros. É, nomeadamente, o caso do Regulamento Abuso de Mercado (RAM)**, que abrange as operações e ações relacionadas com as licenças de emissão, tanto no mercado primário como no mercado secundário. Analogamente, uma remissão da Diretiva Antibranqueamento de Capitais*** para a DMIF 2 implicará a realização obrigatória de medidas de vigilância da diligência devida por parte dos comerciantes de carbono autorizados conforme a DMIF aos seus clientes no mercado secundário à vista de licenças de emissão. ****

* Diretiva 2014/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de maio de 2014, relativa aos mercados de instrumentos financeiros e que altera a Diretiva 2002/92/CE e a Diretiva 2011/61/UE.

** Regulamento (UE) n.º 596/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativo ao abuso de mercado (regulamento abuso de mercado) e que revoga a Diretiva 2003/6/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e as Diretivas 2003/124/CE, 2003/125/CE e 2004/72/CE da Comissão.

*** Diretiva (UE) 2015/849 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de maio de 2015, relativa à prevenção da utilização do sistema financeiro para efeitos de branqueamento de capitais ou de financiamento do terrorismo, que altera o Regulamento (UE) n.º 648/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, e que revoga a Diretiva 2005/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e a Diretiva 2006/70/CE da Comissão.

**** As inspeções associadas aos deveres de vigilância já são obrigatórias no mercado primário e no mercado secundário de produtos derivados de licenças de emissão.

Em 2019, o número de participantes elegíveis para licitar na plataforma comum de leilões continuou a aumentar. Tendo-se iniciado com 80 participantes em janeiro, o ano terminou com 86 licitantes elegíveis em dezembro de 2019. Os operadores continuaram a ser a categoria dominante de participantes elegíveis para licitar nos leilões (cerca de 70 %), seguidos pelas empresas de investimento e instituições de crédito (cerca de 20 %) e pelas pessoas isentas dos requisitos da DMIF (10 %)[73].

[73] Todos os dados são extraídos dos relatórios mensais da plataforma comum de leilões (CAP2) apresentados à Comissão.

Ao abrigo das regras em matéria de abuso de mercado, as autoridades nacionais competentes[74] são responsáveis pela supervisão do mesmo, tanto no que diz respeito aos leilões como ao mercado secundário. A nível europeu, as suas atividades são coordenadas pela Autoridade Europeia dos Valores Mobiliários e dos Mercados (ESMA), como acontece com outros instrumentos financeiros[75].

[74] Estão disponíveis informações mais pormenorizadas sobre as atividades das autoridades nacionais competentes na supervisão do mercado no relatório sobre o mercado do carbono de 2019 [COM(2019) 557 final/2], em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0557R(01)

[75] A lista das autoridades nacionais competentes responsáveis nos termos do Regulamento Abuso de Mercado pode ser consultada nas páginas Web da ESMA. A lista das unidades de informação financeira europeias que lidam com assuntos relacionados com o branqueamento de capitais e o financiamento do terrorismo encontra-se nas páginas Web da Europol.

6. MONITORIZAÇÃO DAS EMISSÕES, COMUNICAÇÃO DE DADOS RELATIVOS ÀS EMISSÕES E VERIFICAÇÃO DAS EMISSÕES

Os requisitos em matéria de monitorização, comunicação de informações, verificação e acreditação (MCIVA) do CELE estão harmonizados no Regulamento Monitorização e Comunicação de Informações (RMCI)* e no Regulamento Acreditação e Verificação (RAV)**.

O sistema de monitorização do CELE foi concebido segundo uma abordagem «modular» que proporciona aos operadores um elevado grau de flexibilidade na procura de custos razoáveis, garantindo ao mesmo tempo uma elevada fiabilidade dos dados de monitorização das emissões. Nesse desiderato, admitem-se vários métodos de monitorização (baseados em cálculos, baseados em medições e, excecionalmente, metodologias de recurso). Pode aplicar-se uma combinação de métodos a partes individuais de uma instalação. Relativamente aos operadores de aeronaves, só são viáveis metodologias baseadas em cálculos, sendo o consumo de combustível o parâmetro central a determinar para os voos abrangidos pelo CELE. A exigência de que as instalações e os operadores de aeronaves disponham de um plano de monitorização aprovado pela autoridade competente com base no RMCI evita escolhas arbitrárias de métodos de monitorização e variações temporais.

O RAV introduziu, para a fase 3 e posteriormente, uma abordagem harmonizada ao nível da UE quanto à acreditação dos verificadores. Para poderem efetuar verificações em conformidade com o RAV, os verificadores têm de ser acreditados por um organismo nacional de acreditação (ONA). Este sistema uniforme permite que, para o exercício da sua atividade, os verificadores beneficiem do reconhecimento mútuo de todos os países participantes, tirando assim pleno partido do mercado interno e contribuindo para garantir a existência de um número suficiente de verificadores disponíveis a nível global.

* Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão, de 21 de junho de 2012, relativo à monitorização e comunicação de informações relativas às emissões de gases com efeito de estufa nos termos da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, JO L 181 de 12.7.2012, p. 30.

** Regulamento (UE) n.º 600/2012 da Comissão, de 21 de junho de 2012, relativo à verificação dos relatórios respeitantes às emissões de gases com efeito de estufa e às toneladas-quilómetro e à acreditação de verificadores em conformidade com a Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, JO L 181 de 12.7.2012, p. 1.

6.1. Evolução geral

A experiência adquirida com a aplicação do RMCI e do RAV durante a fase 3 do CELE revelou a necessidade de melhorar, clarificar e simplificar as regras destinadas a promover a harmonização, reduzir os encargos administrativos para os operadores e os países participantes e continuar a aumentar a eficiência do sistema.

Neste contexto, realizou-se em 2018 a primeira atualização dos dois regulamentos, a fim de preparar a fase 4 do CELE e melhorar e simplificar os processos de monitorização, comunicação de informações, verificação e acreditação. As versões revistas do RMCI[76] e do RAV[77] entraram em vigor em 1 de janeiro de 2019. Os trabalhos com vista à segunda atualização iniciaram-se em fevereiro de 2019. Os países participantes foram consultados para atualizar estes dois regulamentos no respeitante a algumas questões específicas que não puderam ser abordadas durante a primeira atualização, como a aplicação da versão reformulada da Diretiva Energias Renováveis[78]. O processo geral de revisão do quadro de monitorização, comunicação de informações, verificação e acreditação deverá ser concluído com suficiente antecedência em relação ao início da fase 4, em 2021.

A eficiência do sistema de conformidade melhorou desde que o RMCI permitiu que os países tornassem obrigatória a comunicação de dados por meios eletrónicos. No último ano, 17 países participantes comunicaram ter utilizado modelos eletrónicos ou formatos de ficheiros específicos para os planos de monitorização, relatórios de emissões, relatórios de verificação e/ou relatórios sobre melhorias, com base nos requisitos mínimos fixados pela Comissão. Treze países participantes afirmaram utilizar um sistema informático automatizado para a comunicação de dados no âmbito do CELE.

