

breves cindes 125

Liberalização comercial e impactos ambientais e climáticos

Pedro da Motta Veiga
Sandra Polónia Rios

Maio de 2022

1. Introdução

É amplamente reconhecido que os instrumentos mais adequados para lidar com as externalidades das atividades produtivas sobre o meio ambiente e o clima são políticas ambientais e climáticas. Nos termos de Copeland *et alli* (2021), *“the targeting principle provides a useful benchmark for much of the literature on the interaction between trade and environmental policy. The idea is that an efficient outcome can be achieved by using environmental policy to deal with environmental problems and trade policy to deal with trade issues. This requires that that we have appropriate policy instruments to deal with all of the distortions and policy objectives”*.

No entanto, o uso de políticas comerciais para obter resultados ambientais e climáticos vem sendo crescentemente aceito como uma opção de política *second-best*, em uma economia global onde a implementação de políticas de mitigação de emissões de CO₂ ocorre de forma heterogênea e a ritmos desiguais, segundo os países e regiões.

Em grande medida, objetivos ambientais vêm sendo perseguidos por meio de instrumentos unilaterais de política comercial aplicáveis às importações – como o CBAM e a regulação anti-desmatamento da União Europeia – ou de disciplinas relativas às políticas e práticas ambientais nacionais, incluídas em acordos comerciais preferenciais – como no acordo entre o MERCOSUL e a União Europeia, entre outros.

No Brasil, questões ambientais e climáticas não fazem parte da agenda de política comercial unilateral¹. Na esfera da política negociada, o Brasil resistiu historicamente a negociar na OMC temas pertinentes às relações entre comércio e meio ambiente. Até recentemente, esses temas também estiveram excluídos da agenda de negociação de acordos preferenciais do Brasil, aos quais foram integrados a partir dos acordos do Mercosul com a União Europeia e a EFTA. Como se sabe, nenhum dos acordos entrou em vigor até o momento.

¹ Curiosamente, o artigo 74 do Código Florestal Brasileiro estabelece que “a Câmara de Comércio Exterior – CAMEX – é autorizada a adotar medidas de restrição às importações de bens de origem agropecuária ou florestal produzidos em países que não observem normas e padrões ambientais compatíveis com os estabelecidos pela legislação brasileira”. Esse artigo não parece ter gerado qualquer desdobramento em termos de sua implementação.

Apesar da distância entre as duas agendas de política no país, a perspectiva de reforma comercial abrangente com viés de liberalização é uma oportunidade para discutir as implicações ambientais e climáticas de tal reorientação da política e os caminhos para compatibilizar objetivos de eficiência econômica e ambiental em um processo de liberalização comercial.

Esse trabalho tem quatro seções, além da Introdução. A seção 2 busca identificar os principais canais por meio dos quais a política comercial tem buscado explicitamente influenciar políticas e desempenhos ambientais. Na seção 3, discutem-se, a partir de dois textos recentes, questões relacionadas à integração de preocupações ambientais e climáticas a iniciativas de reforma tarifária. A seção 4 aborda diretamente o tema dos impactos ambientais e climáticos da liberalização comercial e busca trazer a discussão desse tema para o caso brasileiro. A seção 5 apresenta as principais conclusões e recomendações de política do trabalho.

2. Políticas comerciais como instrumentos ambientais e climáticos

Os principais canais através dos quais as políticas comerciais negociadas ou unilaterais buscaram de forma explícita² produzir resultados ambientais ou climáticos são:

- os acordos preferenciais de comércio – um canal intensamente utilizado nas negociações de comércio ao longo dos últimos trinta anos;
- medidas unilaterais voltadas para incentivar a redução de emissões (desmatamento, por exemplo) em outros países ou para mitigar os riscos de deslocamento da produção mais intensiva em emissões de países dotados de legislação mais restritiva para territórios mais lenientes ou caracterizados por baixo grau de *enforcement* da legislação ambiental (*carbon leakage*). Esse é um canal de vinculação entre política comercial e resultados ambientais que vem sendo desenvolvido recentemente por meio de novas regulações da União Europeia, ainda não vigentes; e

² Distingue-se aqui, na linha de Copeland *et al* (2021), entre o uso explícito da política comercial para gerar resultados ambientais – objeto dessa seção – e os efeitos colaterais “não intencionais” dos sucessivos movimentos e rodadas de reforma da política comercial, negociados ou unilaterais.

