

breves cindes 109

Mecanismo de ajuste de carbono na fronteira: complexidades e desafios*

Pedro da Motta Veiga
Sandra Polónia Rios

Dezembro de 2020

*Apoio:



1. Antecedentes

Encontra-se em consulta pública, na União Europeia, a proposta de instituir legislação, em âmbito comunitário, para a implementação de um mecanismo de ajuste de carbono na fronteira (*carbon border adjustment mechanism*). A consulta já produziu mais de duas centenas de manifestações de *stakeholders* e prevê para o segundo trimestre de 2021 a adoção, pela Comissão Europeia, de proposta legislativa sobre o tema.

No final da primeira década do século, a introdução de mecanismo deste tipo foi discutida na Europa e nos EUA, como parte das políticas de mitigação da mudança climática. Em diferentes oportunidades, desde 2007, discutiu-se, no âmbito da União Europeia, a adoção de um mecanismo de ajuste na fronteira, seja através da adoção de uma taxa (ou tarifa), seja pela exigência de que importadores adquirissem licenças de emissão dentro do *European Union Emissions Trading System* (EU ETS) para internalizar produtos no bloco.

Além disso, em 2008, a União Europeia adotou uma diretiva sobre as emissões associadas ao transporte aéreo, que exigia das companhias aéreas a compra de licenças de emissão correspondentes ao total de dióxido de carbono emitido durante os voos de e para aeroportos da UE. A diretiva entrou em vigência em janeiro de 2012, mas gerou forte reação de um grupo de países desenvolvidos e em desenvolvimento – entre os quais o Brasil – que acusaram os europeus de tentar impor uma regulação extraterritorial e ameaçaram os europeus com medidas retaliatórias. A medida acabou sendo retirada pela UE no caso de voos envolvendo outras regiões que não o próprio bloco¹.

No entanto, assim como a diretiva relativa à aviação civil foi retirada, nenhuma das propostas de amplo escopo setorial foi implementada, por razões variadas, entre as quais a percepção de que esse tipo de mecanismo tem elevado potencial para gerar conflitos comerciais, além de suscitar dificuldades de diversas ordens em sua formulação e implementação.

A atual iniciativa (da Comissão Europeia) tem origem no documento *European Green Deal*, adotado pela Comissão Europeia, em dezembro de 2019. O mecanismo visaria compensar os produtores europeus pelos esforços de mitigação das emissões de carbono, quando tais esforços não encontrarem correspondência entre os parceiros comerciais, buscando garantir que o preço das importações reflita de maneira acurada seu conteúdo de carbono.

¹ Sapir, A. e Horn, H. (2020). *Political assessment of possible reactions of EU trading partners to EU border carbon measures*, briefing requested by the European parliament's Committee on International Trade, Policy Department for External relations, European Parliament, April.

Há preocupações quanto aos efeitos das políticas unilaterais de mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEEs) adotadas pela União Europeia – ou a serem adotadas no âmbito do *Green Deal* – sobre a competitividade e o padrão de investimentos das empresas domésticas, em decorrência dos seus impactos sobre custos.

Tais efeitos, sensíveis principalmente entre os setores cuja produção é intensiva em carbono, podem ter uma dimensão internacional. Isto porque, em resposta a políticas de mitigação de emissões, pode-se vir a verificar o que se denomina *carbon leakage*, ou vazamento de carbono. Ou seja, o deslocamento da produção para países com menos restrições ou isentos de compromisso de redução de emissão – e, portanto, onde o preço do carbono é menor. Além dos efeitos negativos sobre a produção e níveis de emprego nos países mais rigorosos do ponto de vista ambiental, a ocorrência do vazamento de carbono implica em mero deslocamento da origem das emissões, sem reduzir as emissões, em nível global.