6.2. Monitorização efetuada

Segundo os relatórios apresentados em 2020 à Comissão ao abrigo do artigo 21.º, as instalações utilizam, na sua maioria, a metodologia baseada em cálculos[79]. Os dados comunicados indicam que apenas 155 instalações (1,5 %) em 23 países – principalmente na Alemanha, na Chéquia e em França – utilizam sistemas de medição contínua das emissões. Embora o número de países seja idêntico ao do ano passado, o número total de instalações que utilizam esta abordagem é inferior.

Apenas 13 países referiram a utilização de metodologias de recurso por 34 instalações, abrangendo aproximadamente 3,0 milhões de toneladas de equivalente de CO_2 (contra 2,6 milhões de toneladas de equivalente de CO_2 emitidas por 38 instalações situadas em 11 países, no ano anterior). Uma instalação situada nos Países Baixos é responsável por 42 % das emissões totais comunicadas em relação à metodologia de recurso.

[76] Regulamento de Execução (UE) 2018/2066 da Comissão, de 19 de dezembro de 2018, relativo à monitorização e comunicação de informações relativas às emissões de gases com efeito de estufa nos termos da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho e que altera o Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão, JO L 334 de 31.12.2018, p. 1.

[77] Regulamento de Execução (UE) 2018/2067 da Comissão, de 19 de dezembro de 2018, relativo à verificação de dados e à acreditação de verificadores nos termos da Diretiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, JO L 334 de 31.12.2018, p. 94.

[78] 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.

[79] O principal motivo prende-se com o facto de a metodologia baseada em medições envolver a utilização de uma quantidade significativa de recursos e de conhecimento técnico para medir continuamente a concentração dos GEE pertinentes, algo de que muitos operadores mais pequenos não dispõem.

A grande maioria das instalações cumpre os valores por defeito dos níveis mínimos[80] do RMCI. Apenas 90 instalações da categoria C (contra 97 no ano passado) – ou seja, 11,8 % do total – se desviaram, num ou mais parâmetros, do requisito de aplicação dos níveis mais elevados aos fluxos-fonte principais. Estes desvios só são admitidos se o operador demonstrar que o nível mais elevado é tecnicamente inviável ou implica custos excessivos. Caso essas condições deixem de se verificar, o operador tem de melhorar os seus sistemas de monitorização em conformidade.

Analogamente, foram recebidas comunicações de 23 países participantes que indicam que, em termos globais, 22 % das instalações da categoria B foram autorizadas a desviar-se de alguma forma dos requisitos definidos por defeito do RMCI, percentagem próxima dos 19 % registados no último ano e dos 21 % do ano anterior, o que demonstra uma estabilização da percentagem de cumprimento dos níveis mais estritos.

6.3. Acreditação da verificação

Os relatórios ao abrigo do artigo 21.º não indicam o número total de verificadores. No entanto, a cooperação europeia para a acreditação (EA) constitui um elo de ligação central entre os organismos nacionais de acreditação (ONA) e as respetivas listas de verificadores acreditados no âmbito do CELE[81].

O reconhecimento mútuo dos verificadores entre os países participantes está a funcionar bem: 28 países referiram, pelo menos, a presença de um verificador estrangeiro ativo no seu território.

A conformidade dos verificadores com o RAV é considerada elevada. Nenhum país comunicou a suspensão ou retirada da acreditação de verificadores, contra uma suspensão e três retiradas em 2018. A Alemanha comunicou uma redução do âmbito da acreditação de seis verificadores e a Polónia de um verificador, em 2019, contra reduções do âmbito de, respetivamente, dois, um e três verificadores comunicadas pela Alemanha, França e Polónia em 2018. Neste ano, sete países comunicaram queixas recebidas em relação a verificadores (menos três do que no ano passado). O número total de queixas (66) é 7 % inferior. À data de referência, fora comunicada a resolução de 71 % das queixas recebidas (no ano passado, esta percentagem foi de 93 %). Oito países referiram ter identificado casos de não conformidade de verificadores no âmbito do processo de intercâmbio de informações entre os ONA e as autoridades competentes (contra dez no ano passado).

[80] O Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão exige que todos os operadores atinjam determinados níveis mínimos, aplicando-se níveis mais estritos (que implicam dados de qualidade mais fiáveis) às fontes de emissões maiores e, por razões de razoabilidade de custos, requisitos menos estritos às fontes mais pequenas.

[81] A lista de pontos de acesso da EA para os verificadores acreditados dos ONA no âmbito do CELE pode ser consultada em: https://european-accreditation.org/national-accreditation-bodies-having-successfully-undergone-peer-evaluation-by-ea/.

7. PANORÂMICA DA SITUAÇÃO ADMINISTRATIVA

Os países participantes no CELE utilizam abordagens diversas quanto às autoridades competentes responsáveis pela aplicação do sistema. Nalguns países, participam várias autoridades locais; noutros, o processo está muito mais centralizado.

Segundo as informações fornecidas ao abrigo do artigo 21.º, em 2020 houve, em média, quatro autoridades competentes diferentes envolvidas na aplicação do CELE em cada país[82]. No que diz respeito à coordenação entre as diversas autoridades, foram comunicados instrumentos diferentes, nomeadamente instrumentos legislativos para a gestão central dos planos de monitorização (em 14 países), orientações e instruções vinculativas por parte de uma autoridade central competente destinadas às autoridades locais (em 10 países) e realização regular de reuniões ou grupos de trabalho entre autoridades (em 13 países). Sete países (CY, IE, IS, IT, LI, LU e MT) indicaram não dispor de tais instrumentos.

No que diz respeito às taxas administrativas aplicadas ao licenciamento e à aprovação dos planos de monitorização, 13 países (CY, DE, EE, EL, IE, LI, LT, LU, LV, MT, NL, SE, SK – os mesmos que no ano passado) comunicaram em 2020 que não cobram qualquer taxa aos operadores das instalações. Os operadores de aeronaves não pagam taxas em 15 países (BE, CY, CZ, DE, EE, ES, EL, LI, LT, LU, LV, MT, NL, SE, SK). As taxas diferem significativamente consoante os países e os tipos de serviços, variando entre 5 EUR e 7 283,17 EUR pela aprovação de uma autorização e de um plano de monitorização para instalações e entre 2,19 EUR e 2 400 EUR para o mesmo serviço, para os operadores do setor da aviação.

De um modo geral, a organização administrativa dos países participantes no sistema de comércio de licenças de emissão é muito eficaz. A comunicação e a partilha de boas práticas, nomeadamente através das atividades do Fórum de Conformidade com o CELE e da Conferência de Conformidade com o CELE, que se realiza anualmente, devem continuar a ser reforçadas e incentivadas.

8. CUMPRIMENTO E EXECUÇÃO

A Diretiva CELE prevê uma multa por emissões excedentárias no montante de 100 EUR (indexado à inflação) por cada tonelada de CO_2 emitida sem a devolução atempada das licenças correspondentes, bem como a obrigação de devolver as licenças destas emissões. As outras sanções aplicáveis às infrações na aplicação do CELE são coerentes com as disposições nacionais estabelecidas pelo país em causa.

