

CNA: AGENDAS GLOBAIS E O AGRO BRASILEIRO

O MECANISMO DE
AJUSTE DE CARBONO
NA FRONTEIRA DA
UNIÃO EUROPEIA





SUMÁRIO

SUMÁRIO EXECUTIVO	3
1. CONTEXTO DA CRIAÇÃO DO CBAM	5
2. O QUE É E COMO DEVERÁ FUNCIONAR O MECANISMO DO CBAM	8
2.1 Consulta Públicas e a Configuração (Design) do CBAM.....	11
2.2 Processo CBAM	11
2.3 Certificados CBAM.....	12
2.4 Cálculo das emissões embutidas	13
3. NEGOCIAÇÕES PARA APROVAÇÃO DO CBAM	14
4. VISÃO DE ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS SOBRE O CBAM	17
5. DE QUE FORMA O AGRO PODE SER IMPACTADO NO FUTURO	21
6. ANÁLISE PRELIMINAR FRENTE ÀS REGRAS DA OMC E DO ACORDO DE PARIS	23
6.1 Não discriminação no âmbito do GATT.....	24
6.2 Cláusula da Nação mais favorecida (NMF) - Artigo I do GATT	25
6.3 NMF e efeitos do CBAM para diferentes países.....	26
6.4 Tratamento nacional - Artigo III do GATT	26
6.5 Exceções gerais - Artigo XX (b) e (g) do GATT	27
6.6 Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio – Acordo TBT	28
6.7 Acordo sobre Subsídios	30
6.8 O Acordo de Paris e o CBAM.....	31
7. CONCLUSÕES	34
ANEXOS	36
Anexo I - Lista de siglas	37
Anexo II - Processo legislativo do CBAM.....	38
Anexo III - Conceitos relevantes do CBAM.....	39
Anexo IV- Operação do Mecanismo / Detalhamento das disposições específicas da proposta	40
Anexo V - Cronograma do processo de aprovação do CBAM	42
Anexo VI - Resumos de estudos sobre o CBAM.....	43
Anexo VII - CBAM no contexto do Acordo de Paris.....	51
Anexo VIII - Gráficos	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54



SUMÁRIO EXECUTIVO



O Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira (*Carbon Border Adjustment Mechanism* - CBAM, em inglês) integra as estratégias do Pacto Ecológico Europeu, que visa estimular o crescimento econômico pautado pela descarbonização. Mais especificamente, o CBAM faz parte das ações voltadas para alcançar uma redução de 55% das emissões de gases de efeito estufa (GEEs) até 2030, com base nos níveis de 1990, bem como a meta de neutralidade de emissões até 2050.

O objetivo do CBAM é mensurar a pegada de carbono no processo produtivo dos bens importados e exigir o pagamento de uma taxa de fronteira como condição para entrar na UE. Como vários setores produtivos possuem metas compulsórias para reduzir emissões, e participam do Sistema de Comércio de Emissões (SCE), a UE pretende avaliar a pegada de carbono de vários produtos mais intensivos em emissões de GEEs e cobrar a medida de fronteira.

Setores como cimento, alumínio, produção de energia elétrica, fertilizantes, ferro e aço deverão ser regulados em uma primeira fase. No curto prazo o CBAM não deve contemplar produtos agrícolas, apesar de potenciais impactos para o mercado de fertilizantes. No entanto, é relevante compreender como se dará o funcionamento do CBAM e sua relação com o comércio internacional e as obrigações dos países junto ao Acordo de Paris.

Adicionalmente, é importante avaliar a conformidade do CBAM com às regras da Organização Mundial do Comércio (OMC), a fim de analisar, ainda de forma preliminar, se a medida segue as regras de comércio internacional e se poderia ser justificada visando reduzir emissões de GEE e o risco de vazamento de carbono na importação de produtos.

Para a CNA, é fundamental entender o que é e como deverá funcionar o CBAM tendo o comércio de produtos agrícolas como potenciais alvos. Evitar barreiras ao comércio e subsidiar o governo com argumentos técnicos embasados sobre este mecanismo torna-se essencial.

Vale considerar que como Parte do Acordo de Paris, o Brasil possui metas de redução de emissões, e especificamente na agropecuária, foi aprovado em 2021 o Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária, com vistas ao Desenvolvimento Sustentável (ABC+), que visa a adoção de tecnologias e práticas de baixo carbono em 72 milhões de hectares, permitindo reduzir até 1,1 bilhão de toneladas de CO₂equivalente até 2030.

Adicionalmente, a produção associada ao cumprimento dos requisitos do Código Florestal – Áreas de Preservação Permanente e Áreas de Reserva Legal – são atributos positivos da agropecuária que devem ser considerados quando se pretende avaliar a pegada de carbono atribuída aos produtos da agropecuária brasileira.

Dessa forma, o presente estudo busca apresentar o CBAM e seu funcionamento, as justificativas que fundamentam sua criação, os setores que serão impactados na primeira fase, a forma que este instrumento se relaciona com as regras da OMC e do Acordo de Paris e, por fim, como o mecanismo poderá impactar as exportações agrícolas brasileiras.



1

CONTEXTO DA CRIAÇÃO DO CBAM



2



Em dezembro de 2019, a Comissão Europeia apresentou o Pacto Ecológico Europeu (*EU Green Deal*, em inglês)¹ como uma ampla estratégia para promover desenvolvimento sustentável baseado em crescimento econômico e descarbonização.

O Pacto Ecológico Europeu engloba um leque de ações, políticas e estratégias, incluindo, a Estratégia para Biodiversidade², a Fazenda ao Garfo (*Farm to Fork*, em inglês)³, a Objetivo 55 (*Fit for 55*, em inglês), a política de devida diligência de sustentabilidade corporativa (*Due Diligence* em inglês)⁴, a estratégia para evitar a importação de produtos que tenham origem em áreas desmatadas⁵, dentre outras.

A ação climática é um dos pilares do Pacto Ecológico Europeu. Em julho de 2021, foi aprovada a Lei Europeia do Clima⁶, que estabelece a meta de reduzir pelo menos 55% das emissões de gases com efeito estufa (GEE) até 2030, comparadas aos níveis de 1990, bem como aprova a meta de neutralidade de emissões até 2050, objetivo maior do Acordo de Paris.

Com vistas a implementar uma série de políticas e ações que contribuam, de maneira conjunta, para o alcance das metas climáticas, o Objetivo 55⁷ prevê a revisão e/ou criação de uma série de medidas, como as seguintes:

- Revisão do Sistema de Comércio de Emissões - SCE (mercado de carbono regulado ou *Emissions Trading System* - EU ETS, em inglês⁸), incluindo sua extensão para transporte marítimo, revisão das regras de emissões para o setor de aviação;
- Regulamento Partilha de Esforços e Regulamento Uso do Solo, Florestas e Agricultura⁹ (*Effort Sharing Regulation*, em inglês) sobre as metas de redução dos Estados-Membros em setores fora do SCE;
- Revisão da regulamentação sobre Uso da Terra, Mudança de Uso da Terra e Florestas (*LULUCF*, em inglês);
- Revisão da Diretiva sobre Energias Renováveis;

1 Pacto Ecológico europeu. Para mais informações, consultar: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF.

2 A Estratégia para Biodiversidade é uma das ações do Pacto Ecológico Europeu, e visa proteger a natureza e reverter o processo de degradação dos ecossistemas. Para mais informações, consultar: https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_pt.

3 A Estratégia da Fazenda ao Garfo é voltada para tornar os sistemas alimentares justos, saudáveis e amigáveis ao meio ambiente. Para mais informações, consultar https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_pt.

4 A proposta de regulamentação sobre diligência devida para responsabilidade corporativa pretende estabelecer regras com critérios ambientais e sociais que precisarão ser seguidos internamente e na importação de produtos. Para mais informações, consultar: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/ip_22_1145.

5 O objetivo desta medida é criar regras para os importadores de produtos que tenham risco de desmatamento, a fim de evitar a compra de produtos provenientes de países com desmatamento associado a cadeias produtivas.

6 Lei Europeia do Clima. Para mais informações, consultar: https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal/european-climate-law_pt.

7 Pacote Objetivo 55. Para mais informações, consultar: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>.

8 O Sistema de Comércio de Emissões da UE é o primeiro mecanismo de mercado de carbono regulado criado para estabelecer metas obrigatórias de redução de emissões para setores da economia. Baseia-se na criação de direitos de emissão (licenças de emissão) que podem ser comercializados entre os operadores abrangidos pelo sistema e na compra de créditos de carbono para compensar emissões. Para mais informações, consultar: https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_pt.

9 Regulamento Partilha de Esforços e Regulamento Uso do Solo, Florestas e Agricultura. Para mais informações, consultar: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/pt/qanda_21_3543/QANDA_21_3543_PT.pdf.



- Reformulação da Diretiva sobre Eficiência Energética;
- Revisão da Diretiva sobre implantação de infraestruturas para combustíveis alternativos;
- Alteração do Regulamento que estabelece os padrões de emissão de CO2 para carros e vans;
- Revisão da Diretiva sobre o Imposto de Energia;
- **Criação do Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira (CBAM);**
- ReFuel EU¹⁰: política que visa fomentar o uso de combustíveis sustentáveis para aviação.

O CBAM é uma das medidas que a UE pretende adotar para contribuir com suas metas de redução de emissões visando a neutralidade de emissões. A seguir, faz-se uma descrição do que é e como deverá funcionar o mecanismo do CBAM.

¹⁰ Para maiores informações consultar https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12303-Combustiveis-sustentaveis-para-a-aviacao-ReFuelEU-Aviation_pt



O QUE É E COMO DEVERÁ FUNCIONAR O MECANISMO DO CBAM





O objetivo do CBAM¹¹ é cobrar uma taxa ou medida de fronteira pela pegada de carbono¹² de produtos não sujeitos a medidas de redução de emissões de GEEs em terceiros países. Dessa forma, busca evitar que produtos importados tenham uma pegada de carbono superior ao esperado para produtos produzidos e/ou importados pela União Europeia.

Na UE, vários setores possuem metas para reduzir emissões no âmbito do Sistema de Comércio de Emissões – SCE, que é o mercado de carbono regulado que estabelece limites de emissão por setor. O comércio europeu de emissões de carbono teve início em 2005 e funciona pelo sistema de *cap and trade*, pelo qual licenças de emissão são distribuídas às instalações industriais e de energia, que representam mais da metade das emissões GEEs da UE.

Por esse modelo, se a empresa emite mais carbono do que a cota de licenças recebidas ou comprada (“*cap*”), ela deve cobrir e/ou compensar a diferença por meio da compra de licenças de companhias que possuem licenças remanescentes por terem emitido carbono abaixo de suas cotas (“*trade*”).

Os setores que possuem metas para reduzir emissões envolvem a geração de eletricidade e calor, indústria de uso intensivo de energia, incluindo refinarias de petróleo, siderúrgicas e produção de ferro, alumínio, metais, cimento, cal, vidro, cerâmica, celulose, papel, papelão, ácidos e produtos químicos orgânicos a granel, aviação. Além de serem obrigados a reduzir suas emissões, esses setores recebem licenças para emitir e são obrigados a compensar as emissões excedentes adquirindo créditos de carbono.

Como forma de evitar a importação de produtos não sujeitos a medidas semelhantes de redução de emissões, o que pode impactar a competitividade das empresas e setores sujeitos a reduzir emissões, e prejudicar o alcance das metas climáticas da UE, a aplicação do CBAM como uma medida de fronteira busca evitar o chamado vazamento de carbono atrelado às importações de determinados produtos.

O vazamento ou a fuga de carbono refere-se ao risco de empresas transferirem a produção para outros países onde não existam ou os limites para as emissões de GEEs sejam menores do que na UE. O risco de fuga de carbono pode ser maior em certas indústrias de uso intensivo de energia.¹³

A cobrança de uma taxa de importação (*border adjustment tax*) para os setores mais intensivos em carbono deve começar a partir de 2026 envolvendo os seguintes setores: ferro e aço, alumínio, cimento, eletricidade e fertilizantes.

11 O projeto de regulamento do CBAM mostra detalhes sobre o mecanismo: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7226-2022-INIT/pt/pdf>

12 A pegada de carbono ou carbon footprint em inglês, é um índice para medir o impacto das atividades de empresas, pessoas, setores, organizações, países quanto a emissões de carbono equivalente, considerando os gases de efeito estufa (GEE).

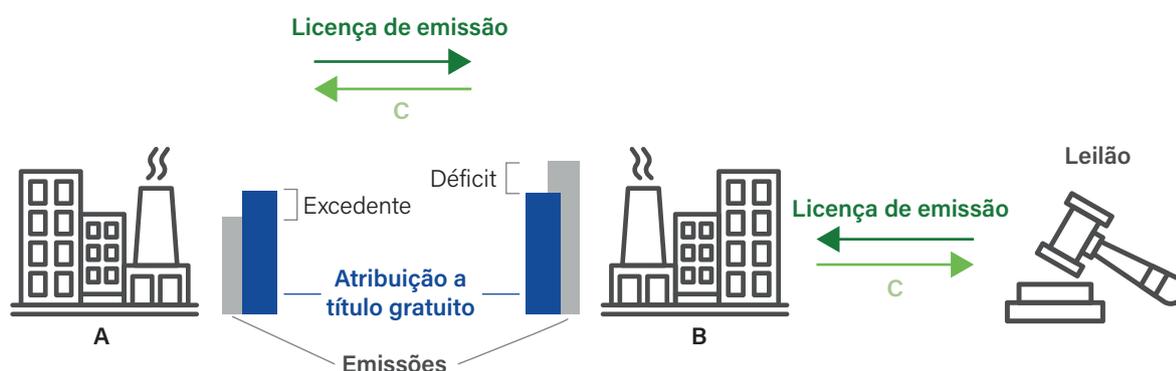
13 Para maiores informações sobre vazamento de carbono nas regulamentações europeias consultar https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/free-allocation/carbon-leakage_pt#faq



Estuda-se incluir, já no início do CBAM, hidrogênio, produtos químicos orgânicos e plásticos como setores obrigatórios. O setor agrícola não está diretamente inserido nessa primeira fase, muito embora possa ser considerado no futuro, quando o mecanismo estiver funcionando. Vale, no entanto, ressaltar que fertilizantes serão incluídos, o que pode impactar os preços de fertilizantes globalmente, visto que a importação pela UE tenderá a encarecer.

Resumo sobre o mercado de carbono regulado (SCE) da UE¹⁴

Uma fábrica A possui metas de redução de emissões e recebe um número de licenças de emissões gratuitas, que são usadas para cumprir suas metas. A fábrica B também recebe licenças, mas ultrapassa as emissões permitidas e precisa compensar essas emissões.



Fonte: Adaptado do EU ETS Handbook.

Enquanto no SCE é estabelecido um limite absoluto para emissões de GEEs nas atividades sob seu escopo e permite a comercialização de licenças, no CBAM não são estabelecidos limites quantitativos de importação, de modo a garantir que o fluxo de comércio não seja restringido.

Ademais, o SCE se aplica às instalações baseadas na União Europeia, enquanto o CBAM deve ser aplicado às mercadorias importadas para o território aduaneiro da UE.

Objetivos do CBAM

- Assegurar que a produção doméstica e as importações sejam sujeitas a níveis semelhantes de preços de carbono.
- Fortalecer o alcance das metas climáticas europeias.
- Fomentar investimentos em tecnologias de baixo ou zero carbono.
- Incentivar produtores em terceiros países a adotarem tecnologias que reduzam emissões.
- Incentivar países a definir políticas de precificação de carbono para combater as alterações climáticas.
- Fortalecer a política europeia de descarbonização.