- a negociação ou adoção de esquemas de redução ou eliminação de tarifas de bens ditos ambientais. O objetivo desses esquemas é sempre uma reforma tarifária pontual, aplicável tão somente a este tipo de produtos e os exemplos existentes são a fracassada negociação, primeiro multilateral, em seguida plurilateral, na Rodada Doha e as tratativas bem-sucedidas, mas de escopo muito limitado, no âmbito da APEC. A esses dois casos, junta-se a recente decisão britânica de contemplar, na confecção de sua tarifa pós-Brexit, critérios ambientais para reduzir tarifas aplicadas até então sob a estrutura tarifária da União Europeia.

Além desses três canais, que envolvem políticas públicas e essencialmente atores estatais, os padrões voluntários de sustentabilidade, de origem privada, vêm ganhando crescente relevância enquanto vetor de integração de preocupações ambientais e climáticas à agenda de comércio internacional. Embora voluntários, tais padrões podem se converter em requisitos bastante exigentes – na medida em que se aplicam não apenas a produtos, mas a processos de produção em todos os elos da cadeia – de acesso aos mercados daqueles países, principalmente em setores intensivos em recursos naturais (mas não apenas nestes).

2.1. As disposições ambientais nos acordos preferenciais de comércio: impactos ambientais e comerciais

O NAFTA foi um acordo pioneiro que contemplou o nexos entre comércio e meio ambiente, dando início a um processo que, na sequência, se desdobrou na inclusão de capítulos sobre meio ambiente em todos os acordos preferenciais de comércio (APCs) assinados pelos Estados Unidos. Este país e a União Europeia têm sido os principais promotores da inclusão de temas ambientais na agenda de negociações comerciais, sendo mandatória, em termos legais, a inclusão destes temas na agenda de negociações comerciais de ambos os *players*.

Nesses acordos, ao longo do tempo, o tratamento dos temas ambientais ganhou em abrangência e em profundidade, através da inclusão de regras e disciplinas sobre temas ambientais que são legalmente vinculantes, indo além de recomendações ou disposições exortatórias.

Tais disciplinas dizem respeito essencialmente ao cumprimento, pelas partes, de suas próprias legislações e normas ambientais – e ao compromisso de não “afrouxá-las” para atrair investimentos ou promover o comércio – bem como de acordos ambientais multilaterais.

Além disso, aumentou o nível de efetividade das regras e disciplinas dos acordos, por meio de mecanismos que incentivem a sua implementação e sancionem negativamente o não cumprimento de compromissos. É nessa direção que vai a evolução observada nos acordos dos EUA quanto à aplicação do mecanismo geral de solução de controvérsias dos acordos aos litígios relacionados a meio ambiente (e trabalho).

Alguns estudos buscaram avaliar os impactos dessas disposições sobre a regulação e o desempenho ambiental dos países signatários de acordos preferenciais de comércio, assim como sobre os fluxos de comércio entre eles.

Em relação aos impactos sobre a regulação ambiental das partes dos acordos preferenciais de comércio (com disposições ambientais), Brandi *et al* (2019) identificam, para uma

de acordos envolvendo 150 países e assinados entre 1990 e 2013, uma relação positiva e significativa entre a participação naquele tipo de acordos e mudanças regulatórias domésticas. Essa relação é mais robusta do que aquela identificada entre participação em acordos ambientais multilaterais e mudanças regulatórias domésticas.

Além disso, de acordo com os autores, esta relação seria mais forte em países em desenvolvimento do que em países desenvolvidos, o que é compatível com a ideia de que estes últimos são os demandantes da inclusão de temas ambientais e climáticos na agenda comercial e que os primeiros têm em geral regulações ambientais relativamente menos rigorosas. Não é surpresa, portanto, que a relação identificada seja particularmente forte quando se trata de acordos envolvendo países desenvolvidos e em desenvolvimento.

A relação entre a inclusão de disposições ambientais nos acordos preferenciais de comércio e o desempenho ambiental das partes dos acordos é objeto de poucos estudos. Comparando acordos preferenciais de comércio com ou sem disposições ambientais, Baghdadi *et al* (2013) investigaram se a inclusão de disposições ambientais nos acordos afeta os níveis relativos e absolutos de poluição. O estudo abrange 182 países e cobre o período de 1980 a 2008 e seus principais resultados indicam que as emissões de CO₂ dos pares de países que participam de acordos preferenciais de comércio com disposições ambientais tendem a convergir e a ser menores em termos absolutos do que as observadas para os acordos sem disposições ambientais.

Finalmente, pode-se considerar as implicações das disposições ambientais em acordos preferenciais de comércio sobre os fluxos de comércio. Em princípio, espera-se que um acordo dessa natureza produza o crescimento dos fluxos de comércio entre as partes, gerando impactos sobre o meio ambiente e sobre as emissões de CO₂ em função dos efeitos de escala, de composição e tecnológicos, também esperados no caso de uma liberalização comercial unilateral³. A resultante da combinação destes três efeitos irá determinar as implicações ambientais ou climáticas do aumento dos fluxos de comércio decorrente de um acordo preferencial – ou da liberalização unilateral.

