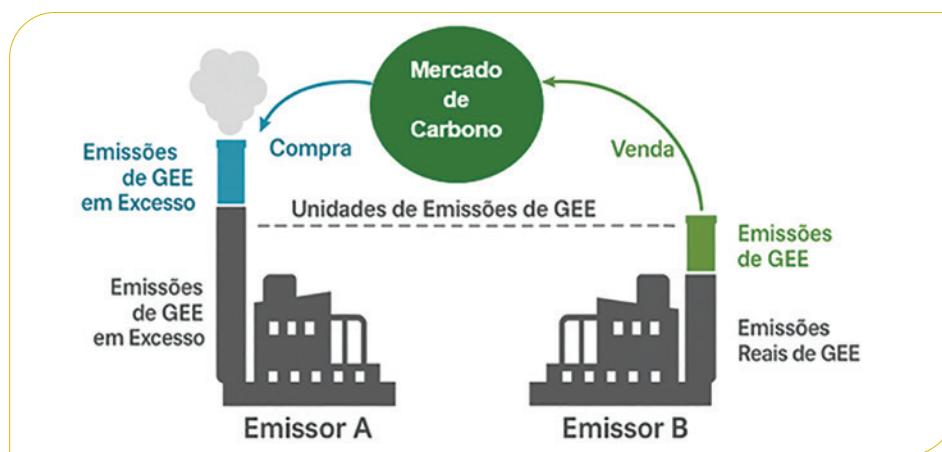


# mercados de carbono: e se poluir saísse caro?

Artigo de Margarida Vieira

Consultora em Energia

INEGI – Instituto de Ciéncia e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial



**Figura 1.** Funcionamento do mercado de carbono (adaptado a partir de (Carbon streaming, n.d.).

As alterações climáticas representam um dos maiores desafios do nosso tempo, pelo que colocar um preço à poluição e desenvolver um mercado de carbono parece ser hoje, uma das estratégias mais eficazes para enfrentá-las.

Os mercados de carbono foram estabelecidos como sistemas de comércio onde as entidades podem comprar e vender unidades de emissões de gases com efeito de estufa (GEE). O principal objetivo do mercado é promover a descarbonização, ou seja, a redução das emissões de carbono em setores como a energia, os transportes e a indústria.

Pretende-se, em simultâneo, valorizar ações de remoção de carbono da atmosfera, através de projetos de reflorestação, agricultura regenerativa e sustentável ou tecnologias de captura em fontes fixas ou diretamente do ar e armazenamento em locais adequados (World Bank Group, n.d.).

A eficácia dos mercados dependerá, em grande parte, da clareza com que interpretamos os seus fundamentos técnicos e legais. Apesar de prometer transformar a forma como lidamos com as emissões, o mercado de carbono permanece, para muitos, um território desconhecido.

A falta de literacia sobre os seus mecanismos, inter-relações e impactos concretos é uma barreira real à sua eficácia. Grande parte das regras está descrita em regulamentos europeus. Mas será que a regulamentação a nível europeu é suficiente para garantir a compreensão e aplicação efetiva a nível nacional?

O sucesso do mercado de carbono depende não só das metas, mas também da forma como as interpretamos e aplicamos localmente. Afinal, de que serve uma ferramenta poderosa se não sabemos como usá-la? (United Nations Development Programme, 2023; World Bank Group, n.d.)

## Como funciona o mercado de carbono europeu e qual é a sua relevância?

No contexto dos esforços mais amplos de descarbonização da União Europeia (UE), foi criado em 2005 o Comércio Europeu de Licenças de Emissão - CELE, (em inglês, European Emissions Trading System, EU ETS). Este sistema adota o modelo de Limitação e Comércio (cap and trade), no qual é imposto um "teto" às emissões totais de GEE das instalações abrangidas. Esse valor máximo é progressivamente

reduzido, em conformidade com as metas climáticas da UE.

O limite do sistema é representado por licenças de emissão, cada uma correspondente à autorização para emitir uma tonelada de dióxido de carbono equivalente (European Commission, n.d.-a)

As licenças de emissão são, em parte, atribuídas gratuitamente e, noutra parte, disponibilizadas através de leilões. As empresas abrangidas pelo sistema devem monitorizar e reportar anualmente as suas emissões, entregando um número equivalente de licenças.

O incumprimento destas obrigações implica penalizações significativas. Até 2023, esta abordagem permitiu uma redução de aproximadamente 47% nas emissões das centrais elétricas e das indústrias europeias, face aos níveis de 2005. (European Commission, n.d.-a)

A atual versão do CELE aplica-se sobretudo aos setores com maior intensidade carbónica, como a produção de energia, as indústrias transformadoras e o transporte aéreo e marítimo. (European Commission, n.d.-a)

Em 2021, a Comissão Europeia (CE) apresentou o pacote legislativo Fit for 55. Este conjunto de medidas propõe uma reforma profunda ao ETS1, com o reforço das metas de redução de emissões, da inclusão do setor marítimo e da revisão dos critérios de atribuição de licenças de emissão.

O objetivo central do pacote é contribuir para o cumprimento das metas legalmente vinculativas definidas pela Lei Europeia do Clima (European Commission, n.d.-e) e reduzir, até 2030, as emissões de GEE em, pelo menos, 55% face aos níveis de 1990, atingindo-se a neutralidade climática até 2050 (European Council, n.d.-a)

## E os setores que não estão abrangidos pelo ETSI?

O Fit for 55 incluiu a proposta de elaboração de um novo regime, o ETS2 (Emissions Trading system 2), especificamente voltado para