¹⁴ Para maiores detalhes sobre o funcionamento do Sistema de Comércio de Emissões é válido consultar a publicação EU ETS Handbook, https://ec.europa.eu/clima/system/files/2017-03/ets_handbook_en.pdf



O CBAM deve funcionar em paralelo com ao SCE, espelhando e complementando seu funcionamento para mercadorias importadas. Dessa forma, os setores que possuem metas de redução de emissões na UE e a importação desses produtos estarão sujeitas a medidas semelhantes.

2.1 Consulta Públicas e a Configuração (Design) do CBAM

Em abril de 2020, a Comissão Europeia (CE) realizou uma consulta pública¹⁵ a fim de criar um ambiente de discussão e engajamento sobre a necessidade e a melhor forma de introduzir o CBAM. Dentre diversos formatos possíveis, 4 configurações foram avaliadas no processo:

1. Imposto sobre as importações (Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira).
2. Importadores sendo vinculados ao SCE existente.
3. Mecanismo baseado no SCE, porém envolvendo um sistema à parte para os importadores.
4. Novo imposto (sobre consumo) cobrado tanto da UE como dos importadores, baseado na intensidade média de carbono.

O modelo de cobrança a ser adotado pelo CBAM ainda não está definido. Caso seja baseado no SCE é possível que funcione via:

Imposto sobre importação (cobrado possivelmente via sistema tarifário), pago de acordo com o preço vigente das licenças de emissão do SCE.

Sistema espelhado no SCE, pelo qual o importador deve comprar licenças com base nos preços praticados no SCE.

Ainda não está definido como esse mecanismo será na prática aplicado, o que depende da aprovação final. É importante, contudo, considerar que a pegada de emissões no ciclo de vida de um produto será a base para calcular se um produto é isento ou deverá pagar a taxa de carbono.

2.2 Processo CBAM

O importador deverá cumprir com várias obrigações no processo de importação de produtos sujeitos ao CBAM. Os importadores precisarão solicitar para as autoridades competentes em cada país, o estatuto de Declarante CBAM autorizado ou ser representado por um representante aduaneiro indireto.

A declaração aduaneira de importação para produtos e/ou mercadorias abrangidas deverá ser previamente autorizada pela autoridade competente de onde o declarante está localizado. É possível que operadores situados em terceiros países também sejam registrados. A importação de projetos sujeitos ficará condicionada a apresentação dos dados exigidos, sob pena de não ser autorizada.

¹⁵ Resultados da Consulta. Para mais informações, consultar: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12228-Carbon-Border-Adjustment-Mechanism/public-consultation_pt



Para isto, é preciso que o declarante forneça informações, dentre outras, a respeito da natureza da atividade econômica da empresa, capacidade de execução das obrigações do CBAM, além de não estar comprometido por nenhuma infração grave das regras aduaneiras, fiscais e de abuso de mercado nos últimos cinco anos.

Os declarantes apresentarão às autoridades, até 31 de maio de cada ano, a Declaração CBAM referente ao ano fiscal anterior, contendo informações como:

Quantidade total de cada tipo de mercadoria, expressa em megawatts-hora para eletricidade e em toneladas para as outras mercadorias, especificado pela instalação que produz a mercadoria no país de origem.

Total de emissões de GEEs associadas a produção dos produtos, expresso em toneladas de emissões de CO₂ por megawatt-hora de eletricidade ou para outros bens em toneladas de emissões de CO₂ por tonelada de cada tipo de mercadoria, calculada de acordo com a metodologia definida.

A quantidade de Certificados CBAM a devolver após a redução devida em razão do preço do carbono pago num país de origem.

Dessa forma, a quantidade de cada tipo de mercadoria importada durante o ano fiscal precedente, tal como as emissões associadas e o número de certificados a serem compensados. Os declarantes poderão comprar os certificados CBAM da autoridade competente de onde estão registrados.

2.3 Certificados CBAM

O Certificado CBAM correspondente a uma tonelada de emissões embutidas nos bens e mercadorias importadas e será a moeda a ser transacionada pelos importadores, dependendo da pegada de carbono associada aos produtos importados.

O valor do certificado CBAM¹⁶ terá como base de cálculo o preço médio de fechamento dos leilões de Licença de Emissão na plataforma do SCE.¹⁷

É importante destacar que o declarante poderá pleitear, por meio de sua Declaração CBAM, a redução do número de certificados que precisa adquirir, em função do preço de carbono pago do país de origem.

Isso dependerá, por exemplo, de avaliar se o país de origem dos produtos possui metas setoriais de redução de emissões e/ou mercado de carbono que estimule/obrigue certos setores a reduzir emissões. Isso poderá, caso a caso, evitar que os produtos produzidos por setores regulados tenham que pagar a medida de fronteira.

16 Para mais detalhes sobre os cálculos do certificado CBAM, verificar (Artigo 21) da proposta de regulação. Para mais informações, consultar: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/carbon_border_adjustment_mechanism_0.pdf

17 De acordo com o Regulamento nº 1031/201026 da Comissão Europeia para cada semana do calendário fiscal. Para mais informações, consultar: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:302:0001:0041:PT:PDF>



Vale ressaltar que um dos objetivos do CBAM é justamente estimular com que outros países adotem metas setoriais que exijam reduções de emissão para certos setores.

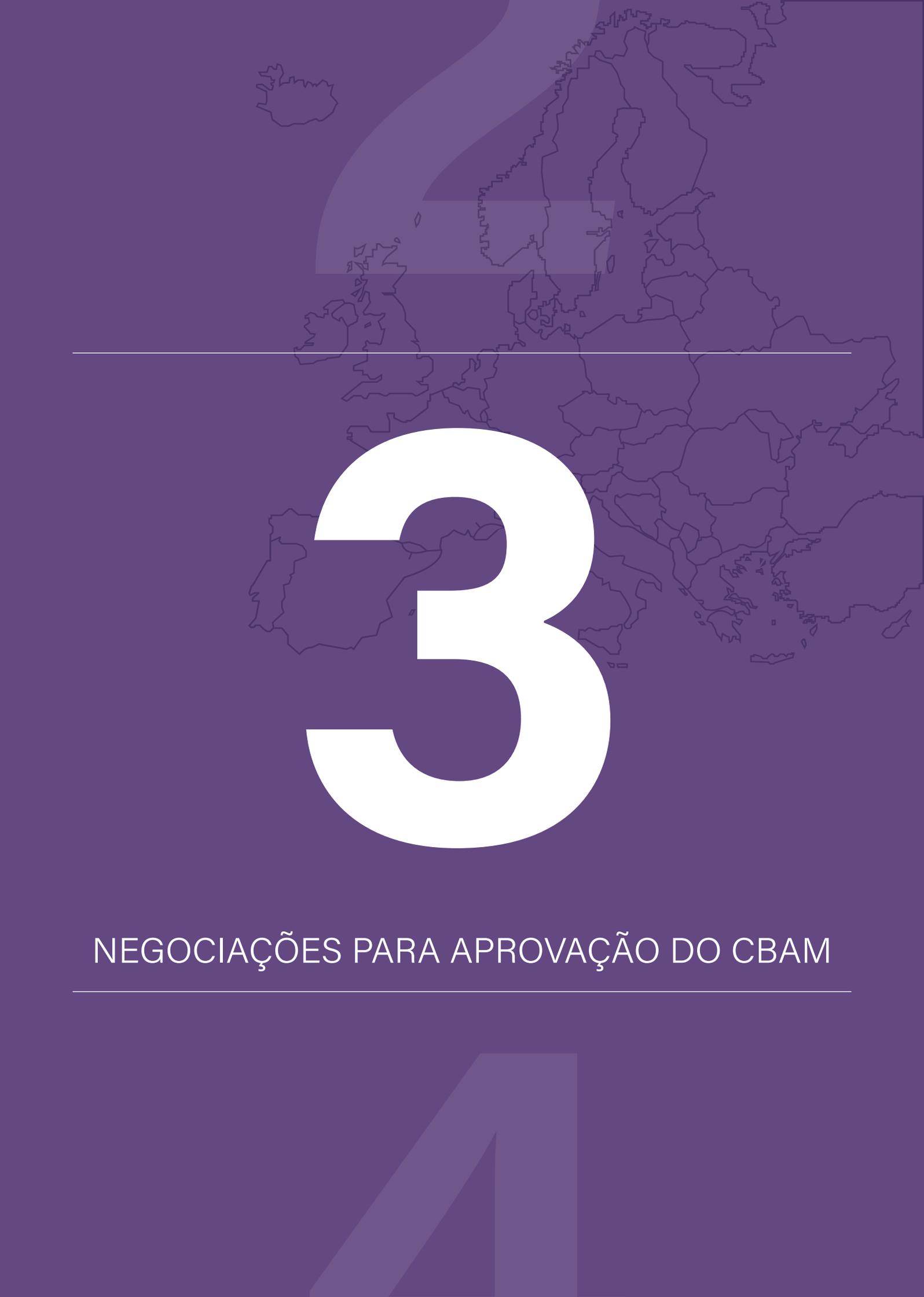
2.4 Cálculo das emissões embutidas¹⁸

A proposta estabelece os métodos para calcular as emissões embutidas em cada produto, decorrentes do seu processo de produção. As metodologias visam calcular emissões atribuídas decorrentes das emissões diretas da instalação/fábrica em um período determinado para produzir os produtos.

É possível adotar valores base de emissões (default) caso não seja possível adotar valores detalhados para as emissões diretas. As emissões decorrentes da importação de eletricidade são, por exemplo, consideradas como essenciais para o cálculo das emissões embutidas no processo produtivo dos diferentes setores e produtos.

Estuda-se considerar, ainda, as emissões indiretas de eletricidade, calor, vapor (escopo 2), o que tenderá a aprofundar a avaliação das emissões associadas à produção dos produtos abrangidos pelo mecanismo.

¹⁸ Para entender o cálculo das emissões embutidas nos produtos, verificar as metodologias definidas no anexo III. Para mais informações, consultar: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/carbon_border_adjustment_mechanism_0.pdf

A faint, light purple outline map of Europe is visible in the background. A large, white, stylized number '3' is centered on the page, partially overlapping the map. A thin white horizontal line is positioned above the number '3'.

3

NEGOCIAÇÕES PARA APROVAÇÃO DO CBAM





A Comissão de Ambiente, Saúde Pública e Segurança Alimentar (ENVI) do Parlamento Europeu preparou um relatório intitulado “Mecanismo de ajustamento das emissões de carbono da UE compatível com a OMC”¹⁹. O relatório foi aprovado pela ENVI em 5 de fevereiro de 2021, apoiando a introdução de um CBAM como parte de uma estratégia industrial mais ampla da UE, com o objetivo de reduzir o risco de vazamento de carbono.

Em 10 de março de 2021, o Parlamento aprovou a resolução sobre um CBAM compatível com a OMC com 444 votos a favor, 70 contra e 181 abstenções.

Em 14 de julho de 2021, a Comissão adotou a sua proposta de CBAM²⁰, que equalizaria o preço do carbono entre os produtos nacionais e as importações em setores selecionados. Atualmente o CBAM encontra-se em análise no Parlamento Europeu.

Pela proposta da Comissão, entre 2023 a 2025, os importadores deverão cumprir as obrigações transitórias de notificação, sem a necessidade de adquirir certificados CBAM como forma de contribuir com a implementação do sistema. Os importadores precisarão relatar, trimestralmente, a quantidade de produtos importados e as emissões associadas aos produtos, incluindo emissões diretas e indiretas, bem como qualquer preço de carbono pago no país de origem.

A partir de 2026, quando se espera que o sistema definitivo esteja em plena operação, os importadores deverão declarar anualmente a quantidade de bens e emissões embutidas no total das importações do ano anterior e compensar a quantidade correspondente com a aquisição de Certificados CBAM.

O formato do CBAM – imposto ou uma proposta não tributária – influi no processo legislativo. Há uma intensa discussão entre a Comissão Europeia e o Parlamento Europeu sobre o fim das licenças gratuitas de emissão no SCE. Em junho de 2022, o Parlamento Europeu rejeitou a proposta de reforma do mercado de carbono da União Europeia, especificamente quanto ao momento de eliminar as licenças gratuitas de emissão para indústrias como aço, cimento e produtos químicos.

Enquanto a Comissão Europeia propôs a eliminação progressiva das licenças gratuitas entre 2026 e 2035, o Comitê de Meio Ambiente do Parlamento votou por uma data de término em 2030. Nesse contexto, o documento foi rejeitado por maioria expressiva, 340 votos contra, 265 a favor e 34 abstenções. Como consequência, as votações relacionadas à introdução do CBAM e o fundo social climático foram adiadas, pois ambos os temas estão estritamente relacionados à reforma do SCE.

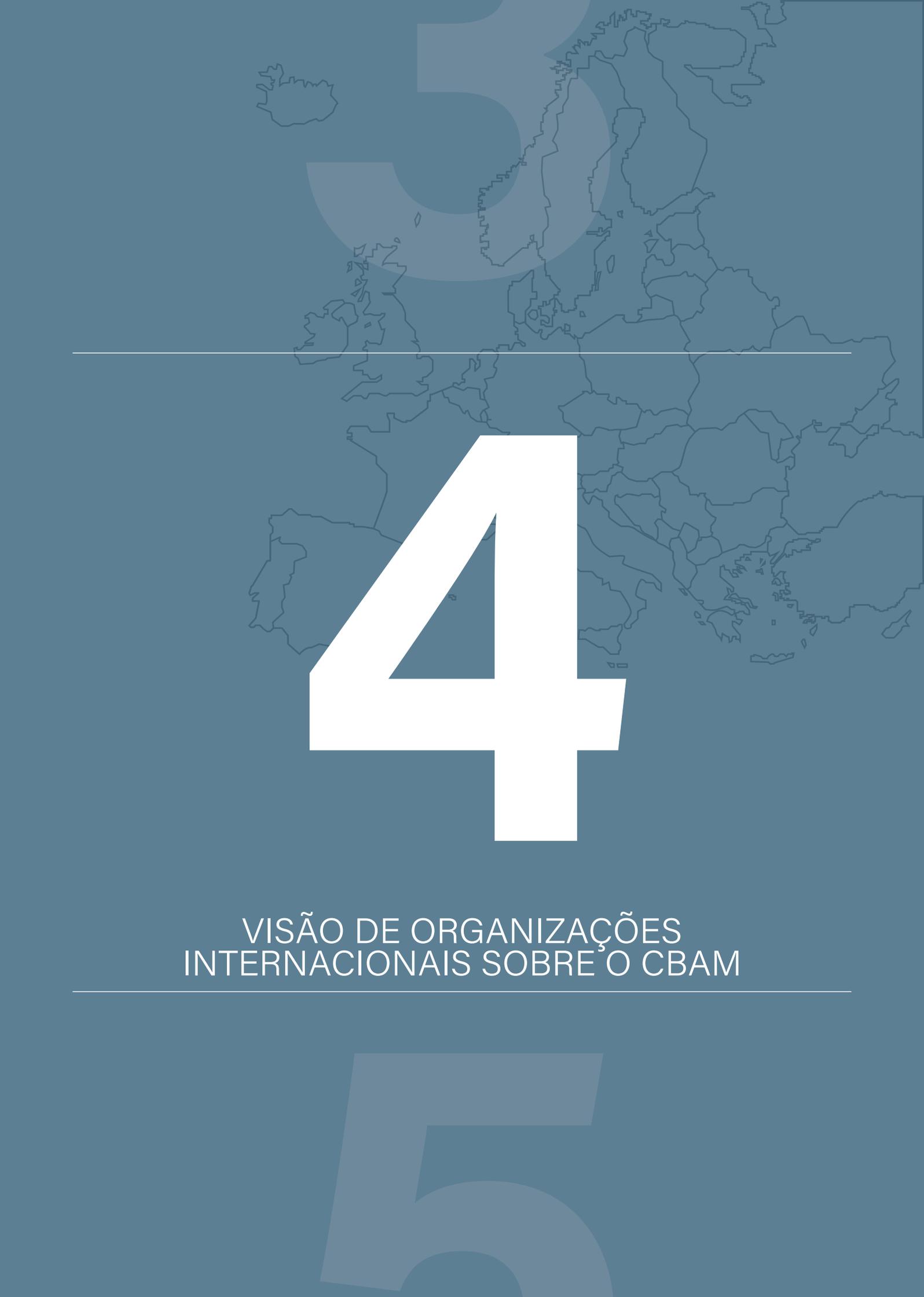
19 Mecanismo de ajustamento das emissões de carbono da UE compatível com a OMC. Para mais informações, consultar: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0071_PT.pdf

20 Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a carbon border adjustment mechanism. Proposta de REGULAMENTO DO PARLAMENTO E DO CONSELHO EUROPEU que estabelece o mecanismo de Ajustamento das Fronteiras do Carbono, tradução nossa. Para mais informações, consultar: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/carbon_border_adjustment_mechanism_0.pdf



No dia 22/06, o Parlamento Europeu adotou em plenária uma posição comum sobre a proposta de reforma do SCE e a criação do CBAM. Essencialmente, o Parlamento acordou em iniciar as negociações com o Conselho Europeu (representando os Estado Membros) com uma proposta sobre o SCE menos ambiciosa do que a proposta pela Comissão Europeia (o braço executivo da UE). As recomendações aprovadas no Parlamento diferem em pelo menos 5 pontos da proposta da Comissão:

- i. A alocação das licenças gratuitas sob o SCE terminará em 2032.
- ii. Ampliação da cobertura setorial para incluir: hidrogênio, produtos químicos orgânicos e plásticos.
- iii. Cobertura expandida de emissões para inserir as chamadas emissões indiretas: emissões de eletricidade, calor, vapor (escopo 2).
- iv. As instalações mais eficientes da UE poderão obter descontos para exportação de algumas mercadorias para países que não precificam o carbono. Este é um tema sensível e multifacetado.
- v. Receitas do CBAM serão indiretamente alocadas nos países de menor desenvolvimento relativo. O montante pode ser direcionado como receita geral, mas com o mandato para gastar não menos do que o montante equivalente em apoio à descarbonização desses países.