Os principais compromissos assumidos em capítulos de comércio e meio ambiente de acordos preferenciais não têm como objetivo gerar efeitos diretos sobre os fluxos de comércio, fomentando um comércio “verde”. Eles visam evitar tanto a participação nos fluxos de comércio bilaterais de bens que não cumpram a legislação doméstica do país exportador, quanto a leniência, por parte deste, no *enforcement* das políticas ambientais domésticas com vistas a gerar fluxos adicionais de exportação⁴.

Em que pese a inexistência de disposições *a priori* restritivas ao comércio⁵, os acordos preferenciais de comércio podem gerar efeitos sobre os fluxos, como analisado por Berger *et al* (2019). Estes autores argumentam – e testam empiricamente as hipóteses – que a inclusão de disposições ambientais em acordos preferenciais de comércio é responsável pela geração de fluxos de comércio menores do que os produzidos por acordos semelhantes sem tais disposições, nos anos posteriores à entrada em vigor dos acordos.

³ “First, the scale effect concerns the negative environmental consequences of increased output or greater economic activity due to the opening up of trade. Second, the composition effect indicates how trade opening leads to the re-allocation of a country’s productive resources towards the products for which it has a comparative advantage. It is difficult a priori to determine whether the composition effect will increase or decrease the negative environmental impact, since the overall impact depends on the specific sectors in which a given country enjoys a comparative advantage. Third, the technique effect of trade liberalization can improve environmental protection because trade opening reduces the cost of environmentally-friendly goods, services and technologies, making them more accessible. In addition, the increased income generated by trade can lead society to demand better environmental quality. The effects of scale and technique tend to work in opposite directions, while the composition effect depends on the countries’ comparative advantage”. Berger *et al* (2019).

⁴ No entanto, o GATT e os acordos preferenciais incluem disposição genérica cujo objetivo explícito é proibir, por razões ambientais, a comercialização de bens em nome da preservação da biodiversidade e da proteção dos recursos naturais. Trata-se da “exceção ambiental” incluída no Artigo XX do GATT e retomada nos acordos preferenciais de comércio.

⁵ *A priori* porque o descumprimento da disciplina pode dar origem a controvérsias entre as partes e a eventuais sanções bilaterais.

Além disso, a diferença cresce à medida que aumenta o número de disposições ambientais do acordo, afetando negativamente apenas os fluxos de exportação dos países em desenvolvimento para países desenvolvidos participantes de acordos. É nos acordos entre países com níveis diferentes de desenvolvimento que os autores identificam o maior número de disposições ambientais por acordo.

2.2. Medidas unilaterais: o caso da União Europeia

O documento *European Green Deal*, adotado pela Comissão Europeia, em dezembro de 2019, define as prioridades estratégicas da Comissão para os próximos anos. O Pacto proposto tem como objetivo transformar a Europa, em 2050, no primeiro continente neutro do ponto de vista das emissões líquidas de gases de efeito estufa. Além disso, pretende aumentar a ambição da meta europeia de redução de emissão para 2030, levando-a de 30% a 55% tendo 1990 como referência.

O Pacto prevê a possibilidade de estabelecimento de um mecanismo de ajuste de carbono na fronteira – *border carbon adjustment mechanism* (BCA) – voltado para compensar os produtores europeus pelos esforços de mitigação das emissões de carbono, quando tais esforços não encontrarem correspondência entre os parceiros comerciais, buscando garantir que o preço das importações reflita de maneira acurada seu conteúdo de carbono.

No contexto político e institucional estabelecido pelo *Green Deal* europeu, o mecanismo de ajuste de carbono da fronteira pretende “alinhar a política comercial europeia ao objetivo de descarbonização”⁶, substituindo ou somando-se à alocação de licenças gratuitas de emissão.

O CBAM foi anunciado, em julho de 2021, como parte de um “pacote” de propostas inter-relacionadas, o *Fit for 55 package*, todas elas voltadas para garantir que seja alcançada a meta de redução de 55% nas emissões de carbono do bloco até 2030 – em comparação com 1990 – e que a União Europeia se engaje em um processo de “transição verde” de sua economia⁷.

A lista de produtos cobertos pelo mecanismo contempla os setores de cimento, fertilizantes, ferro e aço (exceto ferro-ligas e material ferroso em sucata) e alumínio, além de eletricidade.

⁶ Lamy, P *et alli* (2020).