[82] Nalguns casos, os países podem comunicar várias autoridades regionais/locais como uma única autoridade competente.

No ciclo de 2019, apesar da difícil situação económica decorrente da crise da COVID-19, o nível de cumprimento do CELE permaneceu muito elevado: a maioria dos operadores (mais de 99 % das emissões de instalações fixas), cumpriram as suas obrigações legais em março e abril de 2020. Geralmente, os incumprimentos ocorreram em instalações de pequena dimensão. Cerca de 500 operadores de aeronaves, incluindo mais de 100 operadores comerciais de aeronaves estabelecidos fora da UE mas que operam voos dentro do EEE, comunicaram o cumprimento. Geralmente, os incumprimentos ocorreram por parte de operadores de pequena dimensão ou que cessaram atividade em 2018.

As autoridades competentes continuam a realizar diversas verificações da conformidade dos relatórios anuais de emissões. Com base nos dados apresentados em 2020 ao abrigo do artigo 21.º, todos os países participantes[83] verificam a exaustividade das emissões das instalações comunicadas anualmente (100 % dos relatórios, exceto BE – 31 % –, ES – 94 % – e FR – 95 %); a maioria dos países (todos, exceto a Hungria, a Letónia – ambos com dois operadores de aeronaves – e o Listenstaine – que não tem nenhum operador) verifica os dados comunicados pelos operadores de aeronaves. Os relatórios indicam ainda que, em média, os países verificam os dados comunicados por cerca de 83 % das instalações, quanto à coerência em relação aos planos de monitorização (91 % dos relatórios no setor da aviação), e os dados comunicados por cerca de 70 % das instalações, quanto às licenças de emissão. Vinte e três países comunicaram ter também efetuado controlos cruzados com outros dados relativos a ambos os tipos de instalações; 24 países fazem-no em relação aos operadores de aeronaves.

As autoridades competentes de 12 países efetuaram estimativas prudentes relativamente aos dados em falta no caso de 101 instalações (cerca de 1 % de todas as instalações), o que representa quase o dobro dos três anos anteriores. O aumento parece dever-se a um maior número de estimativas prudentes nos Países Baixos (51 instalações afetadas em 2019, contra 11 em 2018), devido ao maior número de notificações de erros de monitorização recebidas relativamente aos anos anteriores. A quantidade de emissões abrangidas comunicada em 2019 foi de 61,0 milhões de toneladas de CO_2 (contra 11,2 milhões de toneladas em 2018), o que representa cerca de 4 % das emissões totais (contra 0,7 % em 2018). Os motivos normalmente apresentados para essas estimativas prudentes foram a comunicação de de uma forma não inteiramente conforme com os requisitos do RMCI e a não apresentação de um relatório sobre emissões até 31 de março.

Sete países comunicaram situações de estimativas prudentes de dados em falta no setor da aviação, no respeitante a 33 operadores de aeronaves (5,4 % do total) e a 1,6 % das emissões do setor.

As verificações realizadas pelas autoridades competentes continuam a ser importantes para complementar o trabalho dos verificadores. No respeitante a 2019, todos os países confirmaram ter procedido a outras verificações, no caso das instalações. A maioria dos países comunicou ter adotado uma abordagem idêntica em relação aos operadores de

[83] A Itália não respondeu à questão nas observações de 2020, tendo, por isso, sido utilizados, como aproximação, os dados do ano anterior relativos a este país.

aeronaves (todos exceto HU, IT, LI e LV). A maioria dos países (todos exceto EL, IT, LU e MT) comunicou ter realizado controlos no local em 2019; quase metade dos países comunicou ter efetuado controlos no local para a aviação (todos exceto BG, CY, CZ, EE, ES, FI, FR, EL, HU, IT, LI, LT, LU, LV, MT, NO, PT e UK).

No respeitante a este último ano, foi comunicada a aplicação da multas por emissões excedentárias a 25 instalações, em oito países (DE: 1, DK: 2, ES: 1, IT: 4, PL: 2, PT: 1, RO: 7 e UK: 7). No setor da aviação, foram comunicadas multas por emissões excedentárias em relação a 34 operadores de aeronaves (CY: 1, DE: 3, ES: 4, IT: 3, PT:11 e UK: 12).

Seis países confirmaram a aplicação de outras sanções (para além das multas por emissões excedentárias) em 2019. Não foi comunicada nenhuma pena de prisão, mas várias ocorrências de multas, notificações formais e cartas de advertência (por exemplo, devido a processos judiciais em curso), num valor financeiro total de 7,8 milhões de EUR, dos quais 0,15 milhões de EUR no setor da aviação.

As infrações mais frequentes comunicadas para 2019 foram a falta de apresentação dos relatórios anuais de emissões verificadas no prazo previsto, a falta de notificação atempada das alterações previstas ou efetivas à capacidade, ao nível de atividade e ao funcionamento de uma instalação, e a falta de monitorização em conformidade com o plano de monitorização aprovado e o Regulamento (UE) n.º 601/2012.

Tal como referido no ano passado, realizou-se em 2018 e 2019 um quinto ciclo de avaliação do cumprimento do CELE com o objetivo de identificar problemas de cumprimento nos países participantes e de os ajudar a melhorar a aplicação do sistema. A avaliação foi concluída em 2020, tendo sido publicado um relatório técnico sobre os resultados[84].

O relatório conclui que, embora a qualidade e a eficácia da aprovação dos planos de monitorização, a análise dos relatórios anuais de emissões e dos relatórios de verificação, bem como das inspeções, tenha melhorado devido ao aumento da utilização de modelos e sistemas de TI da Comissão e ao reforço dos procedimentos da autoridade competente, alguns dos domínios da MCIV continuam a causar problemas de interpretação e beneficiariam com formação específica ou orientação personalizada.

As diferenças de aplicação entre os Estados-Membros residem principalmente na análise dos relatórios anuais de emissões e dos relatórios de verificação, assim como no acompanhamento das questões identificadas durante esta, os procedimentos de inspeção e a execução. Embora essas diferenças não pareçam ter um efeito prejudicial na robustez do sistema da MCIV, nalguns domínios (como o intercâmbio de informações transfronteiriço, o seguimento das recomendações de melhoria e os procedimentos de inspeção) podem ser introduzidas melhorias a nível da UE. Foram dirigidas aos Estados-Membros recomendações com planos de ação personalizados para a introdução de melhorias.

Assim que as versões revistas dos regulamentos começarem a ser aplicadas, alguns dos domínios problemáticos identificados na análise serão, provavelmente, supridos. As atualizações específicas no material de orientação, os modelos e o seguimento das

[84] https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/monitoring/docs/report_5th_compliance_en.pdf

recomendações enumeradas nos planos de ação dos Estados-Membros podem proporcionar melhorias suplementares. Para este efeito, foram feitas recomendações específicas no relatório técnico e nos planos de ação dos Estados-Membros.