4

VISÃO DE ORGANIZAÇÕES
INTERNACIONAIS SOBRE O CBAM



O objetivo desta parte é resumir a visão de organizações relevantes sobre o CBAM, como Banco Mundial, Banco Rabobank, Fundo Monetário Internacional, dentre outras. A ideia é reunir argumentos que permitam entender de que forma o mecanismo de fronteira baseado em conteúdo de carbono está sendo compreendido e, especialmente, visões sobre sua compatibilidade com as regras do comércio internacional.

*International Monetary Fund (IMF) Carbon Pricing: What Role for Border Carbon Adjustments?*²¹

- **PRECIFICAÇÃO DO CARBONO.** A precificação do carbono é amplamente aceita como instrumento de mitigação economicamente eficiente, mas preocupações com os efeitos no comércio são um fator-chave que podem impedir seu uso, bem como a cooperação internacional na mitigação de emissões.
- A ampla e crescente disparidade na precificação do carbono entre países e regiões aumentaram o interesse nos *Border Carbon Adjustment* (BCAs) para tratar de questões de competitividade e vazamento.
- **PISO COMO SOLUÇÃO.** Um alinhamento sobre o valor “piso” (projetado de forma pragmática) para o preço do carbono entre os grandes países emissores seria, em última análise, a maneira mais eficaz de ampliar a mitigação global e facilitaria a aceitação coletiva e adesão de vários países.
- **COMPLEXIDADE ADMINISTRATIVA.** Embora os BCAs possam ser mais eficientes do que outros instrumentos usados atualmente para abordar a competitividade e questões de vazamento (por exemplo, alocação de licenças gratuitas), BCAs são mais complexos de administrar e podem enfrentar desafios legais.
- **ARGUMENTO - CARBON LEAKAGE.** Na atual literatura sobre modelagem, há pouco consenso sobre as taxas de vazamento de carbono. Na literatura empírica foi encontrada modesta ou nenhuma evidência de vazamento de carbono, embora isso ocorra em parte pelo escopo limitado das políticas de mitigação de carbono e por limitações metodológicas.
- **INCERTEZA JURÍDICA.** Outra incerteza jurídica é se as abordagens alternativas para medir o carbono incorporado em diferentes países são consistentes com as obrigações de não discriminação das regras de comércio internacional.
- **USO DA RECEITA E FACILITAÇÃO.** Os riscos legais para os BCAs podem ser atenuados se as receitas forem destinadas a investimentos verdes, assistência financeira e tecnológica para mitigação e adaptação em países em desenvolvimento. Tal vinculação poderia aumentar a credibilidade do BCA como medida ambiental e demonstrar que é parte de um esforço de boa-fé para alcançar uma resposta internacional às mudanças climáticas (ambas sendo considerações importantes ao invocar as exceções gerais sob as regras da OMC).
- **PARCEIROS AMBICIOSOS.** Os BCAs devem se adaptar aos países que buscam abordagens regulatórias igualmente ambiciosas para a precificação do carbono, como por exemplo a necessidade de esclarecer as regras comerciais aplicáveis para justificar tais BCAs.

21 Carbon Pricing: What Role for Border Carbon Adjustments? Precificação do Carbono: Qual o papel dos Ajustes de Carbono nas Fronteiras? tradução nossa. Para mais informações, consultar: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/Staff-Climate-Notes/2021/English/CLNEA2021004.ashx>



- **INCERTEZAS E PREVISÕES.** A pressão por BCAs provavelmente aumentará à medida que algumas regiões e países adotarem preços de carbono mais agressivos. Isso pode, em última análise, chamar a atenção para pisos de preços internacionais de carbono, que seria mais eficaz na ampliação da mitigação global. Especialmente nas fases iniciais de precificação de carbono, a escala de efeitos de competitividade e vazamento podem não ser grandes o suficiente para justificar os aspectos administrativos, políticos e jurídicos complexidades de um BCA, mas isso pode mudar ao longo do tempo com descarbonização mais profunda. Experiência com BCAs deve ajudar a esclarecer algumas incertezas metodológicas e políticas descritas nesta nota. Eventualmente, se grandes países emissores adotarem BCAs, pode aumentar o interesse de coordenação formal entre os mecanismos.
- **CONCLUSÃO:** BCAs têm apelo sobre outros instrumentos para manter a integridade dos sistemas de precificação de carbono, assim como para abordar a competitividade e o vazamento de carbono no contexto da descarbonização industrial. No entanto, é necessário ter cautela com a configuração do sistema e dialogar com os parceiros comerciais. A configuração do BCA é dificultada por incertezas quanto à compatibilidade com a legislação comercial, maiores encargos administrativos associados a projetos mais eficazes e possíveis inconsistências com responsabilidades diferenciadas de preços comuns de carbono embutido em produtos de diferentes países.

Banco Mundial The Trade and Climate Change Nexus²²

- **PROBLEMAS PRÁTICOS** de implementação do ajuste de fronteira são um grande obstáculo. Elas surgem da complexidade técnica do cálculo da pegada de carbono associada aos produtos importados. Não é trivial calcular a pegada e/ou o caminho do carbono até a chegada do produto à fronteira. No entanto, a informação é necessária para taxar o carbono embutido, inclusive com informações sobre os impostos de carbono (se houver) já cobrados no país de origem.
- Não há consenso de como calcular a pegada de carbono de um produto, várias organizações desenvolveram padrões internacionais concorrentes e os dados costumam ser um problema.
- **CONCLUSÃO.** Medidas para reduzir as emissões de carbono afetam mais o comércio em países de baixa e média renda, portanto seus interesses devem ser levados em consideração na formulação de tais medidas. Outra questão chave é se os países individualmente terão permissão para demonstrar sua competitividade de carbono em relação aos benchmarks definidos.

²² <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36294>



*Rabobank The Carbon Border Adjustment Mechanism explained*²³

- A proposta prevê um artigo para conclusão de alianças com terceiros países e/ou setores desses países, a fim isentá-los do CBAM com base na implementação de mecanismos de precificação equivalentes. De modo geral, a UE parece se antecipar a outros países ao fomentar alianças internacionais em prol da precificação do carbono. Nesse sentido, pensamos que a estratégia da UE será utilizar o CBAM como estímulo às negociações com os parceiros comerciais, tentando persuadir os países a introduzirem mecanismos de carbono semelhantes. Como mencionado, o processo se materializa lentamente. A depender do amadurecimento e/ou timing dos processos no exterior, a UE poderá seguir sozinha na empreitada.
- **CONCLUSÃO.** Expectativas moderadas quanto à implementação da fase de transição do CBAM em 2023, conforme planejado, embora a data oficial de início de 2026 seja possível. As discussões e todo o processo legislativo tem um timing e muitos obstáculos pela frente.

²³ <https://economics.rabobank.com/publications/2021/july/cbam-carbon-border-adjustment-mechanism-eu-explained/>



5

DE QUE FORMA O AGRO PODE SER
IMPACTADO NO FUTURO



A lógica de mensurar pegada de carbono nos produtos, que é a base do CBAM, se fundamenta em metodologias de como calcular a análise de ciclo de vida dos produtos e atribuir uma nota que pode isentar ou exigir o pagamento da medida de carbono de fronteira.

Apesar de o CBAM, como proposto pela UE, não abranger diretamente produtos agrícolas, poderá fazê-lo em novas fases do mecanismo, motivo pelo qual é relevante apontar potenciais sensibilidades para o agro brasileiro, bem como possíveis salvaguardas que poderiam evitar a cobrança de um mecanismo de fronteira para acessar o mercado europeu.

A forma de calcular as emissões associadas ao processo produtivo pode, como exemplo, considerar emissões oriundas de:

- Uso da terra, desmatamento e queimadas.
- Degradação do solo.
- Uso de fertilizantes nitrogenados.
- Metano e óxido nitroso na produção pecuária.
- Uso de combustíveis em tratores.
- Emissões na industrialização e transporte de produtos agrícolas.

Assumindo as ações da UE para conter a entrada de produtos oriundos de desmatamento é possível imaginar que o CBAM envolvendo produtos do agro poderia calcular emissões, mesmo indiretas, de desmatamento, o que certamente tornaria os produtos elegíveis para pagar a medida de fronteira. Vale considerar que as emissões de desmatamento geram um impacto enorme de emissões para os produtos, o que automaticamente tornaria as exportações do agro como elegíveis para pagamento diante do CBAM.

Dependendo de como a metodologia é formada, quais fatores de emissão ou remoção considera, pode levar a resultados negativos que podem acionar o mecanismo para produtos do agro, penalizando as exportações brasileiras.

É razoável imaginar que uma metodologia CBAM para agricultura dificilmente consideraria a captura de carbono no solo, ou dos benefícios da adoção das tecnologias e práticas do Plano ABC+, o que poderia, na prática, gerar notas positivas para os produtos do agro brasileiro, evitando pagar a medida de carbono na fronteira.

As exportações de carne bovina, por exemplo, poderiam ser impactadas pelas emissões de metano, desconsiderando ganhos de produtividade, recuperação de pastagens e redução de idade de abate. O uso de aditivos na alimentação, ou de capins que permitam reduzir as emissões de metano não necessariamente seriam contemplados pela metodologia, o que exigiria análises caso a caso.

É prematuro afirmar que a agropecuária brasileira seria impactada pelo CBAM no curto prazo. De toda forma, e diante do debate multilateral sobre medidas de fronteira, torna-se relevante aprofundar a visão científica e legal sobre mecanismos como o CBAM.



6

ANÁLISE PRELIMINAR FRENTE ÀS REGRAS
DA OMC E DO ACORDO DE PARIS



O CBAM é uma medida que pode gerar barreiras não tarifárias ao comércio, restringindo ou encarecendo a importação de produtos com base em seu conteúdo de carbono. Na prática, a relação entre medidas de caráter ambiental e comércio internacional não é uma novidade na OMC.

O racional adotado pela UE, quanto a comparar o volume de carbono associado aos produtos e cobrar uma medida de fronteira para países onde os setores não possuam metas de redução de emissões ou estejam vinculados a um mercado de carbono mandatário, é um argumento que tende a criar discriminação entre produtores similares, considerando emissões do processo e método de produção.

Para a União Europeia, o CBAM segue as regras de não discriminação que são pilares da OMC e do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT), e visam objetivos legítimos do ponto de vista das ações climáticas que a UE possui, o que tornam a CBAM compatível com o comércio internacional.

No entanto, a efetiva aplicação de medidas de ajuste de carbono na fronteira como o CBAM enseja potenciais conflitos diante da aplicação das regras que regem o comércio internacional e as regras de tratados internacionais ambientais, mais especificamente a UNFCCC e o Acordo de Paris.

Considerando a análise feita acima e seu potencial efeito futuro quanto a produtos agrícolas, torna-se relevante fazer uma avaliação preliminar das principais implicações que a CBAM teria diante das regras do GATT e da OMC.

Neste sentido, a análise a seguir busca ponderar o CBAM como medida que afeta o comércio diante de dispositivos legais como os Artigos I, III, VIII, XX (b) do GATT, o Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (Acordo TBT) e ainda o Acordo sobre Subsídios.

Vale salientar que a análise é inicial e depende, oportunamente, de um aprofundamento jurídico maior, especialmente com o propósito de compreender de forma ampla a jurisprudência do Órgão de Solução de Controvérsias da OMC em painéis que tenham uma correlação com o tema.

6.1 Não discriminação no âmbito do GATT

As regras multilaterais de comércio internacional se assentam em dois princípios básicos acordados desde o GATT, a cláusula da nação mais favorecida (NMF) (*most favoured nation clause*) e o tratamento nacional. A não discriminação é uma premissa central da OMC partindo-se do objetivo de criar regras comuns aplicáveis a todos os seus Membros, e visando a liberdade de comércio.

A NMF cuida de obrigar tratamento não menos favorável aos produtos similares dos Membros da OMC, enquanto o princípio do tratamento nacional busca obstar a discriminação dos produtos similares quando já no mercado do importador, seja pela imposição de taxas ou outros regulamentos governamentais.



6.2 Cláusula da Nação mais favorecida (NMF) - Artigo I do GATT

O objetivo da NMF é evitar a discriminação entre produtos similares e garantir a concessão das mesmas vantagens, favores, privilégios ou imunidades relativas a tarifas aduaneiras, transferência internacional de pagamentos, sobre os métodos de aplicação das tarifas ou impostos, sobre as regras e formalidades relativas à exportação e importação.

Ainda, a não discriminação engloba os parágrafos 2 e 4 do Artigo III, quanto a taxas e encargos internos, leis, regulamentos, requerimentos que afetam a venda no mercado interno, a oferta para venda, compra, transporte, distribuição ou uso.

Na prática, a cláusula da nação mais favorecida prevê que os Membros devem aplicar o mesmo tratamento aos produtos oriundos de todos os países. Caso aplique um tratamento mais benéfico, deve estender os mesmos benefícios a todos os países. As exceções à obrigação de aplicar a NMF bem como casos de tratamento especial e diferenciado onde há concessões tarifárias para países de menor desenvolvimento relativo são casos excepcionais.

Ao cobrar um valor pelo carbono associado aos produtos que importa, independentemente de onde sejam produzidos, a UE estabelece uma medida para os produtos importados de qualquer país. Isso significa que a medida não causa, em princípio, uma violação da NMF.