⁷ Comissão Europeia (2021). O pacote é composto por oito propostas que reforçam a legislação europeia e cinco novas iniciativas, contemplando, em seu conjunto, área de política e setores como clima, energia e combustíveis, transporte, construção, uso do solo e florestas. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0550&from=EN>.

O escopo de produtos selecionados reflete as atividades cobertas pelo EU ETS – o sistema de comercialização de emissões da União Europeia. No entanto, está explicitamente prevista a coleta de informações para a extensão do escopo de produtos cobertos.

Também referenciada ao *Green Deal*, a Comissão Europeia divulgou em novembro de 2021 nova proposta de regulação sobre a importação, circulação no mercado interno e exportações da União Europeia de certas *commodities* e produtos potencialmente associados com o desflorestamento e a degradação da floresta.

Como justificativa para a iniciativa, a Comissão Europeia argumenta que o bloco é um consumidor relevante de produtos associados ao desflorestamento e degradação das florestas e que não conta, até o momento, com regulação que promova uma redução da contribuição do bloco para este problema.

Os produtos cobertos pela regulação são: soja, cacau, café, carne bovina, madeira, celulose e papel, óleo de palma, incluindo ainda produtos como couros e peles de bovinos, chocolates e móveis de madeira, que contêm ou foram produzidos a partir do uso de *commodities* relevantes. Em boa medida, trata-se de produtos originários de países em desenvolvimento e cuja produção pode implicar ou incentivar o desmatamento ou a degradação florestal.

A proposta de regulação condiciona o acesso e a circulação dos produtos importados pelo bloco ao atendimento simultâneo a três requisitos: o produto não estar associado a desmatamento (*deforestation-free*), seja ele legal ou ilegal no país de origem; sua produção deve ter sido conforme à legislação do país de origem; e deve ter sido objeto de um procedimento de *due diligence* por parte dos operadores (importadores), nos termos definidos pela própria proposta de regulação.

A avaliação de risco – segunda etapa da *due diligence* – deve levar em especial consideração preocupações relativas ao país de produção, tais como níveis de corrupção, não implementação das leis, bem como a atribuição de risco que o país ou região produtora

recebe do sistema de *benchmarking* instituído pela Comissão Europeia, que classificará os países em três níveis de risco⁸.

A proposta de regulação é – como a de estabelecimento de um mecanismo de ajuste de carbono na fronteira (CBAM) – um marco na história das relações entre agendas comercial e ambiental / climática, atestando a disposição da UE para mobilizar instrumentos de política comercial com vistas à concretização de objetivos ambientais e climáticos. Da mesma forma que no caso do CBAM, a proposta pretende atender aos princípios multilaterais do tratamento nacional e da nação mais favorecida do sistema multilateral de comércio⁹.

2.3. A liberalização tarifária de bens ambientais

Apesar de incluírem um número crescente de disposições ambientais e climáticas, os acordos comerciais preferenciais não incluem disciplinas vinculantes relativas à liberalização de bens ambientais. Estes são tratados como todos os demais bens nos esquemas de desgravação negociados. Alguns acordos comerciais mais recentes utilizam linguagem exortatória (*best endeavour*) ao se referir a esforços para a liberalização de bens ambientais ou *climate-friendly*. É o caso dos acordos da União Europeia com o Canadá e com Singapura, bem como do CPTPP (EIU 2019).

A liberalização de bens ambientais – na prática, a redução das tarifas aplicadas a estes bens – foi objeto de negociação na Rodada Doha da OMC e na APEC. O primeiro esforço fracassou, o segundo levou a resultados muito limitados. O mesmo tema foi explicitamente contemplado na política comercial unilateral do Reino Unido após o Brexit, também para um conjunto bastante limitado de bens.

⁸ Alguns dos critérios a considerar na classificação de risco do país incluem as taxas de desmatamento e de degradação da floresta e de expansão de terra agrícola para a produção dos produtos considerados, a inclusão de compromissos de redução do desmatamento e da degradação florestal na NDC do país no âmbito do Acordo de Paris e a existência no país, em níveis nacional e subnacional, de legislação compatível com o Artigo 5 do Acordo de Paris e adoção de medidas efetivas de implementação para sancionar atividades que levem ao desmatamento e à degradação florestal.

⁹ No entanto, não se pode excluir que certas disposições da proposta venham a ser contestadas por países exportadores. Entre elas, o conceito de “*deforestation-free*”, que se sobrepõe às legislações nacionais dos países exportadores e a eventuais distinções, por elas definidas, entre desmatamento legal e ilegal.

- as negociações na OMC...

Antes da Rodada Doha, as preocupações ambientais se manifestaram na agenda multilateral de comércio de forma genérica, como no Artigo XX do GATT, ou pontual através de referências em diversos acordos que resultaram das negociações da Rodada Uruguai.

