



O que é o CELE2? / Como funciona o CELE2?



Co-funded by
the European Union

O Sistema de Comércio Europeu de Licenças de Emissões (CELE) da União Europeia (UE), é uma das ferramentas que a UE utiliza para atingir os seus objetivos climáticos, reduzindo as emissões de dióxido de carbono de forma economicamente eficiente. O CELE é um mercado regulamentado, o que significa que não só funciona através das regras do mercado, como também foi moldado pelos decisores políticos com o objetivo de combater a poluição por carbono. O CELE da UE aplica o princípio do «poluidor-pagador», segundo o qual os custos da poluição devem ser suportados por quem a causa. Ao atribuir um custo à poluição, cria-se um incentivo financeiro para persuadir os poluidores a minimizar o seu impacto climático e envia-se um forte sinal de investimento aos intervenientes abrangidos pelo mercado, para que se comprometam com escolhas mais ecológicas. É criada uma nova fonte de financiamento climático, uma vez que todas as receitas do CELE são gastas em ações climáticas.

O CELE1 começou a funcionar em 2005 para cobrir as emissões da indústria pesada, da produção de eletricidade e calor e, mais recentemente, uma quantidade limitada da aviação internacional e marítima. A legislação primária que estabelece a governação e o funcionamento do Sistema de Comércio de Emissões é a [Diretiva CELE da UE](#), que visa pôr em marcha um mercado de carbono que seja «economicamente eficiente» e «cientificamente necessário para evitar alterações climáticas perigosas».

O CELE sofreu muitas revisões ao longo dos anos, com a última atualização finalizada em 2023, como parte do [pacote «Fit for 55»](#). Como resultado desta revisão, foram adicionadas emissões selecionadas da aviação e do transporte marítimo (intercomunitário) e foi criado um regime de fixação de preços do carbono totalmente novo (CELE2).

O CELE2 entrará em vigor em 2027 e aplicará um preço ao teor de carbono do combustível queimado em edifícios, como para aquecer e refrigerar as nossas casas, bem como ao combustível utilizado nos nossos veículos rodoviários. O CELE2 também se aplicará a pequenas instalações industriais com potência térmica inferior a 20 megawatts.

As contas de energia já refletem, em certa medida, o custo do carbono dos combustíveis fósseis utilizados para a produção de eletricidade, devido à inclusão da eletricidade no CELE1. No entanto, com o advento do CELE2, a fixação do preço do carbono tornar-se-á mais visível na vida dos cidadãos, que terão de pagar consideravelmente mais pela sua poluição. Embora seja o fornecedor de combustível que é regulado pela fixação do preço do

carbono do CELE2, os cidadãos incorrem nos custos imputados a montante, através de preços mais elevados nas bombas de gasolina ou nas contas de energia.

Como o preço do CELE2 é aplicado uniformemente em todos os Estados-Membros, terá um impacto desproporcional sobre os rendimentos mais baixos, que gastam uma proporção maior dos seus rendimentos em energia. Além disso, em países sem um imposto atual sobre o carbono, o CELE2 levará a um aumento mais notório nos preços dos combustíveis, portanto, os Estados-Membros devem levar em consideração os potenciais impactos sociais do CELE2, para garantir que a política seja implementada da forma mais justa possível, para garantir que ninguém é deixado para trás.

Este guia irá destacar que, embora o CELE2 seja parte integrante dos esforços de descarbonização da UE, não é uma solução milagrosa e são urgentemente necessárias medidas e investimentos adicionais, tanto a nível da UE como dos Estados-Membros, para alcançar as reduções de emissões essenciais. Todas as medidas adicionais para reduzir as emissões dos edifícios e dos transportes rodoviários irão baixar o preço do CELE2.

Por que razão foi criado o CELE2?

1. Atribuir um preço à poluição

Atualmente, o verdadeiro custo que os combustíveis fósseis têm para a nossa sociedade, incluindo as doenças e mortes causadas pela poluição atmosférica ou o custo humano e económico de catástrofes naturais cada vez mais frequentes, não é totalmente contabilizado. Atribuir um preço à poluição por carbono é um passo importante para acabar com a dependência da Europa em relação à energia suja importada e com preços voláteis. Os combustíveis fósseis tornar-se-ão gradualmente mais caros à medida que o limite do CELE2 reduzir a quantidade de emissões permitidas. O preço das energias renováveis e das soluções de infraestruturas limpas, tais como bombas de calor ou opções de transporte com emissões zero, deve tornar-se relativamente mais acessível para incentivar as pessoas a mudarem para opções com emissões mais baixas. Mesmo para além da atual crise do custo de vida, muitas pessoas não terão meios para participar plenamente na transição energética e devem ser apoiadas para o poderem fazer.