O vazamento de carbono pode ocorrer através de três canais:

- i. competitividade e efeito comercial: as firmas nos países sujeitos a restrições quantitativas de emissões perdem *market-share* como decorrência dos custos mais elevados;
- ii. investimentos: diferenças nos preços do carbono entre países levam à realocação da produção de produtos intensivos em energia em direção aos países sem restrições de emissões; e
- iii. preços internacionais dos combustíveis fósseis: “trata-se do vazamento indireto de carbono”. A redução na demanda em países com restrições de emissões leva ao retraimento do preço internacional dos combustíveis fósseis, aumentando o consumo em países com políticas de mitigação pouco rigorosas ou inexistentes².

Há controvérsias sobre as reais dimensões do vazamento de carbono, a maioria dos exercícios de avaliação identificando níveis limitados de vazamento com resultados altamente sensíveis às hipóteses formuladas³. No entanto, parece certo que sua ocorrência tende a se concentrar em alguns setores – intensivos em carbono – e depende do preço do carbono no país em que se adotam medidas de mitigação de emissões. Com baixos preços do carbono, os incentivos para o vazamento de carbono

² Zachmann, G. e Mc Williams (2020). *A European carbon tax: much pain, little gain*, Policy Contribution n.1, Bruegel, March.

³ Zachmann, G. e Mc Williams (2020). Op. cit. Segundo os autores, nos exercícios de avaliação *ex ante* das implicações de um mecanismo de ajuste na fronteira, o principal vetor de vazamento de carbono é o indireto, que opera através da redução dos preços internacionais dos combustíveis fósseis.

são limitados, principalmente se houver mecanismos compensatórios, como as licenças gratuitas para emitir⁴.

Desde 2013, os riscos de vazamento de carbono têm sido gerenciados, pela União Europeia, através do sistema de alocação de licenças gratuitas de emissão para empresas de setores industriais intensivos em carbono⁵, no âmbito do EU ETS, em vigor desde 2005⁶. O ETS é um sistema voltado para a criação de um mercado de carbono e abrange atividades produtivas relacionadas ao refino de petróleo, produção de metais, cimento, cerâmica e vidro; papel e celulose; químicos e algumas atividades no setor de aviação. Já o sistema de alocação de licenças gratuitas – parte dele – deve vigorar até 2030, mas sua vigência pode vir a ser alterada caso seja efetivamente introduzido um mecanismo de ajuste de carbono na fronteira⁷.

2. Complexidade e riscos associados ao mecanismo

No contexto político e institucional estabelecido pelo *Green Deal* europeu, o mecanismo de ajuste de carbono da fronteira pretende “alinhar a política comercial europeia ao objetivo de descarbonização”⁸, substituindo ou somando-se à alocação de licenças gratuitas de emissão.

O objetivo de descarbonização definido pelo *Green Deal* deverá requerer uma elevação substancial do preço do carbono, que afetará principalmente os setores industriais intensivos em emissões, atualmente atendidos pelo EU ETS. Nesse cenário, pelo menos teoricamente aumentam os incentivos para o vazamento de carbono.

⁴ Conforme Sapir e Horn (2020), Op. cit., “jurisdições que introduziram preços para o carbono lidaram com as preocupações sobre vazamento e competitividade através de isenções às indústrias domésticas ameaçadas ou da emissão gratuita de licenças certificados de emissão” para essas indústrias.

⁵ Com base no desempenho de emissões das instalações identificadas como benchmark, dentro da União Europeia.

⁶ Além disso, os Estados-membros da União Europeia podem compensar, dentro de limites fixados pelas regras de ajudas do Estado do bloco, setores eletro-intensivos pelos aumentos de preço da energia elétrica decorrente do ETS europeu.

⁷ As políticas e os instrumentos de redução das emissões são variados, podendo agrupar-se em dois blocos: medidas de regulação (regulamentos e padrões) e incentivos econômicos (impostos/taxas em função da emissão de carbono, licenças comercializáveis – *cap and trade scheme* – e subsídios à produção e ao investimento). No que se refere ao esquema *cap and trade* (no qual se enquadra o ETS europeu), o governo estabelece um limite da quantidade total de emissões de fontes selecionadas e distribui licenças de emissão às empresas elegíveis (de acordo com o limite de emissão estabelecido para determinado período, em geral um ano). As fontes sujeitas ao teto devem reter licenças que cubram suas emissões e, na hipótese de uma empresa avaliar que sua emissão será inferior ao teto estabelecido, as licenças “excedentes” seriam negociadas no mercado. Existe também a possibilidade de as licenças serem leiloadas pelo governo.