De acordo com Vera Kanas Grytz e Felipe de Andrade Krausz, ao analisar a jurisprudência quanto a aplicação do Artigo I do GATT,

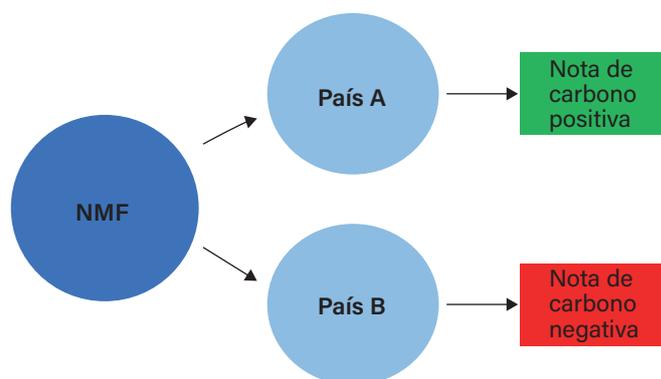
Tais disposições positivam a obrigação jurídica de manutenção da concorrência entre produtos similares, independentemente de sua origem ou destino, na medida em que ingerências discriminatórias de política comercial, quando instituídas pelos Membros, são proibidas. Exige-se, assim, que a cada Membro sejam concedidas vantagens como se fossem as mais benéficas, simultaneamente à expansão de benefícios negociados aos demais Membros da OMC. Estabelece-se uma implicação automática e direta das concessões bilaterais, que se tornam coletivas, uma vez que todos os Membros, mesmo que não tenham participado diretamente das negociações, adquiram as mesmas vantagens acordadas por aqueles que as negociaram.²⁴

No entanto, a aplicação do mecanismo do CBAM, que estabelece com base em uma metodologia para calcular as emissões de GEE e definir se o produto deve/precisa pagar ou não, pode gerar uma discriminação entre os países a despeito de o CBAM ser aplicável para todos os países. O efeito da medida é que pode causar a discriminação, e não a medida em si. O infográfico a seguir busca ilustrar esse efeito:

24 GRITZ, Vera Kanas; KRAUSZ, Felipe de Andrade. Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio 1994 (GATT 1994), Artigo I. In: THORSTENSEN, Vera; OLIVEIRA, Luciana Maria de. Releitura dos Acordos da OMC como Interpretados pelo Órgão de Apelação: efeitos na aplicação das regras do comércio internacional. Para mais informações, consultar: <<http://ccgi.fgv.br/sites/ccgi.fgv.br/files/file/Publicacoes/02%20Acordo%20Geral%20sobre%20Tarifas%20e%20Com%C3%A9rcio%201994%20%28GATT%201994%29.pdf>>



6.3 NMF e efeitos do CBAM para diferentes países



Elaboração: Agroicone.

É necessário, ainda, ponderar a aplicação da NMF concomitantemente às outras regras da OMC, como, por exemplo, o Acordo TBT, que permite a adoção de medidas de caráter ambiental.

Uma análise jurídica detalhada considerando a jurisprudência da OMC, com base nos países e no Órgão de Apelação, exige ponderar a aplicação da NMF quanto ao objetivo e finalidade, âmbito de aplicação, ordem de exame, vantagens, favores ou privilégios, atribuição de cotas tarifárias, produtos similares, dentre outros elementos. Essa análise da jurisprudência é um passo adicional que deve ser avaliado.

6.4 Tratamento nacional - Artigo III do GATT

Os Artigos III.1, III.2 e III.4 proíbem a discriminação entre produtos nacionais e similares importados no tocante a tributos, taxas, leis, regulamentações e requerimentos que afetem a venda no mercado interno e a importação de produtos similares. A concessão de tratamento menos favorável a produtos similares importados, favorecendo os similares de origem nacional é expressamente vedada e pode, na prática, se dar pela imposição de taxas, tarifas, requisitos de embalagens, selos e até mesmo, critérios aplicados mediante padrões privados.

O argumento central da UE para justificar o CBAM diante do tratamento nacional se baseia no fato de que os produtores de produtos similares nos países europeus possuem metas de redução de emissões e, desta forma, devem adotar medidas para assegurar que o conteúdo de carbono dos produtos seja adequado. O fato de as empresas europeias possuírem metas de redução de emissão, e estarem vinculadas ao EU-ETS, pode significar o cumprimento do tratamento nacional.

Em outras palavras, empresas que produzem produtos similares possuem metas de redução de emissões e, desta forma, a medida cobrada na importação de produtos similares é condizente com as medidas internas.



A despeito disso, é importante considerar que a medida em questão - CBAM - deve cumprir os requisitos da NMF e do tratamento nacional, conjuntamente com outras obrigações, especialmente relacionadas ao Acordo TBT, como será visto a seguir.

A finalidade da medida - evitar o vazamento de carbono que pode impactar nas metas da UE junto ao Acordo de Paris - tem claramente objetivos ambientais. Dessa forma, não basta cumprir, em princípio, a NMF e o tratamento nacional como prova de não discriminação. Essa análise precisa considerar outros Acordos da OMC que definem regras específicas.

6.5 Exceções gerais - Artigo XX (b) e (g) do GATT

As exceções gerais do Artigo XX do GATT são as regras básicas relacionadas a aplicação de medidas que visem proteger ou alcançar objetivos ambientais. A análise do CBAM deve obrigatoriamente considerar os requisitos do Artigo XX (b) e (g), que estabelecem o seguinte:

Desde que essas medidas não sejam aplicadas de forma a constituir quer um meio de discriminação arbitrária, ou injustificada, entre os países onde existem as mesmas condições, quer uma restrição disfarçada ao comércio internacional, disposição alguma do presente capítulo será interpretada como impedindo a adoção ou aplicação, por qualquer Parte Contratante, das medidas:

(b) necessárias à proteção da saúde e da vida das pessoas e dos animais e à preservação dos vegetais;

(g) relativas à conservação dos recursos naturais esgotáveis, se tais medidas forem aplicadas conjuntamente com restrições à produção ou ao consumo nacional [...].

A base para a adoção de medidas excepcionais que podem restringir o comércio é que não criem discriminação arbitrária ou injustificável, ou impliquem uma restrição disfarçada ao comércio.

As regras do GATT permitem a proteção de valores ambientais, desde que as medidas adotadas não criem obstáculos desnecessários ou restrições disfarçadas ao comércio internacional, e sejam fundamentadas em evidências científicas e informações técnicas. O grande desafio é ponderar até que ponto uma medida - o CBAM - é efetivamente necessário para ajudar a UE a alcançar suas metas de reduzir emissões e se não há outras medidas que podem atingir os mesmos objetivos sem criar restrições ao comércio.

Quando um Membro da OMC invoca as exceções gerais do Artigo XX, precisa demonstrar que nenhuma outra alternativa compatível com as regras da OMC ou menos restritiva ao comércio é razoavelmente disponível para alcançar o objetivo que pretende, no caso, a redução de emissões e o vazamento de carbono associado a produtos importados produzidos em terceiros países.

Para cumprir as regras do Artigo XX do GATT, o CBAM precisa passar pelo chamado teste de necessidade, que exige ponderar se a medida adotada para atingir um fim ambiental é



razoável, necessária e minimamente discriminatória diante das obrigações do GATT. Medidas minimamente restritivas, proporcionalidade, precaução e, principalmente, adequação da medida diante do objetivo que visa proteger são elementos que precisam ser considerados.

O equilíbrio dinâmico entre os objetivos comerciais e não comerciais é operado por meio das condicionantes presentes no Artigo XX e pelo adensamento trazido pela jurisprudência do OSC quando as medidas de exceção.

Juntamente com a NMF e o princípio do tratamento nacional, o Artigo XX trata das obrigações de não discriminação que permeiam todos os Acordos da OMC. Dessa forma, a análise do CBAM deve, necessariamente, compreender esses dispositivos e regras específicas, como é o caso do Acordo TBT analisado a seguir.

6.6 Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio – Acordo TBT

O Acordo TBT permite a adoção de medidas que visam proteger o meio ambiente, desde que não criem obstáculos desnecessários ao comércio internacional, não ensejem tratamento menos favorável do que o concedido a produtos similares de origem nacional e de outros países e não sejam mais restritivos ao comércio do que o necessário para atingir um objetivo legítimo. Essa é a base do Acordo TBT que precisa ser ponderada diante da CBAM.

Pelo Artigo 2.1 do Acordo TBT, os Membros assegurarão que, com respeito aos regulamentos técnicos, os produtos importados do território de qualquer Membro devem receber tratamento não menos favorável do que o concedido aos produtos similares de origem nacional e aos produtos originários de qualquer outro país.

O Artigo 2.2 do Acordo TBT prevê expressamente que:

“Os Membros assegurarão que os regulamentos técnicos não sejam elaborados, adotados ou aplicados com a finalidade ou o efeito de criar obstáculos técnicos ao comércio internacional. Para este fim, os regulamentos técnicos não serão mais restritivos ao comércio do que o necessário para realizar um objetivo legítimo, tendo em conta os riscos que a não realização criaria. Tais **objetivos legítimos são**, *inter alia*: imperativos de segurança nacional; a prevenção de práticas enganosas; a proteção da saúde ou segurança humana, da saúde ou vida animal ou vegetal, ou **do meio ambiente**. Ao avaliar tais riscos, os elementos pertinentes a serem levados em consideração são, *inter alia*: a informação técnica e científica disponível, a tecnologia de processamento conexa ou os usos finais a que se destinam os produtos.”

O CBAM pode ser justificado como uma medida necessária para proteger objetivos ambientais, que em tese não criam tratamento menos favorável comparado a produtos internos produzidos na EU e em outros países. Essa leitura sugere que o CBAM segue as regras da OMC.



No entanto, é preciso analisar com mais detalhes as outras regras do Acordo TBT e sempre fazer uma leitura conjunta da NMF, tratamento nacional, Artigo XX do GATT e todos os dispositivos do Acordo TBT.

Um objetivo legítimo do Artigo 2.2 deve ser fundamentado em normas e padrões internacionais que eventualmente existam e permitam assegurar que os objetivos pretendidos podem ser alcançados (Artigo 2.4). Na prática, é preciso considerar quais as metodologias, formas de calcular a pegada de carbono e outras medidas correlatas para avaliar se, e até que medida, o CBAM seguirá os requisitos dos Artigos 2.2 e 2.4.

Ainda, o Membro que estabelece uma medida via um regulamento técnico que possa ter um efeito significativo sobre o comércio de outros Membros deverá, a pedido de outro Membro, explicar a justificativa para aquele regulamento técnico.

Uma regra de fundamental relevância para a análise do CBAM diante do Acordo TBT é o Artigo 2.7, por meio do qual,

“Os Membros deverão considerar positivamente a aceitação de **regulamentos técnicos equivalentes de outros Membros, mesmo que esses regulamentos sejam diferentes dos seus**, desde que considerem que esses regulamentos cumprem adequadamente os objetivos de seus próprios regulamentos.”

Na medida em que o CBAM é justificado pela UE como medida necessária para atingir objetivos ligados às suas metas de redução de emissões de GEE e, de maneira mais específica, como forma de evitar o vazamento de carbono, é preciso considerar se os países produtores dos produtos similares não possuem/adotam medidas equivalentes, de acordo com suas políticas. A equivalência entre as medidas adotadas por um terceiro país para reduzir emissões, em linha com suas metas no Acordo de Paris, devem ser avaliadas diante de medidas de fronteira.

Em paralelo a regra do Artigo 2.7, é preciso ponderar que o Acordo de Paris se baseia nas NDCs apresentadas pelas Partes do Acordo e Membros da OMC. E espera-se, ao longo do tempo, que os países implementem ações que viabilizem, na prática, a redução de emissões nos setores prioritários definidos pelos países.

As fontes de energia elétrica adotadas para produzir um produto similar na UE e países terceiros, bem como outros fatores que serão avaliados do ponto de vista do cálculo da pegada de carbono, deveriam ser avaliados *vis a vis* às obrigações dos países na OMC e no Acordo de Paris.

A avaliação de conformidade necessária para definir se um produto é elegível para pagar a medida de carbono ou não, pode exigir o cumprimento de vários passos que a UE deve assegurar diante dos Artigos 5 e 6 do Acordo TBT.

É relevante salientar que a análise pormenorizada da medida denominada CBAM, diante de todos os requisitos do Acordo TBT, enseja um aprofundamento da jurisprudência da OMC diante de cada dispositivo do Acordo.



A equivalência entre as medidas adotadas pelos países para endereçar suas metas ambientais junto ao Acordo de Paris, parece ser um aspecto central para avaliar a compatibilidade do CBAM junto ao Acordo TBT.

6.7 Acordo sobre Subsídios

Outro Acordo que merece ser analisado diante do CBAM é o Acordo sobre Subsídios. Argumentos relacionados à quebra de obrigações perante o Acordo de Subsídios decorrem, na prática, da análise da concessão de direitos de emitir GEEs que a UE concede aos setores industriais que possuem metas de reduzir emissões, no contexto do SCE.

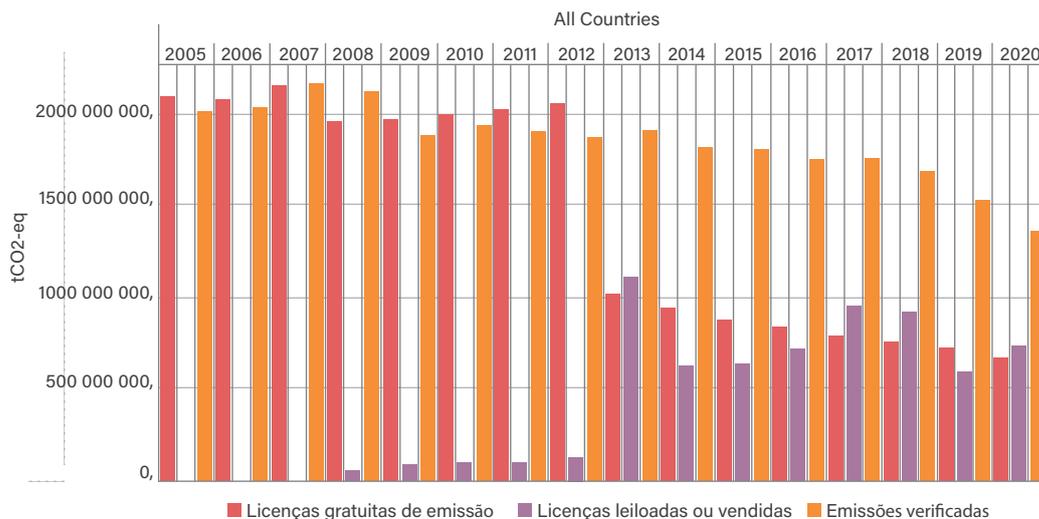
Na prática, um dos argumentos da UE para justificar o CBAM é que os setores industriais possuem metas de redução de emissões, e que sua competitividade por ser impactada se concorrentes em terceiros países não possuem metas semelhantes.

No âmbito do SCE, as licenças de emissão podem ser distribuídas gratuitamente ou alocadas via leilões, que tendem a onerar os setores regulados.

As licenças gratuitas podem ser alocadas antes ou depois de as emissões serem geradas. Com alocação *ex-ante* (muitas vezes chamado de *grandfathering*), a quantidade de licenças alocadas para uma instalação/fábrica é determinada com base nas emissões históricas ou as emissões oriundas da produção. Na alocação *ex-post* (*output-based allocation*), a quantidade das licenças de emissão é proporcional às emissões geradas ou a produção correspondente.

As licenças não utilizadas são mantidas pela empresa, mesmo que sejam geradas pela redução da produção em função de um choque de demanda ou perda de competitividade. Isso significa que algumas empresas/setores recebem um subsídio para reduzir emissões e ainda podem reservar licenças que podem ser comercializadas com outras empresas que precisam adquirir créditos.