2. Combater a lentidão na redução das emissões dos edifícios e dos transportes rodoviários

As emissões de CO₂ no transporte rodoviário têm diminuído lentamente nos últimos anos e representam a maior parte dos gases com efeito de estufa do setor dos transportes, [correspondendo a 73,2 %](#) em 2022, uma percentagem praticamente inalterada desde 1990. O número de automóveis tem aumentado constantemente e o crescimento das atividades de transporte de passageiros e mercadorias continua a impulsionar as emissões, apesar das melhorias na eficiência energética dos veículos.

As emissões de CO₂ nos edifícios [representam 34 %](#) das emissões relacionadas com a energia na UE. Entre 2005 e 2022, as emissões [diminuíram 34 %](#), e os dados preliminares para 2023 mostram uma ligeira descida adicional. No entanto, em comparação com [a meta da UE para 2040 de uma redução de 92 %](#), as políticas atuais deverão alcançar apenas uma redução de [53 %](#), deixando uma lacuna significativa que deve ser colmatada.

A meta do CELE2 é [reduzir 42%](#) das emissões nos edifícios e no transporte rodoviário até 2030, em relação aos níveis de 2005.

3. Enviar um forte sinal de investimento

Ao atribuir um preço ao CO₂, a criação do CELE2, influenciará positivamente o desenvolvimento de um sinal de investimento forte e claro, que aumentará o preço da poluição à medida que o mercado amadurece e menos licenças de poluição se tornam disponíveis. Isto fornecerá à indústria, e às pessoas, as informações de que necessitam para investir na redução das suas emissões de hoje, com uma estratégia sensata a longo prazo e rentável para o futuro. Este sinal de investimento deve ser acompanhado pela remoção de todos os subsídios que facilitam o uso contínuo de combustíveis fósseis e garantir que o sinal de preço permaneça forte.

4. Aumentar a pressão para políticas complementares fortes

O CELE2 pode ser um instrumento climático importante, mas para apoiar o seu impacto, deve ser acompanhado de políticas complementares fortes para reduzir as emissões. A fixação do preço do carbono aumenta a pressão sobre os Estados-Membros para que

invistam nas políticas complementares necessárias para reduzir as emissões. As políticas já acordadas, como a Diretiva Europeia relativa ao desempenho energético dos edifícios, as normas mínimas de desempenho energético, as normas de CO₂ e a Diretiva relativa à eficiência energética, não devem ser enfraquecidas, sendo a sua implementação crucial para o sucesso do CELE2. Além disso, os Estados-Membros devem ir mais longe, investindo em medidas adicionais, como a descarbonização das frotas empresariais, a aceleração de programas de renovação profunda de habitações e o incentivo a uma mudança modal, que afaste a utilização de automóveis particulares.

5. Criar financiamento para a ação climática

O CELE2 será uma importante fonte de financiamento para o clima. Todas as receitas do CELE2 são devolvidas aos Estados-Membros para serem gastas em ações climáticas ou em apoios sociais no âmbito do programa Fundo Social para o Clima. A um preço de 55 euros por tonelada de CO₂, as receitas podem atingir um valor superior a 300 mil milhões de euros até 2032.

6. Libertar-se dos combustíveis fósseis

O CELE2 criará uma pressão significativa para reduzir a dependência da Europa dos combustíveis fósseis importados, tornando-os mais caros, o que, por sua vez, reforça os argumentos a favor das energias renováveis domésticas, da eficiência energética e de uma maior segurança energética. As recentes crises energéticas demonstraram que a dependência da Europa dos mercados voláteis de combustíveis fósseis expôs as famílias e as empresas a choques repentinos nos preços. Reduzir esta dependência não só estabiliza os custos, como também reforça a soberania e a resiliência da Europa face aos riscos geopolíticos.