⁸ Lamy, P.; Pons, G. e Leturcq, P. (2020). *Greening EU Trade 3: a European Carbon Border Adjustment proposal*, Policy paper, Institut Jacques Delors, June.

A complexidade associada à adoção de um mecanismo de ajuste de carbono na fronteira é multifacetada. Ela suscita questões políticas, legais e técnicas (ou metodológicas) não triviais, relacionadas tanto ao desenho, quanto à implementação do instrumento.

Do ponto de vista legal, a questão central parece ser a compatibilidade do mecanismo a ser adotado com as regras da OMC, em particular os princípios de não discriminação – definido pelos Artigos I e III do GATT – e de tratamento nacional – Artigo II do GATT. As características específicas do instrumento e de sua implementação podem torná-lo mais ou menos compatível com as regras da OMC e, portanto, mais ou menos questionável nesta instância. O instrumento pode ainda se valer da exceção geral para medidas ambientais prevista no *chapeau* do Artigo XX do GATT, mas precisa ser compatível com os princípios definidos pelos três primeiros artigos do acordo.

Desde o lançamento do *Green Deal*, as autoridades europeias vêm afirmando que o mecanismo em discussão terá de ser compatível com as regras multilaterais de comércio. Obter tal resultado é teoricamente possível, mas as questões que o instrumento levanta são complexas do ponto de vista da normativa multilateral de comércio, como o conceito de produtos similares e a possibilidade de diferenciar entre bens produzidos segundo métodos e processos produtivos diversos.

Os desafios políticos dizem respeito aos impactos da medida sobre os parceiros comerciais da União Europeia e às reações destes à sua adoção. Embora um grau significativo de compatibilidade da medida com as regras da OMC possa atenuar a reação dos parceiros e a medida possa ser bem – ou ao menos – aceita por países que também adotaram iniciativas de precificação de carbono, a adoção unilateral da medida e a sua identificação a um instrumento protecionista tendem a gerar reações negativas, especialmente entre as grandes economias em desenvolvimento. Vários países em desenvolvimento – entre os quais China e Índia – já indicaram que reagirão à adoção de um mecanismo deste tipo pela União Europeia⁹.

Os impactos políticos externos da medida dependerão também das características concretas do instrumento e de seu processo de implementação. Alguns autores sugerem o próprio desenho da medida seja discutido com os parceiros comerciais¹⁰ - bilateral e multilateralmente, na OMC e no âmbito do Acordo de Paris – ou que se faça um período de “teste” de alguns anos para calibrar o

⁹ A eleição de Biden nos EUA traz de volta para a agenda de prioridades do país o tema da mudança climática e tem impacto para alterar profundamente o cenário em que o tema é discutido no mundo. Vale lembrar que tramita no Congresso dos EUA proposta legislativa de 2019 – a *Energy Innovation and Carbon Dividend Act 2019* – apresentada por representantes do partido Democrata e que prevê a implementação, pelos EUA, de uma medida de ajuste na fronteira “para desencorajar indústrias sujeitas à precificação do carbono de realocar suas atividades” em outros países, cf. Lamy, P.*et alli* (2020). Op. cit.

¹⁰ Sapir e Horn (2020), Op. cit.

instrumento e negociar com países em desenvolvimento, a fim de levar em conta os princípios de tratamento diferenciado e mais favorável constante das regras da OMC e dos acordos climáticos multilaterais. Outros recomendam que países em desenvolvimento sejam poupados da medida, o que certamente significaria excluir países que são fortes candidatos a ser alvo da mesma: China e Índia. O uso dos recursos gerados pela taxa para financiar investimentos (em projetos “verdes”) em países em desenvolvimento é outra hipótese aventada.