Estima-se que entre 2013 e 2018, a maioria das empresas emissoras receberam 95% de licenças gratuitas. O gráfico abaixo ilustra a forma de alocação das licenças de emissão ao longo dos anos.



Fonte: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/emissions-trading-viewer-1>

As licenças gratuitas de emissão no EU-ETS devem ser gradualmente eliminadas para os setores do CBAM a partir de 2026. Nesse sentido, é essencial entender quais setores terão licenças gratuitas e se essas licenças, podem, na prática, configurar subsídios questionáveis diante do Acordo sobre Subsídios.

As licenças de emissão gratuitas devem ser consideradas à luz do conceito de subsídios do Artigo 1 do Acordo de Subsídios. Adicionalmente, é essencial ponderar se uma vez considerados como subsídios, se são específicos, nos termos do Artigo 2 do Acordo.

É válido ponderar, por exemplo, se as licenças gratuitas de emissão concedidas pela autoridade governamental a algumas empresas/setores, de acordo com as alocações estabelecidas no âmbito do SCE são subsídios nos termos do Artigo 2.1 (a) e (b) e, desta forma, podem conceder vantagens potencialmente contrárias às regras do Acordo.

6.8 O Acordo de Paris e o CBAM

Após analisar o CBAM como mecanismo/medida diante das regras da OMC, é válido analisar as disposições do Acordo de Paris como tratado que vincula as Partes²⁵ a adotar medidas que viabilizem a redução de emissões de GEE.

É importante citar que o Acordo de Paris é um tratado multilateral aprovado em 2015, no âmbito da UNFCCC, que se fundamenta nas NDCs apresentadas por suas Partes.

²⁵ O Acordo de Paris possui atualmente 193 Partes, do total de 197 Partes da UNFCCC. Para mais informações sobre a lista de países que ratificaram o Acordo, consultar: <https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/status-of-ratification>.



Durante as negociações do Acordo de Paris, as Partes da UNFCCC foram convidadas a fazer consultas internas e comunicar ao Secretariado as contribuições nacionalmente determinadas que pretendiam adotar, envolvendo ações de mitigação, adaptação, desenvolvimento e transferência de tecnologia, financiamento e capacitação. Com a entrada em vigor do Acordo de Paris em novembro de 2016, as ações das Partes passaram a ser denominadas de NDCs e, na prática, formam a ambição em termos de redução de emissões.

Até julho de 2021, 191 Partes enviaram 164 NDCs (que cobrem 93,1% das emissões globais). Estima-se que a implementação de todas as ações apresentadas permitirá alcançar apenas 11,9% de redução de emissões até 2030, comparado ao ano de 2010.²⁶

De acordo com o Painel Intergovernamental de Mudanças do Clima, para limitar o aquecimento global em no máximo 1.5C é necessário reduzir ao menos 45% de emissões até 2030, comparado com os níveis de 2010, e migrar para metas de neutralidade de emissões até 2050.

O racional das NDCs é que cada país apresente ações que deve adotar, detalhando as ações, políticas, estratégias e projetos que serão adotadas. As NDCs devem ser revisadas a cada 5 anos, formando um processo contínuo de apresentação de metas e medidas que devem ser adotadas, incluindo formas para reduzir emissões.

É válido considerar que de acordo com a UNFCCC e o Acordo de Paris, os países desenvolvidos devem tomar a liderança nas ações para reduzir emissões, o que se deve a sua contribuição histórica para o aquecimento global. Adicionalmente, o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas deve ser considerado, especialmente quando se espera que países em desenvolvimento adotem e possam implementar suas NDCs.

Diante desse cenário, e assumindo que o Acordo de Paris é um tratado multilateral que envolve suas Partes em ações trazidas no formato de NDCs, é válido considerar que se o CBAM como um mecanismo customizado para compensar emissões associadas a produtos similares produzidos em países que não possuam regras semelhantes às da UE, pode ser considerado legítimo diante do Acordo de Paris.

Na medida em que as Partes do Acordo de Paris apresentam suas metas e ações, com base nas NDCs, podem adotar uma série de medidas para reduzir emissões e avançar para neutralidade de emissões.

Medidas como o CBAM podem, do ponto de vista da contabilidade de emissões, ajudar a reduzir as emissões totais de um país. No entanto, não devem ser consideradas como uma medida central, visto que se espera que os países adotem medidas que permitam, do ponto de vista prático, reduzir emissões. Isso pode se dar de várias formas, substituindo fontes de energia fóssil por renováveis, medidas de eficiência energética, tecnologias que permitam reduzir emissões na indústria e na agropecuária, dentre inúmeras outras medidas.

26 Nationally determined contributions under the Paris Agreement, Synthesis report by the Secretariat. Contribuições nacionalmente determinadas sob o Acordo de Paris, relatório síntese do Secretariado. Para mais informações, consultar: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_08_adv_1.pdf.



Faz-se necessário argumentar, por exemplo, que se vários países definirem adotar mecanismos como o CBAM, baseados em metodologias próprias para calcular emissões, e definam de que forma irão utilizar os recursos cobrados na importação de produtos similares, a lógica das NDCs do Acordo de Paris pode ser prejudicada.

O CBAM é, na prática, uma medida adotada para promover os objetivos do Acordo de Paris. Não é prescrita como uma obrigação, nem tampouco exigida como ação que as Partes do Acordo de Paris devem adotar. De que forma seria analisado pelo Órgão de Solução de Controvérsias da OMC é incerto. Vale, contudo, ressaltar que em certos casos a OMC reconhece a possibilidade de que medidas que visem proteger fins ambientais, vida e saúde, sejam adotadas mesmo que restrinjam o comércio.

A compatibilidade do CBAM perante as regras da OMC e do GATT levanta uma série de questionamentos que merecem ser avaliados em detalhes, como, por exemplo:

1. A medida de carbono de fronteira visa atingir objetivos legítimos – evitar o vazamento de carbono e assegurar o alcance das metas de redução de emissões da UE - acolhidos pelas regras da OMC?
2. Há evidências ou um mínimo de justificativa científica para sustentar o nível de exigências proposto pelo CBAM? As medidas são necessárias para atingir os fins que se propõem alcançar ou existem outras medidas que podem levar aos mesmos objetivos?
3. A metodologia para calcular a pegada de carbono dos produtos e definir se devem ou não pagar a medida de fronteira é cientificamente justificável e adequada? Pode ensejar discriminação entre diferentes países dependendo dos parâmetros que considere para calcular a pegada de emissões?
4. A medida do CBAM causa discriminação arbitrária ou injustificável ao comércio?
5. Como medida aplicada ao comércio de produtos similares produzidos em diferentes países, o CBAM pode criar discriminação entre os produtos em função da metodologia adotada para calcular as emissões?
6. Como Membro da OMC que impõe a medida, a UE adota todas as medidas disponíveis para reduzir suas emissões e alcançar suas metas no Acordo de Paris? O CBAM é necessário para que possa atingir seus objetivos?
7. Países que possuem regras para reduzir emissões, e comprovam ações efetivas no âmbito do Acordo de Paris, podem ter suas medidas consideradas equivalentes para atingir os níveis de proteção apropriados da UE, como base na equivalência?
8. Alocações gratuitas de permissão para emitir para setores regulados na UE podem ser consideradas subsídios?
9. Quais são as obrigações da UE e dos países exportadores dos produtos abrangidos pelo CBAM diante do Acordo de Paris?
10. De que forma esquemas nacionais de precificação de carbono que abrangem os setores envolvidos pelo CBAM serão considerados pelo mecanismo evitando a cobrança a esses setores?



7

CONCLUSÕES





A precificação de carbono, que pode se dar de várias formas, torna-se uma realidade cada vez mais presente. O CBAM como um enfoque de precificação é um caso peculiar que busca quantificar as emissões de carbono decorrentes do processo produtivo de produtos determinados e, dependendo da pegada de carbono, cobrar um valor na entrada desse produto na fronteira.

Os primeiros produtos a serem considerados pelo CBAM são ferro e aço, alumínio, cimento, eletricidade e fertilizantes. A fase preliminar deve vigorar entre 2023 e 2025, e a partir de 2026 espera-se que o mecanismo esteja em pleno funcionamento.

Produtos da agropecuária não devem ser incluídos na primeira fase. No entanto, na medida em que o mecanismo seja implementado e comece a funcionar, é possível agregar novos produtos, incluindo de interesse da agropecuária brasileira.

Dependendo de quais fatores sejam considerados para calcular a pegada de emissões de produtos agropecuários, produtos brasileiros exportados para a UE poderiam ter que pagar a medida de carbono de fronteira para entrar.

O CBAM ainda precisa ser formalmente aprovado como regulamentação na UE. A medida gera diversos debates sobre como calcular o valor a ser cobrado, de que forma os valores arrecadados serão utilizados, o cumprimento das regras da OMC, dentre outras.

A compatibilidade do CBAM com as regras da OMC é um assunto fundamental para definir se o enfoque europeu poderá ser justificado e criar restrições ao comércio de certos produtos em função de conteúdo de carbono. Apesar de a UE argumentar que o mecanismo segue as regras da OMC, especialmente a não discriminação, uma análise profunda sobre a necessidade da medida como forma para reduzir emissões entre países com condições distintas e suas obrigações no âmbito do Acordo de Paris é necessária.

O Brasil está questionando o enfoque proposto via CBAM nos comitês setoriais na OMC. Essa via de ação visa aprofundar o debate na OMC sobre o mecanismo, bem como entender quais países podem ser potenciais aliados diante de um eventual questionamento do CBAM.

A criação de metas de redução de emissões setoriais, considerando algum mecanismo de precificação de carbono como um mercado regulado *cap and trade*, por exemplo, podem contribuir para isentar produtos e setores do pagamento do CBAM. Ainda é prematuro afirmar que o Brasil possui um mercado de carbono regulado, instituído pelo Decreto 11.075/2022. No entanto, diante das discussões sobre os projetos de mercado de carbono no Congresso Nacional e da relevância do tema globalmente, torna-se relevante considerar de que forma e como um eventual mercado compulsório poderia proteger as exportações brasileiras diante de mecanismos como o CBAM.

Para a CNA, é essencial compreender como potencialmente se dará o funcionamento do CBAM e ponderá-lo diante das regras de comércio internacional e do Acordo de Paris, visando resguardar as exportações da agropecuária brasileira.



ANEXOS



Anexo I - Lista de siglas

SIGLA	NOME POR EXTENSO
ABC+	Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária, com vistas ao Desenvolvimento Sustentável
BCA	Border Carbon Adjustment
CBAM	Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira (Carbon Border Adjustment Mechanism)
CE	Comissão Europeia
ENVI	Comissão de Ambiente, Saúde Pública e Segurança Alimentar
ESR	Effort Sharing Regulation
EU ETS	Sistema de Comércio de Emissões da União Europeia
EU Green Deal	European Green Deal
FMI	Fundo Monetário Internacional
GATT	Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio
GEEs	Gases de efeito estufa
IVA	Imposto sobre valor agregado
LULUCF	Uso da Terra, Mudança de Uso da Terra e Florestas
MEAs	Acordos Multilaterais Ambientais (Multilateral Environmental Agreements)
NDCs	Contribuições Nacionalmente Determinadas (Nationally Determined Contributions)
NMF	Nação mais favorecida
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMC	Organização Mundial do Comércio
OSC	Órgão de Solução de Controvérsias
TBT	Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio
UE	União Europeia
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate

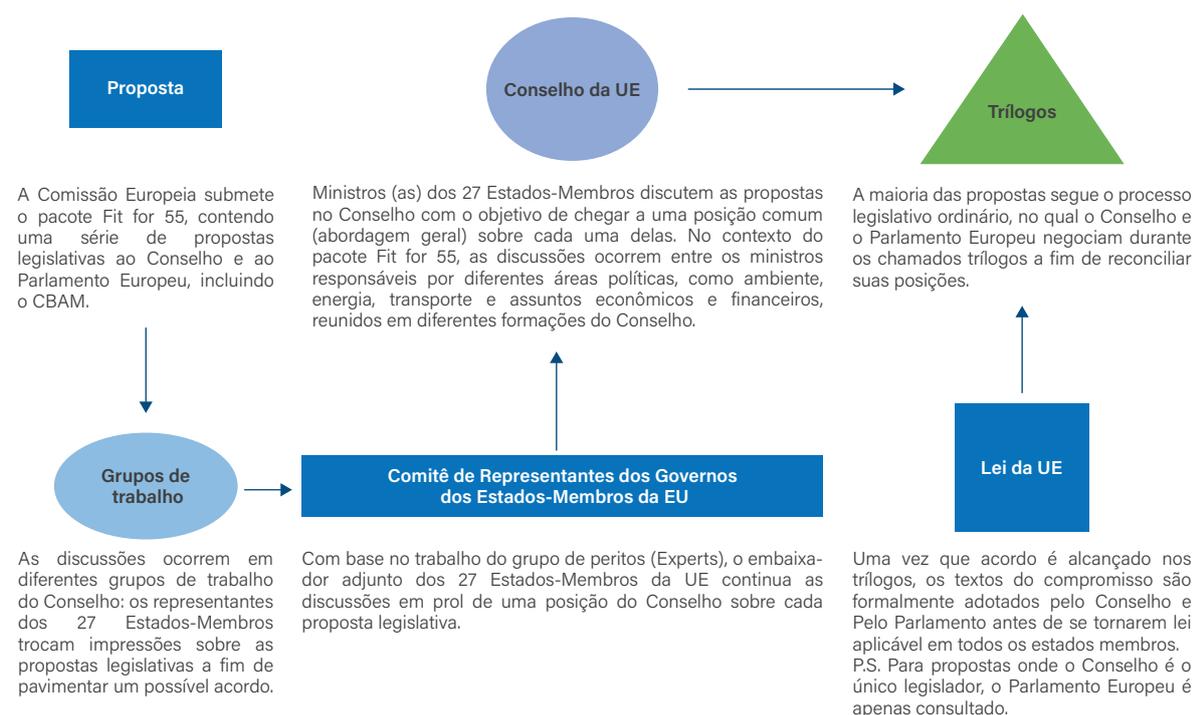


Anexo II - Processo legislativo do CBAM

O CBAM é uma proposta de lei,²⁷ o que torna necessário compreender e monitorar os trâmites formais que visam transformar os objetivos climáticos em regulamentações na UE.²⁸ O quadro a seguir resume o processo legislativo pelo qual os objetivos do *Fit for 55* devem passar até se tornarem uma regulamentação comunitária, como é o caso do CBAM.

O quadro a seguir resume o processo legislativo pelo qual os objetivos do *Fit for 55* devem passar até se tornarem uma regulamentação comunitária, como é o caso do CBAM.

Imagem 3: Esquema do Processo Legislativo do CBAM



²⁷ Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a Carbon Border Adjustment Mechanism. Disponível Online em: <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/carbon_border_adjustment_mechanism_0.pdf>.

²⁸ How does the EU turn climate goals into law. Disponível Online em: <<https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/eu-plan-for-a-green-transition/>>.



Anexo III - Conceitos relevantes do CBAM

TERMO	DEFINIÇÃO
CBAM	O Mecanismo de ajuste de carbono na fronteira aborda as emissões de GEEs incorporadas nos bens importados pela UE, a fim de impedir o risco de vazamento de carbono. O CBAM complementa o EU-ETS (Diretiva 2003/87/EC) ao aplicar medida equivalente aos produtos importados.
EMISSIONES DIRETAS	Emissões dos processos de produção de bens em que o produtor tem controle direto.
EMISSIONES INCORPORADAS	Emissões diretas liberadas durante a produção de mercadorias, calculadas de acordo com os métodos previstos no CBAM.
CERTIFICADO CBAM	Certificado em formato eletrônico correspondente a uma tonelada de emissões embutidas nos bens e mercadorias.
PROCESSO DE PRODUÇÃO	Processos químicos e físicos realizados para produzir bens em uma instalação.
PREÇO DO CARBONO	Trata-se do valor monetário pago em um terceiro país na forma de imposto e/ou licença de emissão sob um sistema de comércio de emissões de GEEs, calculado sobre os GEEs abrangidos por tal medida e liberados durante a produção dos bens.
EMISSIONES INDIRETAS	Emissões provenientes da produção de eletricidade, aquecimento e resfriamento, que é consumida durante os processos de produção de mercadorias.