9. CONCLUSÕES E PERSPETIVAS

Em 2019, as emissões de gases com efeito de estufa provenientes de instalações abrangidas pelo CELE registaram uma queda histórica (9,1 %) em relação a 2018, devido, principalmente, a uma quebra de quase 15 % da produção de eletricidade e calor, com uma forte penetração das fontes de energia renováveis, uma maior utilização do gás natural e uma redução do carvão de cerca de 19 %. As emissões da indústria também registaram o seu maior decréscimo até à data na fase 3, de quase 2 %. No entanto, as emissões verificadas da aviação continuaram a aumentar, embora a um ritmo muito inferior ao dos anos precedentes (mais 1 % do que em 2018).

As alterações legislativas aprovadas nos últimos anos para reforçar o CELE e suprir o excedente de licenças de emissão continuam a produzir resultados positivos. O indicador de excedente da reserva de estabilização do mercado foi publicado pela quarta vez em maio de 2020 e mostra que o excedente diminuiu para cerca de 1,39 mil milhões de licenças de emissão. Atendendo a este facto e à legislação do CELE revista para a fase 4, os leilões em 2020 foram reduzidos em quase 40 % (cerca de 375 milhões de licenças de emissão). Os volumes de leilões em 2021 serão reduzidos de forma semelhante.

Apesar da difícil situação económica da indústria e da aviação devido à crise da COVID-19, a tendência do preço do carbono manteve-se estável entre janeiro de 2019 e o final de junho de 2020, com uma curta exceção em março/abril. As receitas totais geradas pelo CELE provenientes dos leilões entre 2012 e 30 de junho de 2020 excederam os 57 mil milhões de EUR, sendo as receitas totais para os Estados-Membros superiores a 14 mil milhões de EUR em 2019 e 7,9 mil milhões de EUR no primeiro semestre de 2020. Uma grande parte destas receitas é utilizada pelos Estados-Membros para a ação climática.

Além disso, e apesar das circunstâncias excecionais em 2020, o nível de cumprimento do CELE para 2019 manteve-se muito elevado: a maioria dos operadores (responsáveis por mais de 99 % das emissões provenientes de instalações fixas) cumpriu as suas obrigações legais. Tanto no caso das instalações fixas como no dos operadores de aeronaves, os incumprimentos ocorreram, em geral, por parte de operadores de pequena dimensão. A estrutura do CELE manteve-se sólida e a organização administrativa nos diversos Estados-Membros mostrou ser eficaz.

Nos próximos anos, integrado num pacote mais amplo de legislação no âmbito do Pacto Ecológico Europeu, o CELE poderá ser alvo de revisões substantivas quanto ao seu âmbito de aplicação e aos requisitos da aviação, que lhe permitam atender às ambições reforçadas em

matéria de clima da UE. O primeiro ano de aplicação da fase 4 do CELE será 2021. O próximo relatório sobre o mercado do carbono, com publicação prevista para finais de 2021, fornecerá uma panorâmica de toda a aplicação do CELE na fase 3. Proporcionará também uma primeira avaliação do funcionamento do CELE na fase 4.

ANEXO

Apêndice 1

Quadro 1.1: Número de licenças atribuídas a título gratuito para a modernização do setor da eletricidade[85]

Estado-Membro	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BG	11 009 416	9 779 243	8 259 680	6 593 238	3 812 436	2 471 297	1 948 441
CY	2 519 077	2 195 195	1 907 302	1 583 420	1 259 538	935 657	575 789
CZ	25 285 353	22 383 398	20 623 005	15 831 329	11 681 994	7 661 840	3 830 905
EE	5 135 166	4 401 568	3 667 975	2 934 380	2 055 614	38 939	19 471
HU[86]	7 047 255	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
LT	322 449	297 113	269 475	237 230	200 379	158 922	94 432
PL[87]	65 992 703	52 920 889	43 594 320	31 621 148	21 752 908	31 942 281	16 912 108
RO	15 748 011	8 591 461	9 210 797	7 189 961	6 222 255	3 778 439	1 723 016
Total	133 059 430	100 568 867	87 532 554	65 990 706	46 985 124	46 987 375	25 104 162

Fonte: DG Ação Climática.

Quadro 1.2: Número máximo de licenças atribuídas a título gratuito por ano ao abrigo da derrogação da venda integral em leilão aplicável à produção de eletricidade e calor

Estado-Membro	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
BG	13 542 000	11 607 428	9 672 857	7 738 286	5 803 714	3 869 143	1 934 571	54 167 999
CY	2 519 077	2 195 195	1 907 302	1 583 420	1 259 538	935 657	575 789	10 975 978
CZ	26 916 667	23 071 429	19 226 191	15 380 953	11 535 714	7 690 476	3 845 238	107 666 668
EE	5 288 827	4 533 280	3 777 733	3 022 187	2 266 640	1 511 093	755 547	21 155 307
HU	7 047 255	0	0	0	0	0	0	7 047 255
LT	582 373	536 615	486 698	428 460	361 903	287 027	170 552	2 853 628
PL	77 816 756	72 258 416	66 700 076	60 030 069	52 248 393	43 355 049	32 238 370	404 647 129
RO	17 852 479	15 302 125	12 751 771	10 201 417	7 651 063	5 100 708	2 550 354	71 409 917
Total	151 565 434	129 504 488	114 522 628	98 384 792	81 126 965	62 749 153	42 070 421	679 923 881

Fonte: DG Ação Climática.

[85] O número de licenças de emissão atribuídas ao abrigo do artigo 10.º-C que consta deste quadro pode incluir as licenças de emissão emitidas com um atraso em relação aos anos anteriores. Neste caso, os montantes pertinentes por ano refletem-se no DOUE.

[86] A Hungria só utilizou a derrogação ao artigo 10.º-C em 2013.