Há também desafios políticos internos à União Europeia. Um dos maiores é a decisão sobre as implicações da introdução de um mecanismo de ajuste na fronteira para o sistema de concessão de licenças gratuitas para emissões, que hoje beneficia as indústrias de elevada intensidade de carbono no bloco¹¹. Por outro lado, indústrias europeias voltadas para a exportação se preocupam com a possibilidade de retaliação de outros países – que são seus mercados – à medida europeia¹².

As reações de entidades empresariais europeias ligadas a estes setores à consulta pública da Comissão sobre a adoção do mecanismo revelam que tais entidades defendem a manutenção das licenças gratuitas de emissão, mesmo depois da introdução do mecanismo de ajuste na fronteira.

Entre os especialistas, a visão pode ser diversa: “ao longo dos anos, as licenças gratuitas (...) demonstraram sua não efetividade: elas nem levaram a ganhos de eficiência, nem a progressos na transição energética entre as indústrias beneficiadas. Além disso, são consideradas subsídios sob as regras da OMC”¹³. Por isso, o sistema de licenças gratuitas de emissão deveria ser abolido em paralelo à introdução do mecanismo de ajuste na fronteira.

Do ponto de vista técnico (ou metodológico), há diversas questões, relacionadas ao escopo da medida – horizontal ou concentrada em alguns setores – e à avaliação da intensidade de carbono das importações europeias. Em relação ao escopo, o histórico de discussões em torno deste tipo de medidas indica que a opção será, pelo menos em um primeiro momento, pela “focagem” da medida em alguns setores intensivos em carbono e em comércio internacional (aço, cimento, alumínio, papel, vidro etc, que respondem juntos por 55% das emissões industriais na União Europeia)¹⁴. A

¹¹ Blot, E.; Kettunen, M. e Chaveriat, C. (2020). *Making trade work for EU climate Policy: carbon border adjustment or product standards*, IEEP, May.

¹² Idem

¹³ Lamy, P.*et alli* (2020). Op. cit.

¹⁴ A concentração da medida na importação de setores da indústria intermediária não resolve todos os problemas, pois ela impactará os setores a jusante de tais indústrias, que podem vir a demandar que o mecanismo os contemple, desencadeando um processo de “protecionismo em cascata”. Foi o que se verificou no caso da imposição de tarifas adicionais, pelo governo dos EUA, às importações de aço e alumínio, posteriormente estendida a produtos a jusante das respectivas cadeias produtivas. Zachmann, G. e Mc Williams (2020). Op. cit.

concentração em alguns poucos setores pode reduzir os riscos políticos e jurídicos da adoção da medida, que poderia, posteriormente, ser estendida a outros setores.

Mas mesmo optando pela “focagem” em alguns setores, a mensuração da intensidade de carbono das importações continua sendo um desafio complexo: tal mensuração deve incluir apenas o processo final de produção ou deveria incluir a produção de insumos e a energia consumida durante o transporte e processamento de componentes? Aplicam-se aos produtos importados os níveis médios de intensidade de carbono associados à produção europeia e aos *benchmarks* setoriais utilizados para a distribuição de licenças gratuitas de emissão?

Embora técnicas, todas estas questões envolvem também as dimensões política e legal do problema e o balanço de vantagens e desvantagens, à luz de cada critério (político, legal e técnico), não aponta necessariamente na mesma direção. Isso significa que a adoção do mecanismo, se concretizada, se fará a partir da administração de alguns *trade offs* entre vantagens e desvantagens de diferentes tipos. O desafio aqui seria desenhar o mecanismo de forma tal que “ele minimize os custos potenciais para o sistema internacional ao tempo em que maximize suas chances de reduzir as emissões globais de carbono”¹⁵.

No entanto, parece haver um claro *trade off* entre viabilidade política e legal e efetividade ambiental e climática do instrumento. Para alguns autores – críticos da utilização do instrumento – “a União Europeia terá que escolher entre uma abordagem mais eficiente, mas altamente complexa e politicamente arriscada, e soluções em grande medida simbólicas, mas mais facilmente implementáveis”¹⁶.