Anexo IV- Operação do Mecanismo / Detalhamento das disposições específicas da proposta

Com vistas a apresentar a estrutura da futura regulamentação, faz-se a seguir, um resumo dos capítulos que embasam o CBAM.²⁹

Capítulo I	<p>Trata das disposições gerais, incluindo o escopo da proposta (Artigos 1 e 2), as definições e os termos-chave (Artigo 3).</p> <p>O Anexo I define detalhadamente o escopo da proposta, listando os bens e as emissões de GEEs relativas a cada um desses produtos.</p> <p>O Anexo II indica os países e territórios de origem excluídos da aplicação da medida.</p>
Capítulo II	<p>Contém as obrigações e direitos dos declarantes de mercadorias. Especificamente trata das condições para solicitar a autorização de importação (Artigos 4 e 5); da obrigatoriedade do relatório anual (Declaração CBAM³⁰) que deve ser apresentado até 31 de maio de cada ano (Artigo 6) e do cálculo das emissões embutidas em bens importados para a UE durante ano anterior (Artigo 7), conforme descrito no Anexo III e do processo de verificação das emissões por verificadores credenciados (Artigo 8), complementado por relatórios de requisitos e princípios de verificação (Anexos IV e V). Também estabelece os princípios da contabilização do preço do carbono pago em terceiros países (Artigo 9).</p> <p>Por fim, o (Artigo 10) detalha como o operador da instalação num terceiro país pode solicitar à Comissão a inclusão de seus dados na base de dados central. Uma vez cadastrado, o operador pode optar por divulgar suas informações sobre emissões retidas e verificadas ao declarante autorizado.</p>
Capítulo III	<p>Detalha a configuração administrativa das autoridades nacionais competentes, o papel da Comissão - também como administrador central - e a divulgação de informações (Artigos 11, 12, 13 e 15).</p> <p>Aborda, também, as principais características dos registros nacionais e suas contas (Artigos 14 e 16), das decisões das autoridades quanto à autorização de importação (Artigo 17), da acreditação dos verificadores (Artigo 18) e a revisão das declarações CBAM (Artigo 19).</p>

29 As informações disponibilizadas no tópico Resumo dos capítulos foram traduzidas da proposta original da União Europeia - Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a carbon border adjustment mechanism. Disponível online em: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/carbon_border_adjustment_mechanism_0.pdf

30 The CBAM declaration shall contain the following:

- (a) the total quantity of each type of goods imported during the calendar year preceding the declaration, expressed in megawatt hours for electricity and in tonnes for other goods;
- (b) the total embedded emissions, expressed in tonnes of CO₂e emissions per megawatt-hour of electricity or for other goods per tonne of CO₂e emissions per tonne of each type of goods, calculated in accordance with Article 7;
- (c) the total number of CBAM certificates corresponding to the total embedded emissions, to be surrendered, after the reduction due on the account of the carbon price paid in a country of origin in accordance with Article 9 and the adjustment necessary of the extent to which EU ETS allowances are allocated free of charge in accordance with Article 31.



Capítulo IV	<p>Trata sobre os certificados CBAM. As regras estabelecidas sobre o ciclo de vida dos certificados (Artigos 20 a 24), desde sua venda até o controle de sua compensação ou, se houver, a recompra e/ou o cancelamento. Igualmente detalha a venda de certificados pelas autoridades competentes.</p> <p>Aborda o cálculo do preço dos certificados efetuados pela Comissão em bases semanais (Artigo 21).</p> <p>Estabelece procedimentos para garantir que o declarante autorizado cumpra sua obrigação de entregar os certificados no registro nacional (Artigo 22).</p> <p>Estabelece o direito do declarante autorizado de pedir à autoridade competente a recompra de um número limitado de certificados remanescentes em sua conta (Artigo 23).</p> <p>Destaca que, até 30 de junho de cada ano, a autoridade competente é obrigada a cancelar os certificados remanescentes na conta de cada declarante após a entrega e recompra, se houver (Artigo 24).</p>
Capítulo V	<p>Detalha como as autoridades aduaneiras devem lidar com os procedimentos administrativos das mercadorias na fronteira (Artigo 25).</p>
Capítulo VI	<p>Trata das penalidades aplicadas em razão da não conformidade (Artigo 26), e traz a disposição especial sobre evasão em caso de mudanças no padrão de comércio (Artigo 27).</p>
Capítulo VII	<p>Trata das disposições relativas à Comissão no que se refere à adoção de atos delegados (Artigo 28) e sobre o procedimento de exame dos atos de execução (Artigo 29).</p> <p>Assim como o poder de adotar atos delegados (Artigos 2, 18 e 27). Contêm as disposições sobre as competências de execução (Artigos 2, 5 a 9, 21, 25, 31, 33 e 35).</p>
Capítulo VIII	<p>Trata sobre a avaliação do Regulamento e suas revisões (Artigo 30).</p>
Capítulo IX	<p>Trata da redução das obrigações do CBAM para refletir a transição das licenças gratuitas do EU ETS em relação às instalações produtivas de todos os bens contemplados na proposta (Artigo 31).</p>
Capítulo X	<p>Aborda as disposições a serem aplicadas durante o período inicial de transição (sem ajuste financeiro), visando a coleta de dados e o engajamento dos declarantes que irão aplicar as disposições nos primeiros anos. O período de transição terá duração de três anos, de 1 de janeiro de 2023 a 31 de dezembro de 2025 (Artigo 32).</p> <p>Os declarantes deverão reportar trimestralmente as emissões incorporadas correspondentes às suas importações do trimestre anterior, especificando as emissões diretas e indiretas, além de comunicar qualquer preço de carbono pago no exterior. As autoridades aduaneiras têm a incumbência de orientar os declarantes a respeito das obrigações do CBAM e, também, podem trocar informações com as autoridades competentes.</p>
Capítulo XI	<p>Trata da entrada em vigor da proposta, com algumas disposições aplicáveis apenas durante o período de transição e outras com início a partir de 2026 (Artigo 36).</p>



Anexo V - Cronograma do processo de aprovação do CBAM

2019	<ul style="list-style-type: none"> A Comissão Europeia promulgou o <i>European Green Deal</i>. Dentre outras medidas, a proposta do Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira (<i>Carbon Border Adjustment Mechanism - CBAM</i>).
2020	<ul style="list-style-type: none"> Os trabalhos preparatórios incluíram a avaliação do impacto inicial, via consulta pública feita entre 22 de julho e 28 de outubro de 2020. Em 16 de setembro de 2020, a Presidente da Comissão, Ursula von der Leyen, anunciou a proposta legislativa sobre o CBAM entre as principais iniciativas para 2021.
2021	<ul style="list-style-type: none"> Em 14 de julho de 2021, a Comissão adotou a proposta CBAM que equaliza o preço do carbono entre produtos nacionais e importados. O ato esteve aberto a comentários até 17 de novembro de 2021. Em setembro de 2021, a proposta do CBAM foi encaminhada ao Comitê de Saúde Pública e Segurança Alimentar (ENVI) do Parlamento Europeu e o deputado Mohammed Chahim (S&D, Holanda) foi nomeado relator. Os Comitês que estão sob apreciação da matéria são: Comércio internacional (INTA), Orçamentário (BUDG), Assuntos Econômicos e Monetários (ECON), Indústria, Pesquisa e Energia (ITRE) e Mercado Internacional e Proteção ao Consumidor (IMCO).
2023/25	<ul style="list-style-type: none"> O sistema simplificado entrará em vigor, o que implicará na obrigação de reportar as emissões embutidas em importações selecionadas.
2026	<ul style="list-style-type: none"> Os importadores da EU passarão a pagar o ajuste financeiro por meio da devolução dos certificados CBAM correspondentes às emissões embutidas no processo produtivo da mercadoria.

Fonte: Legislative Train Schedule – European Green Deal



Anexo VI - Resumos de estudos sobre o CBAM

*Fundo Monetário Internacional: International Monetary Fund (IMF) Carbon Pricing: What Role for Border Carbon Adjustments?*³¹

- **PRECIFICAÇÃO DO CARBONO.** A precificação do carbono é amplamente aceita como instrumento de mitigação economicamente eficiente, mas preocupações com os efeitos no comércio são um fator-chave que podem impedir seu uso, bem como a cooperação internacional na mitigação de emissões.
- A ampla e crescente disparidade na precificação do carbono entre países e regiões aumentaram o interesse nos Border Carbon Adjustment (BCAs) para tratar de questões de competitividade e vazamento.
- **PISO COMO SOLUÇÃO.** Um alinhamento sobre o valor “piso” (projetado de forma pragmática) para o preço do carbono entre os grandes países emissores seria, em última análise, a maneira mais eficaz de ampliar a mitigação global e facilitaria a aceitação coletiva e adesão de vários países.
- **COMPLEXIDADE ADMINISTRATIVA.** Embora os BCAs possam ser mais eficientes do que outros instrumentos usados atualmente para abordar a competitividade e questões de vazamento (por exemplo, alocação de licenças gratuitas), BCAs são mais complexos de administrar e podem enfrentar desafios legais.
- **ARGUMENTO - CARBON LEAKAGE.** Na atual literatura sobre modelagem, há pouco consenso sobre as taxas de vazamento de carbono. Na literatura empírica foi encontrada modesta ou nenhuma evidência de vazamento de carbono, embora isso ocorra em parte pelo escopo limitado das políticas de mitigação de carbono e por limitações metodológicas.
- **INCERTEZA JURÍDICA.** Há incerteza jurídica sobre se as abordagens alternativas para medir o carbono incorporado em diferentes países são consistentes com as obrigações de não discriminação das regras de comércio internacional.
- **USO DA RECEITA E FACILITAÇÃO.** Os riscos legais para os BCAs podem ser atenuados se as receitas forem destinadas a investimentos verdes, assistência financeira e tecnológica para mitigação e adaptação em países em desenvolvimento. Tal vinculação poderia aumentar a credibilidade do BCA como medida ambiental e demonstrar que é parte de um esforço de boa-fé para alcançar uma resposta internacional às mudanças climáticas (ambas sendo considerações importantes ao invocar as exceções gerais sob as regras da OMC).
- **PARCEIROS AMBICIOSOS.** Os BCAs devem se adaptar aos países que buscam abordagens regulatórias igualmente ambiciosas para a precificação do carbono, como por exemplo a necessidade de esclarecer as regras comerciais aplicáveis para justificar tais BCAs.

31 *Carbon Pricing: What Role for Border Carbon Adjustments? Precificação do Carbono: Qual o papel dos Ajustes de Carbono nas Fronteiras?*, tradução nossa. Para mais informações, consultar: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/Staff-Climate-Notes/2021/English/CLNEA2021004.ashx>



- **INCERTEZAS E PREVISÕES.** A pressão por BCAs provavelmente aumentará à medida que algumas regiões e países adotarem preços de carbono mais agressivos. Isso pode, em última análise, chamar a atenção para pisos de preços internacionais de carbono, que seria mais eficaz na ampliação da mitigação global. Especialmente nas fases iniciais de precificação de carbono, a escala de efeitos de competitividade e vazamento podem não ser grandes o suficiente para justificar os aspectos administrativos, políticos e jurídicos complexidades de um BCA, mas isso pode mudar ao longo do tempo com descarbonização mais profunda. Experiência com BCAs deve ajudar a esclarecer algumas incertezas metodológicas e políticas descritas nesta nota. Eventualmente, se grandes países emissores adotarem BCAs, pode aumentar o interesse de coordenação formal entre os mecanismos.
- **CONCLUSÃO:** BCAs têm apelo sobre outros instrumentos para manter a integridade dos sistemas de precificação de carbono, assim como para abordar a competitividade e o vazamento de carbono no contexto da descarbonização industrial. No entanto, é necessário ter cautela com a configuração do sistema e dialogar com os parceiros comerciais. A configuração do BCA é dificultada por incertezas quanto à compatibilidade com a legislação comercial, maiores encargos administrativos e possíveis inconsistências com responsabilidades diferenciadas de preços comuns de carbono embutido em produtos de diferentes países.

Banco Mundial - The Trade and Climate Change Nexus³²

- **PROBLEMAS PRÁTICOS** de implementação do ajuste de fronteira são um grande obstáculo. Elas surgem da complexidade técnica do cálculo da pegada de carbono associada aos produtos importados. Não é trivial calcular a pegada e/ou o caminho do carbono até a chegada do produto à fronteira. No entanto, a informação é necessária para taxar o carbono embutido, inclusive com informações sobre os impostos de carbono (se houver) já cobrados no país de origem.
- Não há consenso de como calcular a pegada de carbono de um produto, várias organizações desenvolveram padrões internacionais concorrentes e os dados costumam ser um problema.
- **CONCLUSÃO.** Medidas para reduzir as emissões de carbono afetam mais o comércio em países de baixa e média renda, portanto seus interesses devem ser levados em consideração na formulação de tais medidas. Outra questão chave é se os países individualmente terão permissão para demonstrar sua competitividade de carbono em relação aos benchmarks definidos.

32 Disponível online em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36294>>.



Rabobank The Carbon Border Adjustment Mechanism explained³³

- A proposta prevê um artigo para conclusão de alianças com terceiros países e/ou setores desses países, a fim isentá-los do CBAM com base na implementação de mecanismos de precificação equivalentes. De modo geral, a UE parece se antecipar a outros países ao fomentar alianças internacionais em prol da precificação do carbono. Nesse sentido, pensamos que a estratégia da UE será utilizar o CBAM como estímulo às negociações com os parceiros comerciais, tentando persuadir os países a introduzirem mecanismos de carbono semelhantes. Como mencionado, o processo se materializa lentamente. A depender do amadurecimento e/ou timing dos processos no exterior, a UE poderá seguir sozinha na empreitada.
- **CONCLUSÃO.** Expectativas moderadas quanto à implementação da fase de transição do CBAM em 2023, conforme planejado, embora a data oficial de início de 2026 seja possível. As discussões e todo o processo legislativo tem um timing e muitos obstáculos pela frente.

DDG Paugam: WTO rules no barrier to ambitious environmental policies³⁴

- Pontos de referência fundamentais sobre como a arquitetura da OMC incorpora questões ambientais.
- O ponto mais importante a lembrar é que, em princípio, nada nas regras de comércio multilateral impede a implementação de uma política ambiental ambiciosa, desde que não seja discriminatória e/ou não disfarce motivações competitivas ou protecionistas.
- O segundo ponto é como a abordagem da OMC às questões ambientais amadureceu ao longo do tempo. A questão ambiental tornou-se, em si mesma, um aspecto da política comercial.
- Membros procuram identificar contribuições “win-win” para o meio ambiente a partir do comércio (estratégia da UE).
- Como a questão do clima e a implementação do Acordo de Paris foram tratadas na OMC até agora?
- A Organização tem permanecido neutra sobre o assunto até agora. Os seus Membros solicitaram que a questão do clima fosse tratada a partir da perspectiva técnica.
- Esse quadro tende a evoluir rapidamente, pois a questão do clima é cada vez mais importante dentro da Organização:
- Este ano os principais atores da economia global adotaram metas de neutralidade de carbono (Net zero);
- O pacote “Fit for 55”, acl, da OCDE e da OMC, a melhor solução para precificação do carbono seria um acordo global.
- A questão é saber se os países escolherão cooperação ou disputas?