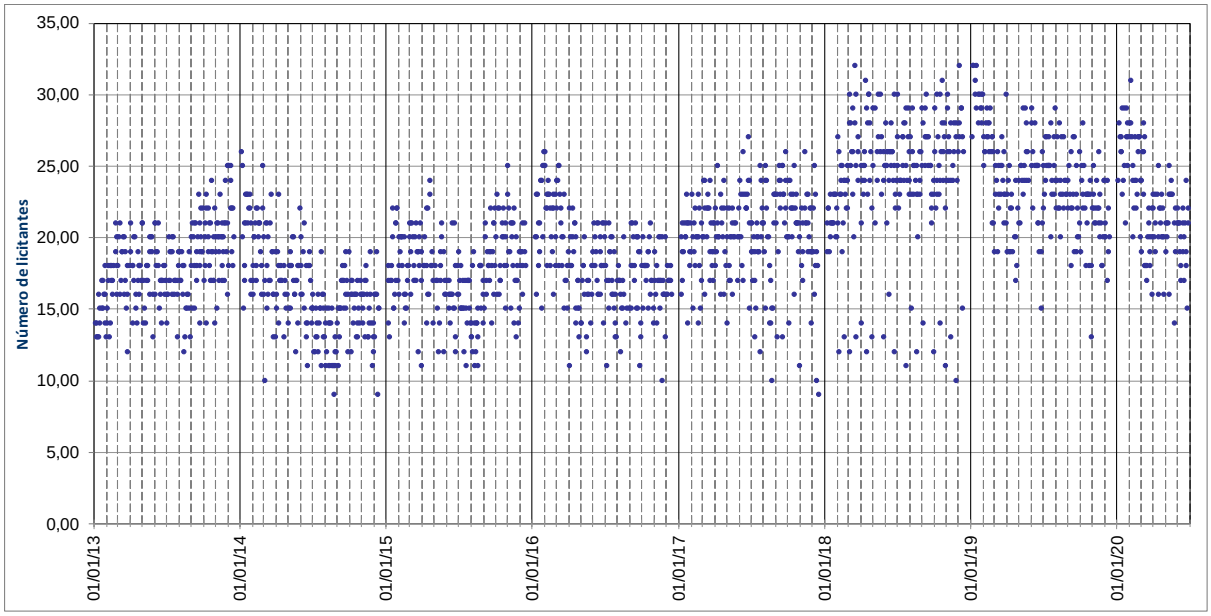
[87] Os dados finais de atribuição para a Polónia estarão disponíveis no relatório do próximo ano, na pendência da finalização de todos os pedidos efetuados.

Quadro 1.3: Número de licenças de emissão atribuídas a título gratuito ao abrigo da derrogação prevista no artigo 10.º-C, não utilizadas, que foram leiloadas ou cuja venda em leilão está prevista no período 2013-2021[88]

Estado-Membro	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BG	5 444 169	1 461 360	920 823	604 908	1 386 372	0	476 621
CY	0	0	0	0	0	0	0
CZ	0	90 694	77 741	66 740	54 550	80 295	0
EE	0	188 682	134 897	1 767 499	761 088	50 026	0
LT	259 924	0	456 725	191 229	161 522	128 105	76 120
PL	1 196	0	7 491	0	55 800 000	49 520 000	34 501 299[89]
RO	2 104 468	6 710 664	3 540 974	3 011 456	0	0	827 338
HU	0	0	0	0	0	0	0

Apêndice 2

Figura 2.1: Número de licitantes em leilões de licenças gerais de 2013 a 30 de junho de 2020



Fonte: EX.

- Número de licitantes

[88] Em 2013 e 2014, não foram leiloadas licenças de emissão atribuídas a título gratuito ao abrigo do artigo 10.º-C não utilizadas.
[89] Os dados finais para a Polónia estarão disponíveis no relatório do próximo ano, na pendência da finalização de todos os pedidos efetuados.

Quadro 2.1: Receitas geradas pela venda em leilão de licenças de emissão pelos Estados-Membros e pelo Reino Unido, no período de 2012 a 30 de junho de 2020 (milhões de EUR)[90]

	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Gerais (leilões iniciais)	Aviação (leilões iniciais)	Gerais	Aviação	Gerais	Aviação	Gerais	Aviação	Gerais	Aviação	Gerais	Aviação	Gerais	Aviação	Gerais	Aviação	Gerais	Aviação
AT	11,05	0,00	55,75	0,00	52,17	1,18	76,24	2,36	58,81	0,65	78,74	0,69	208,20	2,16	180,94	2,89	82,07	1,50
BE	0,00	0,00	114,99	0,00	95,03	2,05	138,96	2,69	107,14	0,74	143,52	0,79	379,00	2,47	353,47	3,30	160,28	1,70
BG	22,14	0,00	52,63	0,00	36,19	0,22	120,91	0,91	85,08	0,25	130,15	0,27	367,34	0,83	439,19	1,11	205,96	0,58
CY	1,58	0,00	0,35	0,00	0,43	0,30	0,00	1,42	0,00	0,39	6,15	0,41	24,66	1,30	24,4	1,74	17,03	0,91
HR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,40	0,49	20,09	0,16	26,97	0,18	70,96	0,55	71,97	0,74	32,52	0,37
CZ	0,00	0,00	0,00	0,00	55,24	0,47	110,30	1,20	117,63	0,33	199,43	0,35	583,33	1,10	628,94	1,46	329,84	0,75
DE	166,18	17,52	791,25	0,00	749,97	0,00	1 093,31	16,87	845,74	4,65	1 141,74	5,07	2 565,34	16,31	3 146,14	17,89	1149,91	0,00
DK	1,07	0,00	56,06	0,00	46,93	1,16	68,64	2,71	52,93	0,74	70,93	0,79	187,32	2,48	162,78	3,31	73,56	1,70
EE	0,00	0,00	18,07	0,00	7,41	0,04	21,13	0,15	23,57	0,04	39,31	0,05	139,89	0,14	142,65	0,20	65,81	0,08
EL	14,84	0,00	147,64	0,00	129,97	1,10	190,17	4,99	146,68	1,37	196,57	1,46	518,96	4,57	503,34	6,11	229,19	3,16
ES	68,53	0,00	346,11	0,00	323,53	6,56	473,20	16,32	364,97	4,48	488,78	4,77	1 291,07	14,97	1 225,22	19,97	555,93	10,31
FI	13,28	0,00	66,97	0,00	62,68	0,81	91,64	2,13	70,63	0,58	94,64	0,62	249,84	1,96	217,35	2,60	98,33	1,33
FR	43,46	0,00	219,25	0,00	205,29	10,05	299,94	12,18	231,34	3,35	309,85	3,55	818,40	11,16	711,64	14,89	322,10	7,69
HU	3,99	0,00	34,59	0,00	56,21	0,29	82,28	0,99	63,43	0,27	84,94	0,29	224,48	0,91	226,8	1,21	102,98	0,62
IE	0,00	0,00	41,68	0,00	35,11	0,87	51,32	2,15	39,54	0,59	52,93	0,63	140,10	1,97	121,64	2,62	54,97	1,37
IT	76,50	0,00	385,98	0,00	361,25	5,24	528,00	14,41	407,23	3,96	545,44	4,21	1 440,10	13,22	1 271,35	17,64	576,06	9,11

[90] Fonte: EEX.