A complexidade do mecanismo e os vários riscos que sua adoção envolve levam alguns autores a preconizar o uso de instrumentos alternativos de política, como os mecanismos de compensação para indústrias emissoras de carbono – desde que mais focado e menos “generoso” do que em sua versão atual no âmbito do EU ETS – e o apoio a inovações verdes naqueles setores. Também a alternativa de um uso difundido de padrões mandatórios aplicáveis a produtos – domésticos ou importados – vendidos na União Europeia é citada como alternativa ao recurso a um mecanismo de ajuste na fronteira. Tais padrões, voltados para evitar que sejam colocados no mercado europeu produtos ambientalmente danosos e/ou não sustentáveis, são não discriminatórios, por se aplicarem aos bens produzidos domesticamente e importados. Este tipo de iniciativa deve receber um forte impulso no

¹⁵ Sapir e Horn (2020), Op. cit.

¹⁶ Zachmann, G. e Mc Williams (2020). Op. cit.

marco do *Green Deal* europeu e do Plano de Ação para a Economia Circular, da Comissão Europeia¹⁷.

3. Conclusão

A introdução de um mecanismo de ajuste de carbono na fronteira voltou a ser discutido na União Europeia, dessa vez como parte da iniciativa estratégica prioritária da atual Comissão Europeia: o *Green Deal*.

Ao contrário de propostas anteriores de adoção deste tipo de mecanismo na Europa, trata-se agora de iniciativa da Comissão em seu nível mais alto e já foi lançado o processo de consulta pública que pode levar a nova legislação de âmbito comunitário.

Trata-se de tema complexo e de alta sensibilidade, especialmente por suas implicações para as relações externas da União Europeia e para o sistema internacional – dado o peso deste bloco como *player* global nas esferas econômica e política. Pode-se esperar, portanto, que o debate sobre o mecanismo e suas implicações ganhe em intensidade, tanto na Europa, quanto em outros países. Como a CE está provavelmente ciente dos riscos associados ao mecanismo, é provável que seu processo de formulação e implementação seja bastante cauteloso e atento às disposições multilaterais aplicáveis ao comércio internacional.

Um fator-chave que altera significativamente o cenário internacional que recepcionará a medida europeia é a recente eleição do candidato democrata à Presidência dos EUA. A volta dos EUA à arena das negociações climáticas com uma postura ofensiva pode contribuir para tornar mais aceitável internacionalmente a proposta europeia, abrindo talvez caminho para a formação de um clube de *like-minded* countries nesta área, reunindo os membros da OCDE mais Costa Rica e outros pequenos países em desenvolvimento¹⁸.

¹⁷ Blot, E.; Kettunen, M. e Chaveriat, C. (2020). Op. cit.

¹⁸ A ideia de avançar na agenda climática através do estabelecimento de *climate clubs* foi apresentada pela primeira vez em Nordhaus, W. (2015). *Climate clubs: overcoming free riding in international climate policy*, American Economic Review vol 105 (4). Nessa linha de atuação, em setembro de 2019, Nova Zelândia, Islândia, Costa Rica, Fiji e Noruega anunciaram o início de negociação de um Acordo sobre Mudança Climática, Comércio e Sustentabilidade, com objetivos de eliminar tarifas sobre bens ambientais e assumir compromissos de liberalização em serviços ambientais, e de eliminação de subsídios a combustíveis fósseis, além de desenvolver diretrizes voluntárias para programas e mecanismos de etiquetagem ambiental.

Em qualquer cenário, no entanto, pode-se esperar forte reação negativa de grandes países em desenvolvimento e da Rússia, que se perceberão como alvos prioritários dos mecanismos, entre outras coisas porque são exportadores para a Europa de produtos que seriam naturalmente visados por um mecanismo seletivo de ajuste de carbono na fronteira imposto pelo bloco.