Os esforços na Rodada Doha concentraram-se na discussão da liberalização de bens ambientais, tendo vários países apresentado propostas de listas compostas por aqueles que seriam bens ambientais, em grande parte bens de capital e suas partes. Além da inclusão de produtos na lista, as propostas apresentadas por países-membros da OMC nas negociações buscaram apontar critérios ou parâmetros para a identificação de bens ambientais passíveis de inclusão em compromissos de liberalização comercial.

As negociações pouco avançaram após a apresentação de propostas relativas a abordagens do assunto, listas de produtos e critérios para a inclusão destes nas referidas listas. Numa tentativa de superar o impasse, 14 membros da OMC lançaram, em 2014, uma negociação plurilateral – ou seja, não envolvendo todos os membros da OMC – em torno da liberalização de bens ambientais.

Mas também nesse ciclo plurilateral de negociações não se alcançou consenso acerca da lista de bens ambientais e a negociação perdeu tração em 2016. Pode-se supor que o crescimento das exportações de bens ambientais pela China – que emergiu na década passada como um grande produtor de bens de energia renovável – e de alguns países em desenvolvimento não participantes nas negociações plurilaterais, mas potencialmente beneficiados por eventual acordo, criou dificuldades adicionais para a obtenção de uma convergência em torno da lista de produtos a ser incluída no acordo.

- ... e na APEC

Na sequência da conclusão da Rodada Uruguai do GATT, a APEC lançou, em 1996, o processo de Liberalização Setorial Voluntária e Acelerada (EVSL – *Early Voluntary Sectoral Liberalization*), identificando, a partir dos interesses e preferências dos então 16 países-membros, nove setores como prioritários para inclusão em um processo visando a gerar resultados no curto prazo (*fast track*). Entre os setores incluídos nas prioridades, estava o de bens e serviços ambientais. O objetivo era a eliminação de tarifas dos produtos incluídos no máximo até 2005, mas previa-se a possibilidade de ritmos e trajetórias diferentes de implementação do acordado, segundo os países.

A redução de tarifas de bens ambientais foi finalmente negociada em 2012, quando os líderes dos países-membros assumiram o compromisso de reduzir para o máximo de 5% as tarifas NMF de tais bens. Em 2012, foi aprovada a lista de 54 produtos a seis dígitos do SH que definem o escopo do compromisso a ser negociado. A rigor, não há um acordo de bens ambientais da APEC, mas sim um compromisso expresso de redução voluntária de tarifas, com objetivo geral pré-definido e modalidades flexíveis em várias dimensões.

- a tarifa pós-Brexit do Reino Unido

Em maio de 2020, o governo do Reino Unido anunciou a tarifa nacional (*UK Global Tariff*) que vigoraria, a partir do fim do período de transição do Brexit (dezembro do mesmo ano), em substituição à tarifa externa comum da União Europeia.

A nova tarifa britânica é aplicada em base de NMF e introduziu algumas modificações, entre as quais a eliminação de tarifas (inclusive as ditas residuais, equivalentes a 2% ou menos) aplicadas a 2001 produtos (17% das linhas tarifárias), quase dobrando o número de linhas tarifárias com alíquota zero, na comparação com a tarifa comum europeia.

Além dessas mudanças, na nova tarifa do Reino Unido foram eliminadas ou reduzidas as tarifas de um subconjunto de bens ambientais, nos seguintes termos¹⁰:

- eliminação de tarifas de 133 produtos (*ex-outs* que são especificações, em nível maior de desagregação, de produtos a seis dígitos). Para a grande maioria destes produtos, a tarifa externa comum da União Europeia já era baixa, situando-se entre 1% e 3%.
- redução das tarifas de outros 57 itens relativos a bens ambientais em menos de um ponto percentual, como parte do processo de “arredondamento” das alíquotas.

2.4. Os padrões voluntários de sustentabilidade

Mais além das normas e regulamentos oficiais que se aplicam aos requisitos técnicos e sanitários dos produtos comercializados e a seus processos de produção, desenvolveu-se, sobretudo a partir dos anos 1990, um amplo conjunto de instrumentos de avaliação e certificação dos atributos ambientais, sociais e – a partir do final dos anos 2000 – climáticos dos bens e dos seus métodos de produção. Desde o início, esse processo conferiu aos produtos agrícolas, alimentares e florestais uma atenção especial, embora não exclusiva, e

¹⁰ Steenblik, R. *et alli* (2020).

teve nos países da União Europeia o principal lócus de produção e difusão dos novos instrumentos.