«Cap and trade» e licenças da UE

Com o início do CELE2 em 2027, 75 % das emissões de CO₂ da UE ficarão sujeitas às regras de um mercado de carbono de «limite e comércio».

Um sistema de limite e comércio funciona aplicando um limite ou um «teto» ao nível de poluição que pode ser emitido num determinado ano, com base num orçamento global de carbono. Em relação ao total limitado, são disponibilizadas várias licenças de emissão às entidades reguladas (fornecedores de combustível como a Shell e a Engie no CELE2) através do leilão das licenças. Os fornecedores de combustível precisam de comprar licenças para cobrir as emissões dos combustíveis que vendem e podem guardar ou «armazenar» licenças para usar de um ano para o outro. Em 1 de janeiro de 2025, o limite do CELE2 foi fixado para 2027 em [1 036 288 784 licenças](#). Do montante total de licenças leiloadas, 150 milhões são atribuídas ao Fundo Social para o Clima (SCF) até um valor máximo de 65 mil milhões de euros até 2032, que é o montante total máximo para esta política. Por conseguinte, o montante total de licenças leiloadas para o SCF não é fixado, mas é limitado pelo preço das licenças.

O número de licenças da UE (EUA, European Union Allowances) — cada unidade individual representa o preço de uma tonelada de emissões de CO₂ — disponíveis, diminui a cada ano, em linha com as reduções de emissões programadas, o que significa que o nível de poluição permitido pelo mercado diminui numa quantidade definida a cada ano. As EUA podem ser negociadas no mercado aberto e utilizadas para atingir a meta desse ano ou acumuladas para conformidade futura noutro ano. Nos termos da legislação em vigor, prevê-se uma redução de 42 % das emissões nos edifícios e nos transportes rodoviários até 2030, em comparação com os níveis de 2005, e o número de novas licenças EUA a entrar no mercado todos os anos, deverá atingir zero em 2044.

O valor inicial do limite baseia-se na meta de partilha de esforços da UE para o ano de 2024 e nos níveis de emissões ocorridos nos setores CELE2, no período entre 2016 e 2018. 50 milhões de licenças do CELE1 serão atribuídas ao SCF para o financiar no seu ano inicial antes do início do CELE2, de 2026 a 2027.

Ao contrário do CELE1, não haverá atribuição gratuita de licenças de poluição no CELE2, o que significa que haverá um leilão total das licenças e que toda a poluição causada pelos participantes no mercado terá de ser paga.

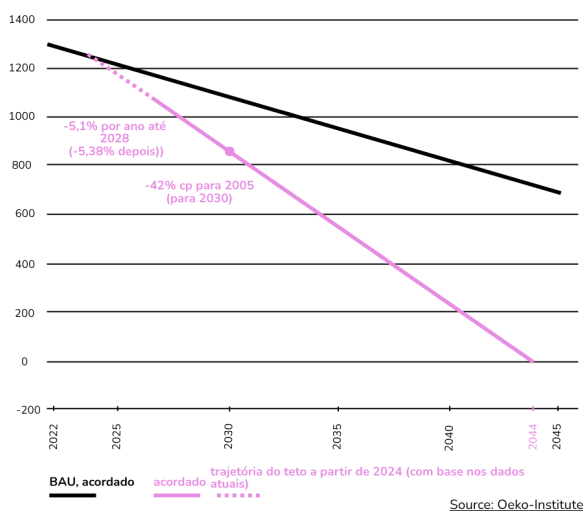
O fator de redução linear

O limite máximo de emissões diminui numa quantidade fixa a cada ano, com base no chamado fator de redução linear (LRF, Linear Reduction Factor). O LRF é expresso como uma percentagem do limite máximo total no ano de referência.

Existe uma correlação direta entre o LRF e o nível de ambição climática, uma vez que um LRF mais elevado conduzirá a uma maior redução do número de licenças de poluição emitidas anualmente, resultando, em última análise, numa menor emissão de CO₂.

O LRF é inicialmente fixado em 5,1% do limite de 2024 para 2027 e, quando os dados de emissões verificados estiverem disponíveis, o limite é então recalculado para 2028, utilizando os dados médios de emissões de 2024–2026, com o LRF fixado em 5,38% a partir de então. O LRF no CELE2 implica que as emissões nos setores abrangidos terão de [diminuir cinco vezes mais rapidamente](#) do que as emissões reduziram entre 2005 e 2021, uma redução de 62 Mt CO₂ em comparação com 11 Mt CO₂.