LT	3,29	0,00	19,98	0,00	17,28	0,06	28,13	0,29	20,76	0,08	31,43	0,09	80,11	0,25	83,69	0,35	39,49	0,17
LU	0,74	0,00	4,97	0,00	4,52	0,63	6,62	0,22	5,08	0,06	6,81	0,07	18,09	0,20	16,79	0,28	7,74	0,17
LV	2,13	0,00	10,79	0,00	10,08	0,14	14,76	0,53	11,36	0,15	15,24	0,15	40,20	0,49	41,92	0,66	18,58	0,33
MT	0,27	0,00	4,47	0,00	3,81	0,10	5,62	0,57	4,30	0,16	5,78	0,17	15,19	0,52	15,21	0,71	6,97	0,37
NL	25,61	0,00	134,24	0,00	125,63	5,47	183,57	3,68	141,59	1,01	189,63	1,07	500,84	3,37	435,64	4,50	197,44	2,33
PL	0,00	0,00	244,02	0,00	78,01	0,00	129,84	2,98	135,57	0,58	505,31	0,69	1 209,98	1,59	2 545,94	2,89	1 384,13	4,38
PT	10,65	0,00	72,78	0,00	65,82	1,27	96,32	2,89	74,29	0,79	99,50	0,85	262,96	2,65	253,58	3,53	115,37	1,83
RO	39,71	0,00	122,74	0,00	97,57	0,32	193,62	1,60	193,56	0,44	260,29	0,47	717,64	1,45	747,87	1,95	369,33	1,00
SE	7,07	0,00	35,67	0,00	33,34	1,02	48,79	3,63	37,61	1,00	50,45	1,06	132,98	3,34	124,1	4,43	56,52	2,29
SI	3,51	0,00	17,74	0,00	16,59	0,05	24,28	0,14	18,70	0,04	25,05	0,04	66,19	0,12	65,14	0,16	29,42	0,08
SK	12,19	0,00	61,70	0,00	57,59	0,04	84,31	0,20	64,99	0,06	87,01	0,06	229,74	0,18	244,47	0,24	111,50	0,12
UK	75,74	0,00	409,63	0,00	387,42	14,08	567,72	18,54	418,96	5,37	604,02	5,30	1 607,32	0,00	0	0	1043,32	0,83
TOTAL	**603,52**	**17,53**	**3 550,73**	**0,00**	**3 115,11**	**53,53**	**4 815,97**	**117,26**	**3 761,57**	**32,28**	**5 490,60**	**34,14**	**14 090,23**	**90,27**	**14 002,17**	**117,37**	**7 436,36**	**55,11**

Quadro 2.2: Receitas geradas pela venda em leilão de licenças de emissão pelos países do EEE, no período de 2019 a 30 de junho de 2020 (milhões de EUR)[91]

	2019		2020	
	Gerais	**Aviação**	**Gerais**	**Aviação**
IS	23,91	1,86	16,26	1,66
LI	0,52	0	0,47	0,00
NO	476,78	18,24	332,17	15,84
TOTAL	**501,21**	**20,1**	**348,90**	**17,51**

Apêndice 3

Quadro 3.1: Resumo da troca de créditos internacionais até junho de 2020[92]

Créditos internacionais trocados até ao final de junho de 2020	**milhões**	**percentagens**	**Créditos internacionais trocados até ao final de junho de 2020**	**milhões**	**percentagens**
RCE	**288,86**	**60,06 %**	**URE**	**192,07**	**39,94 %**
China	213,31	73,85	Ucrânia	147,69	76,89 %
Índia	20,30	7,03	Rússia	32,06	16,69 %
Usbequistão	10,17	3,52	Polónia	2,82	1,46 %
Brasil	6,00	2,08	Alemanha	1,65	0,85 %
Vietname	3,71	1,28	França	1,24	0,64 %
Chile	3,21	1,11	Bulgária	0,50	0,26 %
México	3,17	1,10	Outros	6,11	3,21 %
Coreia	2,93	1,01			
Outros	26,06	9,02			
TOTAL de RCE e URE	**480,94**	**100 %**			

Fonte: DOUE.

Quadro 3.2: Resumo da troca de créditos internacionais até ao final de junho de 2020, por tipo de instalações

Créditos internacionais trocados até ao final de junho de 2020 por:	**RCE em milhões**	**URE em milhões**
Instalações fixas	282,54	191,25

[91] Fonte: EEX

[92] A troca de créditos britânicos que fora suspensa em 2019, devido às medidas de salvaguarda adotadas para proteger a integridade ambiental do CELE, foi retomada em 2020.

Operadores do setor da aviação	6,32	0,82
TOTAL	**288,86**	**192,07**

Fonte: DOUE.

Apêndice 4

Quadro 4.1: Emissões verificadas de instalações abrangidas pelo sistema de comércio de licenças de emissão, por tipo de gás com efeito de estufa (com exceção do CO_2), no período 2013-2019 (milhões de toneladas)[93]

	2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
PFCs	0.40	0.74	0.58	0.64	0.51	0.64	0.57
N_2O	2.48	5.48	5.31	4.62	4.92	4.108	3.68

Fonte: DOUE.

Apêndice 5

Quadro 5.1: Decisões selecionadas do Tribunal de Justiça da UE pertinentes para o funcionamento do CELE no período julho de 2019 a junho de 2020

Referência do processo	**Legislação em causa**	**Partes**	**Contexto do processo**	**Data**	**Conclusão do Tribunal**
Processo C- 189/19	Decisão 2011/278 da Comissão	Spenner GmbH & Co. KG/DE	A Spenner Gmbh pretendia receber mais licenças de emissão a título gratuito para a fase 3 do CELE (2013-2020), alegando que a autoridade competente alemã não lhe atribuíra um número suficiente de licenças devido a uma interpretação errónea da Decisão (UE) 2011/278/UE da Comissão, nomeadamente o artigo 9.º, que diz respeito aos níveis históricos de atividade.	14.5.2020	O Tribunal decidiu que o artigo 9.º, n.º 9, da Decisão 2011/278 não se aplica a aumentos significativos da capacidade de uma instalação em funcionamento ocorridos antes do período de base determinado em conformidade com o artigo 9.º, n.º 1, dessa decisão, e que o artigo 9.º, n.º 1, da Decisão 2011/278 não obriga a autoridade competente a determinar ela própria o período de base para avaliar os níveis históricos de atividade de

[93] As emissões de N_2O ou de PFC podem não ter sido comunicadas separadamente no Registo da União para algumas instalações, sendo as emissões totais comunicadas em toneladas de equivalente de CO_2. Os dados do quadro refletem a repartição das emissões de gases com efeito de estufa disponível no Registo da União. As emissões de N_2O foram incluídas no CELE a partir da fase 2 (desde 2008) de forma voluntária por alguns Estados-Membros e, de forma obrigatória juntamente com os PFC, a partir da fase 3 (desde 2013).

					uma instalação.
Processo C- 113/19	Diretiva 2003/87/CE, Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia	Luxaviation SA/Ministre de l'Environnement, Luxemburgo	A Luxaviation considerou ter concluído o processo de devolução das licenças de emissão em 2016 mas, de acordo com o Ministério do Ambiente, tal não aconteceu. Em junho de 2016, o Ministro do Ambiente indicou à Luxaviation que esta não tinha procedido à devolução exigida nos prazos previstos, concretamente, antes de 30 de abril desse ano. Foi imposta uma multa e a Luxaviation foi listada no sítio Web da Agência Europeia do Ambiente.	26.03. 2020	O Tribunal estatuiu que os artigos 20.º, 47.º, e o artigo 49.º, n.º 3, da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia não obstam a que a multa de montante fixo ao abrigo da Diretiva CELE possa ser modulada por um tribunal nacional. O artigo 41.º da Carta não se aplica à questão de saber se é obrigatório ou opcional para os Estados-Membros emitirem advertências ou avisos aos operadores que agem de boa fé; além disso, o princípio da proteção da confiança legítima não exclui a aplicação da multa prevista no artigo 16.º, n.º 3, da Diretiva 2003/87, caso as autoridades competentes não avisem o operador antes do termo do prazo de devolução.