Uma convergência de fatores ligados à demanda e à oferta gerou incentivos para o estabelecimento desses esquemas. Do lado da oferta, há a expansão do modelo de negócios baseado na montagem e gerenciamento de cadeias internacionais de valor. Para as empresas líderes das cadeias, padrões podem ser um instrumento útil para administrar de forma eficiente cadeias de fornecimento geograficamente amplas e dispersas em diferentes países e regiões, reduzindo custos de transação e garantindo que os produtos preencham requisitos e apresentem atributos de qualidade e segurança. Além disso, principalmente em setores de produção e comercialização de bens de consumo, os padrões privados podem ser usados para formar e consolidar a reputação de marcas e para garantir fidelidade dos consumidores.

Do lado da demanda, o principal fator é a crescente relevância atribuída por consumidores e formuladores de política dos países desenvolvidos às agendas ambiental, social e climática – e à relação entre essas agendas e as condições de produção e comercialização internacional de bens.

Com a ampliação do escopo dos atributos valorizados em um bem, o foco dos padrões passa a ir além das características deste para abranger o seu ciclo de vida e, em particular, as condições e métodos que presidem a produção do bem. Significa dizer que os padrões de nova geração – os de sustentabilidade – apresentam um número maior de requisitos e envolvem processos de certificação mais complexos do que os padrões mais tradicionais, amparados em legislações nacionais ou em instituições internacionais ou intergovernamentais, como o Codex Alimentarius.

Em princípio, os padrões privados podem desempenhar papel positivo para todos os atores participantes das cadeias de valor. No entanto, a realização desse potencial de benefícios é fortemente vinculada (e, na prática, limitada) às condições – em termos de transparência e de participação dos *stakeholders* no processo – em que são produzidos e implementados os padrões, ou seja, as condições de produção e governança destes.

Nesse sentido, a multiplicação de padrões privados coloca desafios relevantes para os atores que intervêm no comércio internacional e para o sistema de regulação internacional desse comércio. De fato, a própria dinâmica descentralizada e não regulada de criação de padrões

gera uma multiplicidade de sistemas com critérios, requisitos e processos variáveis que não necessariamente se superpõem – ao contrário.

As preocupações trazidas por esta tendência geraram dois tipos de recomendação: (i) investir em instituições produtoras de metapadrões, como a Aliança ISEAL, que reúne associações responsáveis pela elaboração e implementação de padrões privados de sustentabilidade e busca contribuir para definir metapadrões a serem seguidos por todas as iniciativas na área, conferindo-lhes maior credibilidade; e (ii) trazer o tema para a esfera de regulação dos Estados, por meio de discussão e negociação em organismos intergovernamentais, como a OMC, para evitar que a proliferação de padrões privados criados e governados sob os mais diferentes modelos e influência de interesses diversos gere impactos crescentemente negativos sobre o sistema de regras aplicadas ao comércio internacional.

Por suposto, as duas recomendações não são mutuamente excludentes, tanto mais que as relações atuais entre padrões e regulações públicas, de um lado, e padrões privados, de outro, são complexas e variadas. Há padrões privados que incorporam critérios da regulação pública intergovernamental (Convenções da OIT, por exemplo), enquanto outros recorrem a critérios da regulação pública de um país ou bloco (União Europeia). Além disso, na área de segurança dos alimentos, alguns governos de países desenvolvidos apoiam-se crescentemente no setor privado para implementar suas políticas. No caso da regulação da importação de biocombustíveis, por exemplo, a União Europeia integrou a governança privada em sua política de biocombustíveis, através da Diretiva de Energias Renováveis (RED – 2009/28/CE).

Em qualquer caso, e ainda que um processo de harmonização de padrões e/ou de consolidação neste mercado (de padrões) possa levar a uma redução do número de instrumentos privados de certificação, espera-se que os padrões privados venham a impactar parcelas crescentes da produção e do comércio internacional, especialmente de produtos agropecuários e de alimentos, nos próximos anos, razão pela qual o tema deve ganhar espaço na agenda de negociações comerciais.

3. A reforma tarifária com objetivos ambientais e climáticos: possibilidades e limites

Como visto, o uso – unilateral ou negociado – do instrumento tarifário para obter resultados ambientais tem papel marginal como vetor de “importação” de preocupações ambientais para a política comercial. Os esforços realizados até o momento concentraram-se na redução ou eliminação pontual de tarifas para um conjunto de bens considerados ambientais por suas funções ou usos – definição que até hoje gerou mais controvérsias do que convergências.