Figura 4. Limite máximo do EU CELE2



A Reserva de Estabilidade do Mercado

O CELE1 foi afetado por um excesso de oferta de EUA devido aos créditos de carbono internacionais e à recessão económica, o que significa que a oferta de licenças de emissão superou consistentemente a procura, levando a preços demasiado baixos para impulsionar a descarbonização, atingindo mínimos inferiores a 5 euros por tonelada de CO₂. Como resultado, foi introduzida a reserva de estabilidade do mercado ou MSR (Market Stability Reserve).

A MSR funciona removendo ou adicionando licenças ao mercado quando determinados limites de licenças no mercado são atingidos. Portanto, a MSR mantém efetivamente o nível de EUAs no mercado entre quantidades consideradas propícias para que o mercado CELE1 impulse a descarbonização.

Embora exista uma reserva de estabilidade do mercado no CELE1, esta é totalmente separada da MSR no CELE2 ou da «MSR2». Com o início do CELE2 em 2027, a MSR2 fornecerá ao mercado 600 milhões de licenças. É importante esclarecer que estas licenças foram adicionadas como um extra ao limite de emissões do CELE2 de 1 036 288 784 licenças. Portanto, quanto mais licenças fluírem da MSR2 para o mercado, mais o orçamento de carbono para os setores do CELE2 será excedido. A legislação estipula que as licenças da MSR2 são válidas até o final de 2030, quando serão automaticamente excluídas, uma disposição frequentemente chamada de «cláusula de caducidade». Este é um passo importante para combater o excesso de oferta nos anos posteriores em [cenários de altas emissões](#).

O MSR2 funciona respondendo às alterações no excesso ou na falta de oferta de licenças no mercado. Mais especificamente:

- Se, num determinado ano, o excesso de oferta exceder 440 milhões de EUA no mercado, o MSR2 reterá 100 milhões de licenças do mercado. Estas são então colocadas no MSR2 durante um período de 12 meses, com início em 1 de setembro do ano seguinte.

- Se houver menos de 210 milhões de EUAs no mercado, então 100 milhões de licenças adicionais do MSR2 entrarão no mercado, ou todas as licenças disponíveis se o MSR2 detiver menos de 100 milhões de licenças.

Obrigações para as entidades reguladas

À semelhança do CELE1, as entidades reguladas no âmbito do CELE2 devem seguir um ciclo de conformidade anual. A partir de 1 de janeiro de 2025, todas as entidades reguladas são obrigadas a possuir uma licença de emissão de gases com efeito de estufa, bem como um plano de monitorização aprovado sobre a forma como irão monitorizar e comunicar as suas emissões anualmente.

Os pedidos de licença devem incluir informações sobre a natureza da atividade, os tipos de combustíveis libertados para consumo, as suas utilizações finais e um plano de monitorização que descreva como as emissões serão rastreadas e comunicadas. Todos os anos, até 30 de abril, as entidades reguladas devem apresentar um relatório de emissões para prestar contas das suas emissões no ano anterior. A partir de 2026, esses dados serão verificados por um verificador acreditado. Este requisito está estabelecido no [Regulamento de Acreditação e Verificação \(AVR\), adotado em junho de 2025](#). O AVR define as normas e procedimentos para a acreditação de verificadores, o âmbito e a profundidade das atividades de verificação e os requisitos mínimos de competência para os organismos de verificação. O papel do verificador é garantir que os dados de emissões apresentados são fiáveis, credíveis e em total conformidade com o plano de monitorização e os regulamentos aplicáveis. [A partir de 2028](#), a comunicação das emissões anuais verificadas deve ser acompanhada da entrega de um número equivalente de licenças até 31 de maio desse ano.

As regras relacionadas com o ciclo de conformidade do CELE estão estabelecidas em dois regulamentos:

- [Regulamento de Monitorização e Comunicação \(MRR\)](#)

Os relatórios de emissões devem estar em conformidade com o MRR, que estabelece regras técnicas detalhadas sobre como as emissões devem ser calculadas, documentadas e apresentadas. O MRR visa garantir a consistência, transparência e precisão em todas as entidades reguladas e Estados-Membros. Permite também a utilização de metodologias

normalizadas, valores predefinidos e fatores de emissão para simplificar e harmonizar as obrigações de comunicação.