33 Disponível online em: <<https://economics.rabobank.com/publications/2021/july/cbam-carbon-border-adjustment-mechanism-eu-explained/>>.

34 Disponível online em: <https://www.wto.org/english/news_e/news21_e/ddgjp_16sep21_e.htm>.



The European Union's carbon border mechanism and the WTO³⁵

- Para evitar possíveis reações, a União Europeia deve trabalhar com outros membros da OMC para definir os princípios básicos dos mecanismos de ajuste de fronteira de carbono.
- De acordo com o *Carbon Pricing Dashboard* do Banco Mundial, em abril de 2021, 45 países tinham regimes nacionais ou supranacionais de precificação de carbono, na forma de sistema de comércio de emissões (ETS) ou via imposto sobre o carbono.
- Os regimes existentes cobrem apenas 18,8% das emissões globais de GEE.
- Se adotado pelo Conselho Europeu e pelo Parlamento Europeu, o CBAM será o primeiro em todo o mundo.
- O CBAM pode não ser compatível com as regras da OMC e, mesmo que seja, pode não ser politicamente aceitável pelos parceiros comerciais, o que poderia levar à retaliação.
- Alguns juristas concordam que as regras da OMC, em princípio, permitem que seus membros ajustem seus ETS para as importações, como é o caso do CBAM.
- Duas questões: potencial discriminação entre países com e sem regimes de precificação de carbono e a falta de diferenciação em prol dos países de baixa renda - devem ser tratados no nível multilateral via OMC, com a UE buscando estabelecer um memorando de entendimento sobre BCA, o que permitiria definir alguns princípios básicos do mecanismo.
- A UE precisa colaborar com outras jurisdições a fim de garantir que o CBAM seja integrado na perspectiva multilateral, o que inclui o Acordo de Paris e a OMC.

McKinsey Talks: (CBAM) - Riscos e oportunidades para o Brasil³⁶

- Brasil tem vantagem competitiva por sua matriz energética preponderantemente renovável, o que pode influenciar nas emissões associadas aos produtos;
- Brasil pode ser líder mundial no mercado de compensação de emissões;
- Produtos europeus terão maior custo, isso pode ser outra oportunidade para produtos brasileiros;
- Mais de 80% do PIB mundial está comprometidos com Net Zero;
- Não existe muita clareza de como o CBAM pode afetar a agricultura;
- É estimado 8 trilhões de euros de investimentos para que a UE alcance seus objetivos de 2030, incluindo a concessão de subsídios para novas tecnologias;
- Complexidades: Metodologia e validação;
- CBAM irá remodelar o comércio internacional

35 Disponível online em: <<https://www.bruegel.org/2021/07/the-european-unions-carbon-border-mechanism-and-the-wto/>>.

36 Disponível online em: <<https://www.youtube.com/watch?v=S6-UWbsgLZw>>.



KPMG - Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)

Tax measures in EU Green Deal³⁷

- PROCEDIMENTO ESPECIAL E ORDINÁRIO. O Parlamento da UE aprovou recentemente resolução formal para o desenvolvimento do CBAM. A configuração do CBAM se tornará mais clara quando a Comissão Europeia apresentar o projeto de legislação no formato de proposta diretiva. Os requisitos para que a proposta diretiva se torne lei na UE depende de uma série de fatores, inclusive de que se trate ou não de uma questão fiscal.
- Caso o CBAM seja estruturado no formato de imposto (por exemplo, uma tarifa), seria necessário tramitar pelo chamado procedimento especial. Isso significa que todos os estados membros, por meio do Conselho da União Europeia, devem concordar com o texto final de forma unânime. Nesse contexto, o Parlamento europeu tem apenas papel consultivo no processo.
- Na hipótese de o CBAM não ser uma proposta tributária - por exemplo, baseado no ETS - seria aplicado o procedimento ordinário. Nesse caso, o Conselho da União Europeia e o Parlamento da UE teriam responsabilidade conjunta. O Conselho da Europa União trabalharia em busca da maioria qualificada dos votos, ou seja, 55% dos Estados-Membros para aprovar a diretiva. Faz-se necessário destacar que a maioria qualificada deve representar ao menos 65% da população da UE.
- BUSINESS. empresas devem entender a composição geográfica de suas emissões a fim de revisar sua cadeia de abastecimento e, quando necessário, tomar decisões custo consciente (trade-offs) de carbono a fim de adaptar seu modelo de precificação às mudanças propostas.

Sandbag: IMPACTS AND GEOPOLITICAL RISKS OF THE EUROPEAN CARBON BORDER ADJUSTMENT MECHANISM³⁸

- DIFERENTES CONFIGURAÇÕES (*design*) para o CBAM: (a) escopo setorial de emissão; (b) instrumentos de conformidade; (c) a avaliação do conteúdo de carbono e possíveis isenções; (d) o uso das receitas geradas; (e) o tratamento das exportações da UE em relação a possíveis descontos nos seus custos de carbono. Independentemente da configuração final do CBAM, a UE ressalta a importância do cumprimento das regras da OMC.
- PARCEIROS COMERCIAIS. Os principais parceiros comerciais da UE têm acompanhado as discussões sobre o CBAM. Alguns demonstram interesse em explorar a viabilidade de CBAMs, incluindo os EUA e Canadá, enquanto países vizinhos da UE e membros da OCDE pretendem cumprir o mecanismo ao mesmo tempo em que viabilizem o desenvolvimento de esquemas domésticos de precificação de carbono. Mas muitos países, especialmente os países em desenvolvimento, estão levantando questões sobre sua configuração, justiça e viabilidade do mecanismo.

37 Disponível online em: <<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/06/cbam-pdf-report.pdf>>.

38 Disponível online em: <<https://sandbag.be/wp-content/uploads/E3G-Sandbag-CBAM-Paper.pdf>>.



- **CUSTOS.** O novo custo CBAM provavelmente será repassado aos consumidores diretos dos produtos contemplados pelo mecanismo, de maneira que parte do custo será recuperado pelos importadores via preços de venda mais elevados dos produtos. O efeito líquido geral sobre os importadores será provavelmente muito pequeno.
- **ALTERNATIVAS AO CBAM.** A eliminação gradual das Licenças gratuitas (Free Allowances) de emissão para a indústria é inevitável no longo prazo, pois o bloco está comprometido com sua agenda climática. Caso o CBAM não seja introduzido, políticas alternativas podem incluir a combinação de esforços de descarbonização altamente subsidiados, assim como a aplicação de requisitos para produtos domésticos e importados.
- **CELERIDADE.** Como forma de acelerar a adoção de tecnologias de baixo carbono em meio a tensões geopolíticas e comerciais, os países precisam introduzir um conjunto de medidas que vão além do CBAM, como requisitos para produtos, normas ambientais para compras governamentais, esquemas e acordos regionais de comércio para facilitar o comércio de tecnologias de baixo carbono a fim de cumprir as metas climáticas, salvaguardando os interesses nacionais.
- **TRACK RECORD.** Nos últimos anos, a UE tem feito esforços crescentes para proteger os seus interesses econômicos estratégicos no que diz respeito aos investimentos estrangeiros e acesso ao mercado único. A fim de combater as práticas comerciais desleais e restaurar a igualdade de condições, o bloco utiliza instrumentos de defesa comercial para se proteger contra as importações objeto de dumping ou subsidiadas. De 2010 a 2020, o número de processos iniciados aumentou em comparação com a década anterior e o número de medidas antissubsídios e antidumping em vigor atingiu o seu ponto mais elevado nos últimos dez anos. Adicionalmente, em maio de 2021, a Comissão propôs um novo instrumento para lidar com os potenciais efeitos de distorção dos subsídios estrangeiros no Mercado Único, o que marca um elemento-chave da Estratégia Industrial.
- **MOTIVAÇÃO MULTIFACETADA.** No contexto do crescente escrutínio da UE sobre o investimento e comércio, o CBAM foi interpretado por alguns dos parceiros comerciais como uma ferramenta que visa proteger o mercado único disfarçada de política climática (Seção 4). No entanto, a motivação do CBAM da UE é multifacetada (Seção 3).

The University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL): On the Borderline: The EU CBAM and its place in the world of trade³⁹

- **INTRODUÇÃO/PROPOSTA PIONEIRA:** Até que a proposta da UE fosse publicada, nenhuma proposta totalmente desenvolvida para promulgar um CBAM jamais foi apresentada. Como resultado, a legalidade dos CBAMs ainda não foi avaliada pela Organização Mundial de Comércio (OMC), portanto é difícil prever qual seria o resultado de um questionamento legal contra a proposta da UE. Discussões decorrentes da proposta da UE também lançam luz sobre potenciais implicações diplomáticas e políticas de um CBAM unilateral, embora isso irá depender da implementação efetiva da medida.

³⁹ Disponível online em: <https://www.cisl.cam.ac.uk/files/cbam_report.pdf>.



- **SUBSÍDIOS/PROTECIONISMO.** Os setores que mais se beneficiaram de um CBAM da UE incluem aqueles aos quais é oferecida proteção contra substituição de importações - ou seja, setores que atualmente recebem licenças gratuitas de emissão no EU-ETS. No entanto, no nível macroeconômico, um fator importante na determinação dos resultados econômicos é como as receitas geradas por um CBAM da UE seriam usadas. 'Reciclando' a receita CBAM para reduzir outras alíquotas de imposto (usando o imposto sobre valor agregado (IVA) e o imposto de renda como exemplo) resultariam em benefícios econômicos intersetoriais (embora ainda relativamente modestos).
- **IMPLICAÇÕES POLÍTICAS E DIPLOMÁTICAS.** O CBAM deve ser visto como parte de uma agenda política mais ampla e de um processo de negociação interno, que está sujeito a longas negociações interinstitucionais dentro da UE. A proposta final do CBAM provavelmente será significativamente diferente da atual.
- **TIMING.** No momento em que este trabalho é elaborado, a maioria dos Estados-Membros da UE ainda não formaram suas opiniões sobre a proposta da Comissão e alguns estão internamente divididos.
- **OPOSIÇÃO INTERNA.** Associações industriais contempladas pelo CBAM se opõem à proposta da UE por incluir o plano para eliminar gradualmente as licenças gratuitas do EU-ETS. Os interesses das indústrias produtoras (que procuram proteção) tendem a conquistar as indústrias utilizadoras, como a indústria automóvel, que se opõe ao CBAM proposto, alegando que aumentaria os custos de produção e prejudicaria a sua competitividade.
- **TENSÃO COMERCIAL.** Diversos produtos abrangidos na atual proposta têm sido a causa de guerras comerciais globais. O CBAM aumentará ainda mais a tensão no relacionamento transatlântico já carregado pelas tarifas da Seção 232 dos EUA sobre os mesmos produtos, bem como nas relações tensas da UE com a Rússia, China, Turquia e Reino Unido.
- **RETALIAÇÕES.** Vários parceiros comerciais importantes podem retaliar a UE, restringindo o acesso dos produtores da UE aos seus mercados, mesmo por outros meios ou sobre outros produtos, ou causar problemas políticos à UE. As jurisdições que implementaram (ou estão planejando) um ETS pode negociar ou litigar para ficarem isentas de qualquer futuro CBAM da UE. Os países em desenvolvimento também têm um conjunto mais amplo de direitos sob a OMC, e podem recorrer em uma disputa comercial. Em conclusão, a política do CBAM da UE torna uma disputa na OMC bem possível, talvez até provável.
- **CONCLUSÃO.** Este relatório conclui que o CBAM pode constituir uma parte importante, e possivelmente necessária, das ambições da UE de atingir as emissões líquidas de zero até 2050. No entanto, a concepção do CBAM deve ser elaborada com cautela a fim de permanecer consistente com o direito comercial internacional e minimizar os riscos de disputas comerciais e/ou retaliações. De qualquer forma, a medida é considerada

arriscada e exigirá medidas de acompanhamento para aumentar a aceitação diplomática. Por exemplo, o compromisso de reciclar uma parte da receita do CBAM para apoiar a ação climática em países menos desenvolvidos poderia melhorar sua aceitabilidade política fora da UE.

- Embora os impactos macroeconômicos de um CBAM da UE sejam provavelmente pequenos, os benefícios ambientais potenciais da redução das emissões de CO₂, tanto dentro quanto fora da UE, podem ser substanciais. Outros países com objetivos climáticos ambiciosos provavelmente seguirão os desenvolvimentos advindos do CBAM. Em um mundo globalizado onde ações ambiciosas sobre o clima têm se tornado cada vez mais importantes, mas também altamente politizadas, os CBAMs podem ser uma política cujo tempo chegou.





Anexo VII - CBAM no contexto do Acordo de Paris

Em 2015, 195 países (denominados Partes da Convenção do Clima) assinaram o Acordo de Paris, cujo objetivo principal é conter o aumento da temperatura média do planeta em no máximo 1.5C acima dos níveis pré-industriais. A estratégia adotada ao longo das negociações que levaram ao Acordo de Paris visando com que todos os países contribuíssem com ações de redução de emissões, se baseou na apresentação das Contribuições Nacionalmente Determinadas que os países pretendem adotar (iNDCs, em inglês), contendo as ações de redução de emissões (mitigação), adaptação, dentre outras.

Com a vigência do Acordo de Paris, as iNDCs passaram a ser denominadas NDCs e representam as metas e ações que os países devem implementar como suas contribuições para o Acordo de Paris. As NDCs vinculam os países, devem ser revisadas a cada cinco anos, preferencialmente com maior nível de ambição possível.

Até 30 de julho de 2021, 191 Partes do Acordo apresentaram 164 NDCs (que cobrem 93,1% das emissões globais). A implementação de todas as ações apresentadas permitirá alcançar apenas 11,9% de redução de emissões até 2030, comparado ao ano de 2010. Durante a 26a Conferência das Partes da UNFCCC, COP26, em Glasgow, foram apresentadas NDCs atualizadas, metas de neutralidade de emissões de países e também de empresas. A efetiva implementação de todas as ações permitirá, em um cenário otimista, limitar o aumento da temperatura entre 1.8C e 2.4C, o que ressalta a necessidade de ações contínuas e ambiciosas para permitir alcançar os objetivos do Acordo.

As Partes do Acordo de Paris definem suas medidas para reduzir emissões em âmbito interno, o que pode ser feito de várias formas, como a transição de energia fóssil para fontes renováveis, adoção de tecnologias que permitem reduzir ou sequestrar carbono em vários setores, restauração de vegetação nativa, dentre outras. As emissões associadas ao consumo de produtos, incluindo o carbono incorporado nas importações, mediante um ajuste de carbono na fronteira (BCA), impõe um preço de carbono na jurisdição doméstica sobre as emissões do parceiro comercial.

Assumindo que o país que impõe o BCA e o país produtor e exportador são Partes do Acordo de Paris, e possuem NDCs, torna-se essencial considerar a implementação das suas ações voltadas para atingir suas metas.

Conforme o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, os países em desenvolvimento têm menor contribuição histórica sobre as emissões quando comparados aos países desenvolvidos. Adicionalmente, os países desenvolvidos possuem uma meta de mobilizar US\$ 100 bilhões por ano como financiamento climático para apoiar os países em desenvolvimento na implementação de suas NDCs. A decisão de Glasgow prevê que essa meta deve ser alcançada no máximo até 2025, e uma nova meta global de financiamento será negociada.

Pela premissa que as Partes são responsáveis pelos GEE emitidos dentro de suas fronteiras, o potencial vazamento de emissões (carbon leakage) deveria ser neutralizado por meio das NDCs de cada país. No entanto, a dinâmica do Acordo funciona de forma difusa, não



apenas calcado em termos de nível de obrigações e responsabilidades. Nesse aspecto, não existe mecanismo coercitivo capaz de garantir que os países cumprirão seus compromissos.