Além das dificuldades para se chegar, por meio de negociações comerciais, a um acordo acerca dos produtos a incluir na lista de bens ambientais – dificuldade que explica em grande medida o fracasso das negociações de Doha e a timidez dos resultados obtidos na APEC – a liberalização de um conjunto heterogêneo e limitado numericamente de bens de capital, intermediários e até de consumo pode gerar distorções na estrutura tarifária e até mesmo produzir resultados ambientais não desejáveis (Copeland *et alli*, 2021).

Em artigo recente, Shapiro (2021) foca a discussão acerca das implicações ambientais da política tarifária – e comercial, por extensão – não em um conjunto de bens e suas tarifas, mas na própria estrutura tarifária. O autor identifica nesta a fonte de um “viés ambiental da política comercial”, a partir da constatação de que, em muitos países, as tarifas são menores em indústrias sujas (com maior emissão de CO₂ por unidade de produto), a montante nas cadeias produtivas, do que em indústrias limpas, a jusante das cadeias¹¹. Esta diferença produziria um subsídio implícito às emissões de CO₂ dos produtos comercializados internacionalmente e contribui para a mudança climática.

O autor localiza a origem desse viés na economia política da proteção. Segundo ele, “os dados apontam para um papel importante na explicação da posição da indústria *upstream* – o quanto ela vende para outras firmas *versus* os consumidores finais. A ideia é que as firmas fazem *lobby* para obter alta proteção para seus produtos, mas baixa proteção para seus *inputs* intermediários. Como as indústrias podem estar bem-organizadas, ao contrário dos

¹¹ Enquanto os estudos sobre emissões e as recomendações de política comercial delas decorrentes relacionam-se ao lado da “oferta”, a redução de tarifas de bens ambientais foca na “demanda”, ao pretender estimular o uso de bens com funções ambientais por outros setores ou pelos consumidores finais.

consumidores finais, os governos geralmente conferem maior proteção aos bens *downstream* (mais limpos) do que aos *upstream* (mais sujos)”¹².

As recomendações de política que derivam dessa constatação são claras: uma reforma de política comercial pró-ambiental, em que se trataria de “ajustar” a estrutura tarifária, reduzindo a diferença entre a proteção conferida aos setores sujos, em geral matérias primas e setores intermediários (baixa proteção), e aquela garantida aos setores limpos, em geral bens de capital e de consumo final (alta proteção). Segundo Shapiro (2021), uma reforma global das políticas comerciais que fosse nessa direção geraria redução de 3,6% nas emissões totais de CO₂.

Moreira e Dolabella (2022) buscam explorar as implicações políticas do *insight* de Shapiro para o caso das economias latino-americanas e caribenhas. A pergunta central do texto é a seguinte: é esse *insight* capaz de orientar, nesses países, reformas tarifárias que sejam politicamente factíveis, efetivas na geração de reduções significativas de emissões domésticas e nos parceiros comerciais e tenham baixos custos, em termos de eficiência e *rent-seeking*?

As conclusões do *paper* mais relevantes, no que se refere a essa pergunta, são as seguintes:

- pelo menos metade dos países da região – inclusive as maiores economias – tem tarifas mais baixas para os bens com maior intensidade de emissão de CO₂ – os bens sujos. Essa correlação é particularmente forte no caso dos países do Mercosul, em especial Brasil e Argentina. Haveria também evidência de que esse viés pró-carbono decorreria das características dos bens comercializados mais do que dos parceiros comerciais dos países da região. Nos demais países, a posição é neutra ou esses produtos estão sujeitos a maior nível de proteção.
- a utilização da intensidade de emissões dos bens como critério para reformas tarifárias não garante uma pegada de carbono pós-reforma menor do que a anterior. O viés ambiental da política comercial depende então não apenas do nível tarifário relativo, mas também do grau de eficiência ambiental relativa do bem doméstico *vis à vis* dos parceiros e da intensidade de emissões do transporte utilizado na importação.

¹² Como o comércio corresponde a 1/3 das emissões totais (produção e transporte) geradas pelos bens comercializados e o subsídio implícito algo entre US\$ 85 e US\$ 120 por tonelada, os autores concluem que o subsídio global às emissões gerado pelas políticas tarifárias atingiria montantes entre US\$ 550 e US\$ 800 bilhões / ano.

- há outros *trade-offs* que emergem nesse contexto, de acordo com os autores. De um lado, eliminar o viés pró-bens sujos pode implicar o aumento da proteção para setores de baixa produtividade e não competitivos, que já se beneficiam de alta proteção. De outro, pode reduzir emissões globais, mas aumentar emissões nacionais, comprometendo metas relacionadas à redução destas e consolidadas em acordos multilaterais.