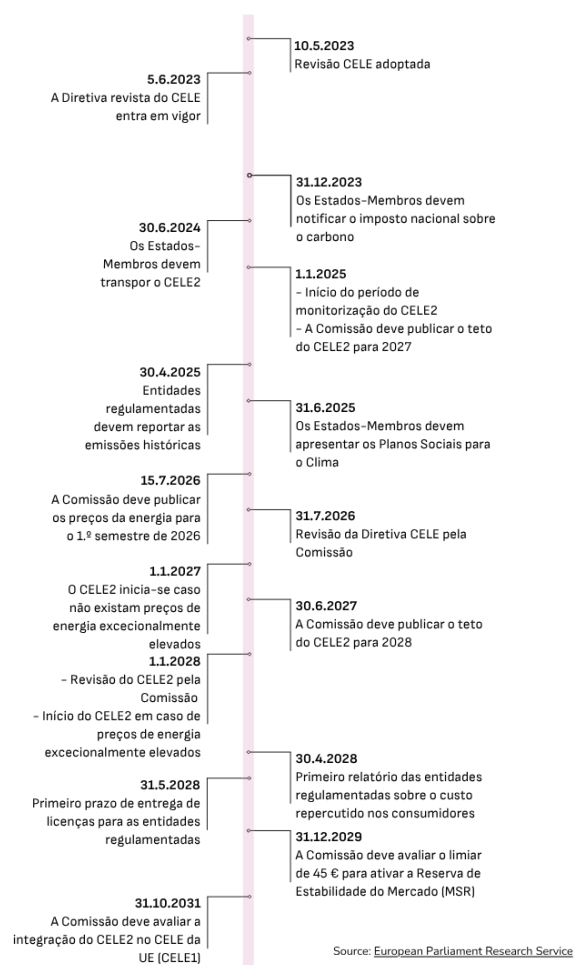
- [Regulamento de Acreditação e Verificação \(AVR\)](#)

Os fornecedores de combustível ou entidades reguladas, como a Shell ou a Total Energies, terão de adquirir licenças de emissão ou «EUAs», sendo que cada unidade representa uma tonelada de CO₂. Os fornecedores de combustível irão então provavelmente transferir este custo adicional para os consumidores, sob a forma de aumento das contas de energia e dos preços nas bombas de gasolina. Os fornecedores de combustível são obrigados a apresentar um relatório à Comissão Europeia até 30 de abril de cada ano para demonstrar que apenas o preço do CELE2 foi imputado aos consumidores e que não foram obtidos lucros extraordinários.

O Fundo Social para o Clima e os fluxos de receitas mais amplos do CELE2, para os Estados-Membros, dependem diretamente do funcionamento e da implementação eficazes do CELE2, uma vez que as suas receitas dependem do leilão de licenças dentro deste sistema. Qualquer atraso na transposição nacional ou nos preparativos para o cumprimento do regulamento corre o risco de comprometer tanto o financiamento das políticas climáticas e sociais como a capacidade das empresas e dos consumidores de se adaptarem ao novo quadro.

Histórico de implementação

Figura 5. CELE2: Cronograma de implementação e revisão



Publishing information

O CELE2 101 foi criado pelo projeto LIFE Effect (LIFE23 GIC-BE-LIFE EFFECT) sob a liderança da Carbon Market Watch, com contribuições dos membros do consórcio do projeto.

Authors:

Eleanor Scott, especialista no mercado de carbono da UE , Carbon Market Watch

Jeanne Marullaz, estagiária de políticas da UE, Carbon Market Watch

Editor:

Gavin Mair, especialista de comunicação, Carbon Market Watch

Tradução:

ZERO- Associação Sistema Terrestre Sustentável

Disclaimer:

As opiniões expressas neste briefing político são exclusivamente da Carbon Market Watch, do autor principal e dos membros contribuintes do consórcio LIFE Effect.

Para entrevistas ou mais informações sobre o uso e divulgação do conteúdo deste briefing, entre em contacto com: gavin.mair@carbonmarketwatch.org



**Co-funded by
the European Union**