Apêndice 6

Quadro 6.1: Situação atual da aplicação da fase 4 do CELE

Medida	Finalidade	Tipo de ato legislativo	Adoção prevista
Lista relativa às fugas de carbono para 2021-2030	Estabelecimento da nova lista relativa às fugas de carbono para a fase 4 do CELE com base nos critérios de determinação dos setores expostos a um risco significativo de fuga de carbono	Decisão Delegada da Comissão	Adotada em 15 de fevereiro de 2019 e publicada no Jornal Oficial em 8 de maio de 2019[94]
Revisão das regras de atribuição a título gratuito para 2021-2030	Revisão da Decisão 2011/278/UE da Comissão no respeitante à definição das regras transitórias da União para a atribuição harmonizada de licenças de emissão a título gratuito, tendo em vista a sua adaptação ao novo quadro jurídico estabelecido para a fase 4	Regulamento Delegado da Comissão	Adotado em 19 de dezembro de 2018 e publicado no Jornal Oficial em 27 de fevereiro de 2019[95]

[94] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2019:120:FULL&from=PT.
[95] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0331&from=PT.

Ajustamento da atribuição de licenças a título gratuito devido a alterações da produção	Definição das modalidades para o ajustamento do nível de atribuição de licenças a título gratuito a instalações com base numa alteração dos níveis de operação 15 % superior ou inferior à média registada num período de dois anos	Regulamento de Execução da Comissão	Adotada em 31 de outubro de 2019 e publicado no Jornal Oficial em 4 de novembro de 2019[96]
Atualização dos valores dos parâmetros de referência para a atribuição de licenças a título gratuito para 2021-2025	Determinação dos parâmetros de referência atualizados para 2021-2025, com base nos dados respeitantes a 2016 e 2017 apresentados pelos Estados-Membros até 30 de setembro de 2019	Regulamento de Execução da Comissão	2020
Criação do Fundo de Inovação	Determinação das regras de funcionamento do Fundo de Inovação, nomeadamente o processo e os critérios de seleção	Regulamento Delegado da Comissão	Adotado em 26 de fevereiro de 2019 e publicado no Jornal Oficial em 28 de maio de 2019[97]
Criação do Fundo de Modernização	Determinação das regras de funcionamento do Fundo de Modernização	Regulamento de Execução da Comissão	Adotado em 9 de julho de 2020 e publicado no Jornal Oficial em 10 de julho de 2020[98]
Revisão do Regulamento (UE) n.º 389/2013 (Regulamento Registo)	Estabelecimento dos requisitos aplicáveis ao Registo da União para a fase 4, na forma de bases de dados eletrónicas normalizadas que contenham elementos de dados comuns, para acompanhar a emissão, a detenção, a transferência e a anulação de licenças, bem como para garantir o acesso do público e a confidencialidade	Regulamento Delegado da Comissão	Adotado em 12 de março de 2019 e publicado no Jornal Oficial em 2 de julho de 2019[99]
Alteração do Regulamento (UE) n.º 1031/2010 (Regulamento Leilões)	Estabelecimento da possibilidade de venda em leilão, em 2020, dos primeiros 50 milhões de licenças retiradas da reserva de estabilização do mercado (REM) destinadas ao Fundo de Inovação	Regulamento Delegado da Comissão	Adotado em 30 de outubro de 2018 e publicado no Jornal Oficial em 4 de janeiro de 2019[100]
Revisão do Regulamento (UE) n.º 1031/2010 (Regulamento Leilões)	Revisão de alguns aspetos do processo de venda em leilão a fim de aplicar os requisitos da fase 4, nomeadamente para permitir a venda em leilão das licenças de emissão destinadas ao Fundo de Inovação e ao Fundo de Modernização, bem como para refletir a classificação das licenças de emissão do CELE como instrumentos financeiros ao abrigo da Diretiva 2014/65/UE relativa aos mercados de instrumentos financeiros (DMIF 2).	Regulamento Delegado da Comissão	Adotado em 28 de agosto de 2019 e publicado no Jornal Oficial em 8 de novembro de 2019[101]
Revisão do Regulamento (UE) n.º 601/2012 relativo à	Simplificação, melhoria e clarificação das regras de monitorização e comunicação de informações e redução dos encargos	Regulamento de Execução da Comissão	Adotado em 19 de dezembro de 2018 e publicado no Jornal

[96] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1842&from=PT
[97] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0856&from=EN
[98] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R1001&from=PT
[99] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1122&from=PT
[100] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0007
[101] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1868&from=PT

monitorização e comunicação de informações	administrativos, com base na experiência de aplicação da fase 3		Oficial em 31 de dezembro de 2018[102]
Revisão do Regulamento (UE) n.º 600/2012 relativo à verificação e à acreditação	Simplificação, melhoria e clarificação das regras de acreditação e verificação; redução dos encargos administrativos, na medida do possível, com base na experiência de aplicação da fase 3	Regulamento de Execução da Comissão	Adotado em 19 de dezembro de 2018 e publicado no Jornal Oficial em 31 de dezembro de 2018[103]
Regulamento (UE) 2019/1603 que complementa a Diretiva 2003/87/CE para a monitorização, comunicação e verificação das emissões da aviação no que respeita ao CORSIA	Complementa a Diretiva CELE no respeitante às medidas adotadas pela Organização da Aviação Civil Internacional para a monitorização, a comunicação de informações e a verificação das emissões do setor da aviação para efeitos de aplicação do CORSIA	Regulamento Delegado da Comissão	Adotado em 18 de julho de 2019 e publicado no Jornal Oficial em 30 de setembro de 2019[104]
Orientações relativas aos auxílios estatais no âmbito do CELE para 2021-2030	Revisão das orientações relativas aos auxílios estatais no âmbito do CELE para a fase 4, a fim de ter em conta as novas disposições introduzidas pela versão revista da Diretiva CELE para os regimes de compensação dos custos indiretos do carbono	Comunicação da Comissão	2020
Decisão Delegada (UE) 2020/1071 da Comissão sobre a exclusão dos voos provenientes da Suíça do sistema de comércio de licenças de emissão da UE	Altera o anexo I da Diretiva CELE para excluir os voos provenientes da Suíça do sistema de comércio de licenças de emissão da UE a partir de 1 de janeiro de 2020	Regulamento Delegado da Comissão	Adotado em 18 de maio de 2020 e publicado no Jornal Oficial em 21 de julho de 2020[105]

Situação atual
Prevista
Em curso
Concluída

[102] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R2066
[103] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R2067&from=PT
[104] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1603&from=PT
[105] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020D1071

Apêndice 7

Quadro 7.1: Contribuições por Estado-Membro/Estado da EFTA membro do EEE para a reserva de estabilização do mercado, em 2019-2020 (número de licenças)