Posto isto, os aspectos juridicamente vinculantes do Acordo de Paris são meramente processuais. O “mecanismo de ambição” (Artigos 4 e 14) estabelece que as Partes avaliem o progresso coletivo em relação às medidas de mitigação, adaptação e apoio, bem como de comunicar novas NDCs mais ambiciosas periodicamente.

A ausência de um mecanismo de sanções contribui para a complexidade de se encontrar um valor comum para o carbono, o que reflete no nível de ambição e o escopo das NDCs. Ademais, a receptividade política à precificação do carbono varia amplamente entre os países.

Considerando a natureza branda das obrigações nos termos do Acordo de Paris, a implementação de um BCA pode não trazer preocupações jurídicas como tal. Ao mesmo tempo, existem fricções entre a implementação da BCA e o arcabouço do Acordo de Paris, dada à aplicação efetiva da precificação doméstica do carbono sob as emissões produzidas no exterior.

Na medida em que as Partes do Acordo de Paris apresentam suas metas e ações, com base nas NDCs, podem adotar uma série de medidas para reduzir emissões e avançar para neutralidade de emissões.

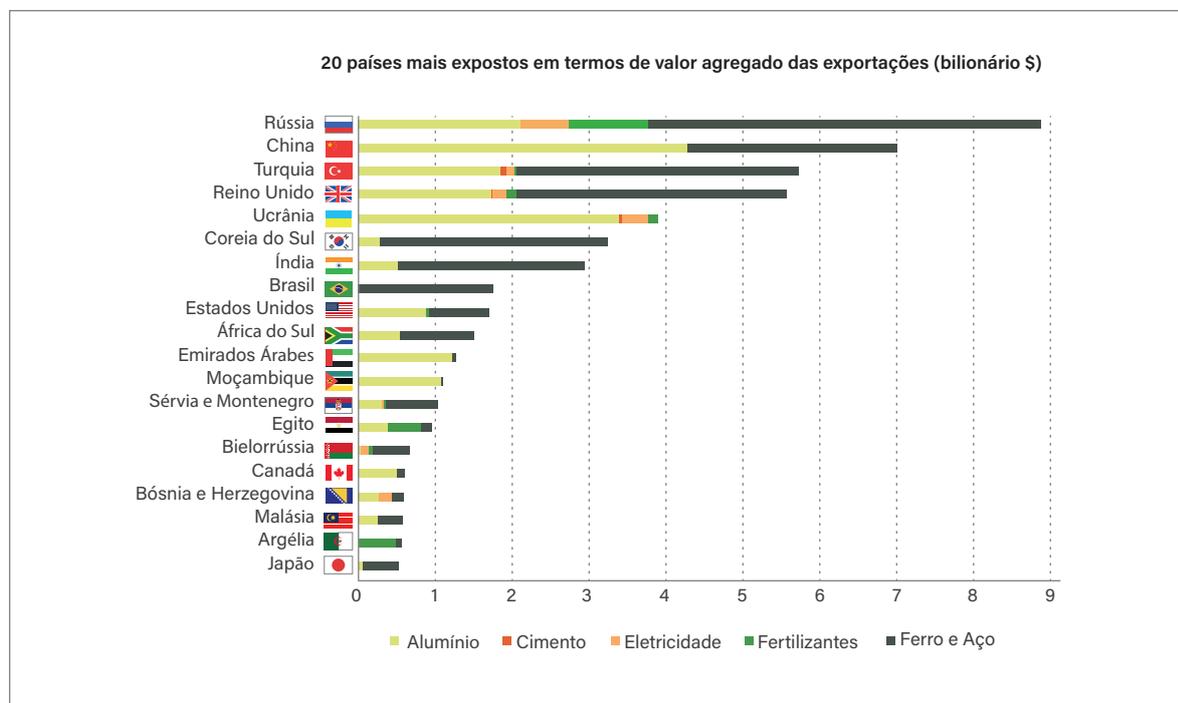
Medidas como o CBAM podem, do ponto de vista da contabilidade de emissões, ajudar a reduzir as emissões totais de um país. No entanto, não devem ser consideradas como uma medida central, visto que se espera que os países adotem medidas que permitam, do ponto de vista prático, reduzir emissões. Isso pode se dar de várias formas, substituindo fontes de energia fóssil por renováveis, medidas de eficiência energética, tecnologias que permitam reduzir emissões na indústria e na agropecuária, dentre inúmeras outras medidas.

Faz-se necessário argumentar, por exemplo, que se vários países definirem adotar mecanismos como o CBAM, baseados em metodologias próprias para calcular emissões, e definam de que forma irão utilizar os recursos cobrados na importação de produtos similares, a lógica das NDCs do Acordo de Paris pode ser prejudicada.



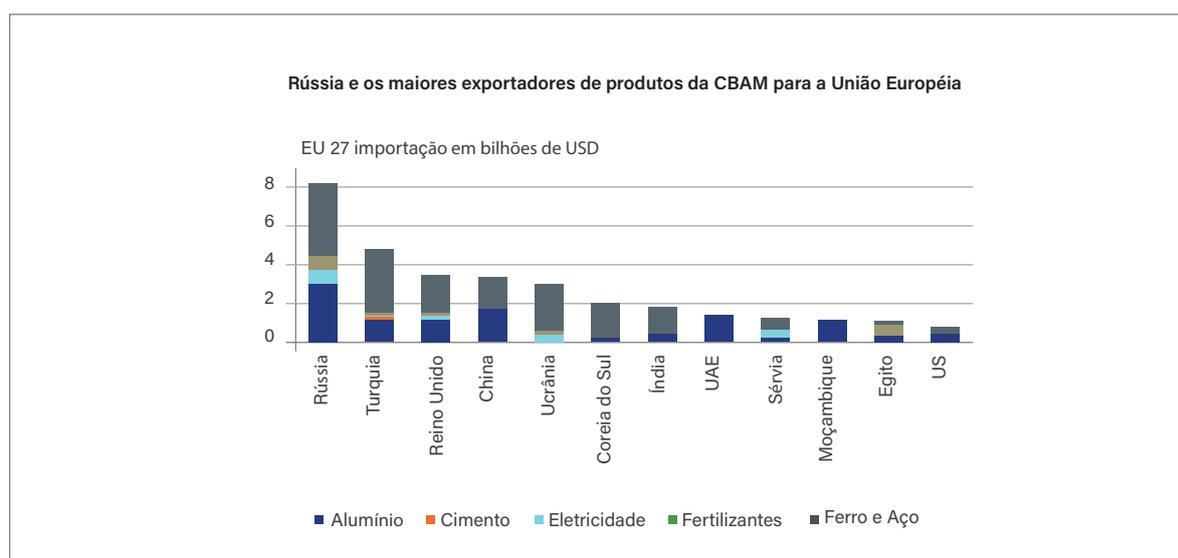
Anexo VIII - Gráficos

Imagem 4: Exportações para a União Europeia (2019) dos setores que devem ser incluídos inicialmente no CBAM



Source: UNCTAD based on UN COMTRADE. The list does not include Iceland, Norway and Switzerland because they participate in, or are linked to, the ETS. Therefore, it is likely that these countries are exempt from the mechanism.

Imagem 5: Importações da União Europeia de produtos que podem ser incluídos no CBAM



Source World Bank, RaboResearch Calculations



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EUROPEAN PARLIAMENT. Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a carbon border adjustment mechanism. European Commission. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/carbonborderadjustmentmechanism0.pdf>>. Acesso em: 15/10/2021.

Mecanismo de Ajustamento Carbônico Fronteiriço: Perguntas e Respostas. European Commission. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/qanda213661>>. Acesso em: 12/10/2021.

EUROPEAN COURT OF AUDITORS. The EU's Emissions Trading System: free allocation of allowances needed better targeting. <<https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR2018/SREU-ETSEN.pdf>>. Acesso em: 09/10/2021.

Rumo a um mecanismo de ajustamento das emissões de carbono da UE compatível com a OMC. Disponível em <<https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0019PT.pdf>>. Acesso em: 10/10/2021.

Glasgow's 2030 credibility gap: net zero's lip service to climate action Wave of net zero emission goals not matched by action on the ground. Disponível em <<https://climateactiontracker.org/documents/997/CAT2021-11-09BriefingGlobal-UpdateGlasgow2030CredibilityGap.pdf>>. Acesso em: 10/10/2021.

GRYTZ, Vera Kanas; KRAUSZ, Felipe de Andrade. Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio 1994 (GATT 1994), Artigo I. In: THORSTENSEN, Vera; OLIVEIRA, Luciana Maria de. Releitura dos Acordos da OMC como Interpretados pelo Órgão de Apelação: efeitos na aplicação das regras do comércio internacional. Disponível em: <<http://ccgi.fgv.br/sites/ccgi.fgv.br/files/file/Publicacoes/02%20Acordo%20Geral%20sobre%20Tarifas%20e%20Com%C3%A9rcio%201994%20%28GATT%201994%29.pdf>> Acesso em: 15/10/2021.

RABOBANK. The Carbon Border Adjustment Mechanism explained. Disponível em: <<https://economics.rabobank.com/publications/2021/july/cbam-carbon-border-adjustment-mechanism-eu-explained/>>. Acesso em: 09/09/2021.

MARCEAU, Gabrielle. Conflicts of norms and conflicts of jurisdictions: the relationship between the WTO agreement and MEAs and other treaties. *Journal of World Trade*, v. 35, n. 6.

NOVAS BARREIRAS E TENDÊNCIAS NO COMÉRCIO INTERNACIONAL POSSÍVEIS IMPACTOS PARA AS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS. CNI – Confederação Nacional da Indústria. Disponível em: <<https://static.portaldaindustria.com.br/media/filerpublic/95/15/95152dbf-2782-4deb-8427-8f0adcdd3786/novasbarreirascomerciais.pdf>>. Acesso em 08/09/2021.

RELEITURA DOS ACORDOS DA OMC COMO INTERPRETADOS PELO ÓRGÃO DE APELAÇÃO: Efeitos na aplicação das regras do comércio internacional. ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO DA FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS CENTRO DO COMÉRCIO



GLOBAL E INVESTIMENTO. Disponível em: <[https://ccgi.fgv.br/sites/ccgi.fgv.br/files/file/2.%20Acordo%20Geral%20sobre%20Tarifas%20e%20Com%20C3%20Arcio%201994%20\(GATT%201994\)0.pdf](https://ccgi.fgv.br/sites/ccgi.fgv.br/files/file/2.%20Acordo%20Geral%20sobre%20Tarifas%20e%20Com%20C3%20Arcio%201994%20(GATT%201994)0.pdf)>. Acesso em: 03/11/2021.

COP26 AND CBAM - THE EU'S CLIMATE GAMBIT. Herbert Smith Freehills. Disponível em: <<https://www.herbertsmithfreehills.com/insight/cop26-and-cbam-%E2%80%93-the-eus-climate-gambit>>. Acesso em: 21/10/2021.

A STORM IN A TEACUP IMPACTS AND GEOPOLITICAL RISKS OF THE EUROPEAN CARBON BORDER ADJUSTMENT MECHANISM: ADRIEN ASSOUS, THOMAS BURNS, BYFORD TSANG, DOMIEN VANGENECHTEN & BELINDA SCHÄPE. Sandbag - Smarter Climate policy. Disponível em <<https://9tj4025ol53byww26jdkao0x-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/E3G-Sandbag-CBAM-Paper-Eng.pdf>>. Acesso em: 04/11/2021.

Markkanen, S., Viñuales, J., Pollitt, H., Lee-Makiyama, H., Kiss-Dobronyi, B., Vaishnav, A. et al. (2021). On the Borderline: the EU CBAM and its place in the world of trade. Cambridge, UK: Cambridge Institute for Sustainability Leadership, University of Cambridge. Disponível em <<https://www.cisl.cam.ac.uk/files/cbamreport.pdf>> Acesso em: 03/11/2021.

KPMG. Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) - Tax measures in EU Green Deal. Disponível em: <<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/06/cbam-pdf-report.pdf>>. Acesso em: 05/12/2021.

Sapir, A. (2021) 'The European Union's carbon border mechanism and the WTO', Bruegel Blog, 19 July. Disponível em <<https://www.bruegel.org/blog-post/european-unions-carbon-border-mechanism-and-wto>>. Acesso em: 04/12/2021.

McKinsey. McKinsey Talks: Taxas de importação sobre carbono (CBAM) - Riscos e oportunidades para o Brasil. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=S6-UWb sgLZ>>. Acesso em 07/12/2021.

MARKKANEN, S., VIÑUALES, J., POLLITT, H., LEE-MAKIYAMA, H., KISS-DOBRONYI, B., Vaishnav, A. et al. (2021). On the Borderline: the EU CBAM and its place in the world of trade. Cambridge, UK: Cambridge Institute for Sustainability Leadership, University of Cambridge.

PARRY, Ian et. al. "Carbon Pricing: What Role for Border Carbon Adjustments?" IMF Staff Climate Note 2021/004, International Monetary Fund, Washington, DC.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. Nationally determined contributions under the Paris Agreement, Synthesis report by the Secretariat. Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma202108adv1.pdf>. Acesso em: 05/12/2021.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD). A European Union Carbon Border Adjustment Mechanism: Implications for developing countries. Disponível em: <<https://unctad.org/webflyer/european-union-carbon-border-adjustment-mechanism-implications-developing-countries>>. Acesso em 12/11/2021.



WORLD TRADE ORGANIZATION. World Trade Report 2021 - Economic resilience and trade. Disponível em: <<https://www.wto.org/english/rese/bookspe/wtr21e/00wtr21e.pdf>>. Acesso em 10/12/2021.

WORLD TRADE ORGANIZATION. DDG Paugam: WTO rules no barrier to ambitious environmental policies. Disponível em: <https://www.wto.org/english/newse/news21e/ddgjp_16sep21e.htm>. Acesso em: 09/12/2021.

WORLD TRADE ORGANIZATION. Principles of the trading system. Disponível em <<https://www.wto.org/english/thewtoe/whatise/tife/fact2e.htm>>. Acesso em:08/12/2021.

WORLD TRADE ORGANIZATION. ANALYTICAL INDEX GATT 1994 – Article XX (Jurisprudence). World Trade Organization. Disponível em:<<https://www.wto.org/english/rese/publicationse/ai17e/gatt1994art20jur.pdf>>. Acesso em: 15/12/2021.

WORLD TRADE ORGANIZATION. Committee on Trade and Environment. GATT/WTO Dispute Settlement Practice Relating to GATT Article XX, Paragraphs (b), (d) and (g). WT/CTE/W/203.

WORLD TRADE ORGANIZATION. Agreement on technical barriers to trade. Disponível em: <<http://www.wto.org/english/docse/legale/17-tbte.htm>>. Acesso em: 09/12/2021.

WORLD TRADE ORGANIZATION. Analytical Index of the GATT. Article XX, General Exceptions. Disponível em: <<https://www.wto.org/english/rese/bookspe/gattaie/art20e.pdf>>. Acesso em: 20/12/2021.

BRENTON, Paul; CHEMUTAI, Vicky. 2021. The Trade and Climate Change Nexus: The Urgency and Opportunities for Developing Countries. Washington, DC: World Bank. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36294> License: CC BY 3.0 IGO.

CAVALCANTI JÚNIOR, Fernando Antônio Wanderley. O Artigo XX do GATT e a persecução de objetivos não comerciais pelos Membros da OMC: um equilíbrio dinâmico. In: BENJAMIN, Daniela Arruda (Org.). O Sistema de Solução de Controvérsias da OMC: uma perspectiva brasileira. Brasília, DF: Fundação Alexandre de Gusmão, 2013. p. 397-416. p. 415.