Estado-Membro/Estado da EFTA membro do EEE	Contribuições para a REM em 2019[106]	Contribuições para a REM em 2020[107]
Áustria	**5 935 748**	**5 614 399**
Bélgica	**9 846 994**	**9 313 899**
Bulgária	**8 292 720**	**7 843 771**
Croácia	**1 614 984**	**1 527 552**
Chipre	**932 844**	**882 342**
Chéquia	**15 406 858**	**14 572 765**
Dinamarca	**5 340 750**	**5 051 614**
Estónia	**2 904 319**	**2 747 085**
Finlândia	**7 130 025**	**6 744 021**
França	**23 346 791**	**22 082 847**
Alemanha	**85 389 770**	**80 766 957**
Grécia	**12 684 492**	**11 997 782**
Hungria	**5 115 708**	**4 838 755**
Islândia	**166 450**	**157 439**
Irlanda	**3 991 393**	**3 775 308**
Itália	**40 304 729**	**38 122 721**
Letónia	**865 501**	**818 645**
Listenstaine	**3 725**	**3 524**
Lituânia	**1 792 324**	**1 695 292**
Luxemburgo	**467 394**	**442 090**
Malta	**354 798**	**335 590**
Países Baixos	**14 291 411**	**13 517 705**
Noruega	**3 314 570**	**3 135 127**
Polónia	**39 282 170**	**37 155 520**
Portugal	**6 478 775**	**6 128 029**
Roménia	**14 941 290**	**14 132 401**
Eslováquia	**4 752 513**	**4 495 223**
Eslovénia	**1 577 714**	**1 492 300**
Espanha	**32 660 234**	**30 892 081**
Suécia	**3 457 106**	**3 269 946**
Reino Unido	**44 480 623**	**42 072 540**
Total	**397 124 722**	**375 625 270**

[106] Para o período de janeiro a agosto de 2019, os dados baseiam-se na Comunicação C(2018) 2801 final da Comissão, de 15.5.2018, disponível em: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2018_2801_en.pdf

[107] Para os períodos de setembro a dezembro de 2019 e de janeiro a agosto de 2020, os dados baseiam-se na Comunicação C(2019) 3288 final da Comissão, disponível em: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2019_3288_en.pdf.

Apêndice 8

Quadro 8.1: Fundos do programa NER300 não utilizados transferidos para projetos de demonstração em matéria de energia do InnovFin e para o ID do MIE: projetos apoiados no período de agosto de 2019 a junho de 2020

Título do projeto	Descrição
VOLTALIS (projeto de demonstração em matéria de energia)	Voltalis é um agregador de otimização, na ótica da procura, no setor da eletricidade. Proporciona soluções técnicas inteligentes para permitir que a pequena produção doméstica, comercial e industrial participe nos mercados da energia e revele o seu potencial de flexibilidade. O projeto melhorará a segurança do fornecimento, reduzindo o risco de interrupções bruscas de energia elétrica, e melhorará a eficiência energética, reduzindo o consumo total de eletricidade. O Voltalis recebeu um empréstimo de 20 milhões de EUR provenientes de fundos não utilizados do NER300.
STEELANOL (projeto de demonstração em matéria de energia): produção avançada de biocombustível a partir de gases residuais da produção de aço	A operação Steelanol recebeu um empréstimo de 75 milhões de EUR, provenientes, na íntegra, dos recursos não utilizados do NER300, para apoiar a demonstração da produção de aço hipocarbónica. Este projeto pioneiro visa demonstrar um processo eficaz para a produção de bioetanol a partir de resíduos de madeira utilizados como matéria-prima e integrá-lo totalmente numa aciaria de grande escala. Representa um grande avanço para a descarbonização do setor.
EV Charging Italy (ID do MIE)	O projeto visa desenvolver uma infraestrutura de carregamento de veículos elétricos em Itália. Incluirá a instalação de cerca de 6 850 pontos de carregamento e das ligações associadas à rede de distribuição, no período 2019-2023. O financiamento ascende a 25 milhões de EUR, totalmente suportados pelos fundos não utilizados do NER300.
Programa Hamburger Hochbahn E-mobility (ID do MIE)	Este projeto da Hamburger Hochbahn, uma operadora de transportes públicos em Hamburgo, visa renovar e eletrificar a frota de transportes públicos urbanos de Hamburgo; inclui a substituição dos atuais autocarros a gasóleo por 100 autocarros elétricos e a implantação da infraestrutura de carregamento conexa. O promotor do projeto utiliza energia renovável 100 % certificada nos seus autocarros elétricos. A estratégia da empresa prevê que a infraestrutura de carregamento seja modular e transponível para outras escalas, fácil de manter e altamente eficiente em termos de energia e de custos.
Programa para a mobilidade elétrica de Hamburgo da VHH (ID do MIE)	Este projeto apoia a VHH, uma operadora de transportes públicos de Hamburgo, na aquisição de cerca de 155 autocarros elétricos para substituir os autocarros a gasóleo e na construção da infraestrutura de carregamento associada. Inclui a adaptação de quatro estações de recolha à eletromobilidade, bem como a construção de uma nova estação adaptada para autocarros elétricos, além da implementação de *software* e de sistemas informáticos. O promotor do projeto utiliza energia renovável 100 % certificada.
LIGNOL (ADP)	Este projeto apoia a construção de uma instalação de fabrico de Lignol numa fábrica de celulose existente em Mörrum, na Suécia, que deverá produzir anualmente cerca de 185 000 toneladas de Lignol (um bio-óleo à base de lenhina, misturável em motores de combustão em qualquer grau e adequado a mistura com combustível de aviação). Além de reduzir as emissões de CO_2 do setor dos transportes sueco, o processo de produção do Lignol é altamente eficiente em termos energéticos e não produz emissões tóxicas nem resíduos prejudiciais. Os custos estimados da demonstração ascendem a 105,5 milhões de EUR.

Solar Thermo Electric Magaldi (ADP)	Este projeto, sedeado em Itália, apoia uma fábrica pioneira com base num novo conceito de produção e armazenamento de energia solar térmica e na produção de eletricidade ecológica distribuível a pedido. A fábrica proporcionará uma alimentação elétrica contínua proveniente de fontes renováveis, sem a necessidade de construir linhas de transmissão longas e evitando custos com instalações térmicas a fuelóleo pesado ou a gasóleo. Prevê-se que a energia produzida anualmente a partir da fábrica totalize cerca de 14 300 MWh/ano. Os custos estão atualmente estimados em cerca de 36 milhões de EUR.
BIOFOREVER (ADP)	Este projeto, à escala de demonstração, apoia uma biorrefinaria de conversão da madeira em etanol sedeada em Roterdão, que produz 8 000 toneladas de etanol por ano. A matéria-prima do processo é constituída por resíduos de madeira dos graus A e B. O processo produz etanol para biocombustíveis. Os custos da demonstração do projeto estão estimados em 30 milhões de EUR.