No balanço das implicações da interpretação de Shapiro – qualificada pelos autores recorrendo a variáveis adicionais – para reformas comerciais sugere-se que se fortalecem os argumentos no sentido de reduzir a dispersão e a escalada tarifárias, particularmente nos países, como o Brasil, em que tais características estão presentes na estrutura da tarifa. Essa recomendação, que, em Shapiro (2021) escora-se na lógica de redução das emissões, encontra respaldo também na lógica econômica de buscar contribuir, por meio da política tarifária, para a alocação eficiente de recursos e a redução das práticas de *rent-seeking* no manejo do instrumento tarifário.

No entanto, a análise de Moreira e Dolabella (2022) também deixa claros os limites do *insight* de Shapiro para, mais além da recomendação acima, orientar reformas tarifárias em países onde a preocupação em eliminar o “viés ambiental” da política tarifária pode implicar o aumento da proteção para setores de baixa produtividade e não competitivos, que já se beneficiam de alta proteção, como é o caso dos bens intermediários no Brasil. Os efeitos negativos desse aumento de proteção sobre a alocação de recursos, sobre bem-estar e crescimento seriam os esperados.

4. Liberalização comercial e implicações ambientais e climáticas: convergência ou divergência de objetivos?

Uma revisão da literatura a respeito dos processos de liberalização comercial mostra que há significativa convergência em torno dos efeitos econômicos positivos a esperar de tais processos: aumento da produtividade da economia, redução de custos e ganho de renda entre as camadas mais pobres da população.

Tais efeitos traduziriam ganhos derivados da aproximação da estrutura produtiva do país às suas vantagens comparativas – a liberalização atuando como *driver* da mudança estrutural entendida como realocação intersetorial de fatores – e mecanismos de realocação de recursos

que operam no plano intrassetorial: as empresas menos produtivas deixam o mercado e parcelas de mercado detidas por estas firmas passam às empresas mais produtivas. Nesse sentido, também é esperado que a liberalização produza ganhadores e perdedores, os setores mais protegidos e as firmas mais ineficientes tendendo a sofrer maior impacto do processo.

A percepção de que a mesma dinâmica por trás dos resultados econômicos positivos da liberalização comercial está na origem de custos de ajuste ao cenário pós-liberalização – e que tais custos podem ser elevados e de lenta absorção – levou a literatura sobre política comercial a integrar a suas preocupações a questão dos custos econômicos e sociais da abertura.

4.1. dos ganhos da liberalização aos impactos ambientais e climáticos

Mas o que dizer dos impactos ambientais e climáticos da liberalização comercial? O foco de Shapiro (2021) é uma reforma global das políticas comerciais na direção de “ajustar” a estrutura tarifária, reduzindo a diferença entre a proteção conferida aos setores sujos, em geral matérias primas e setores intermediários (baixa proteção), e aquela garantida aos setores limpos, em geral bens de capital e de consumo final (alta proteção). Segundo o autor, tal reforma geraria redução de 3,6% nas emissões totais de CO₂.

Aplicada à esfera das políticas comerciais nacionais, o *insight* de Shapiro (2021) tem claras limitações e suscita preocupações em função de seus potenciais efeitos negativos, em termos de eficiência econômica, das recomendações de política que dele decorrem, como apontam Moreira e Dolabella (2022). Subjacente a essas preocupações está a constatação de que os objetivos econômicos da liberalização comercial não necessariamente convergem com metas que se poderia denominar de “eficiência ambiental e climática” da política comercial.

De fato, a convergência virtuosa entre objetivos econômicos e ambientais não emerge “natural” e necessariamente a partir de movimentos na política comercial e, em especial, da redução de tarifas e de outras barreiras às importações. Na realidade, a liberalização comercial pode ter efeitos líquidos positivos ou negativos sobre os níveis de poluição e de emissão de CO₂ e outros gases de efeito estufa de uma economia.

A intensidade e a direção de tais efeitos variam ao longo do tempo, em função dos impactos estáticos e dinâmicos da liberalização – estes últimos relacionados principalmente aos investimentos e ao acesso das empresas a novas tecnologias e a bens de capital mais eficientes. Em função da complexidade metodológica, os modelos têm dificuldade para

integrar os efeitos dinâmicos da liberalização e seus resultados têm sua validade restrita aos efeitos estáticos e a período limitado após a liberalização.

Nesse horizonte de prazo relativamente curto, no nível da economia como um todo, espera-se que a liberalização comercial induza o crescimento da produção e do comércio (ao qual se acrescenta o do transporte internacional de mercadorias), tendo como efeito mais provável o aumento das emissões (trata-se do efeito-escala).

No plano da composição setorial da produção e do comércio, também como efeito “estático” da abertura comercial, espera-se que a liberalização aproxime a estrutura produtiva do país e seus fluxos de intercâmbio – importação, mas também exportação – à sua dotação de fatores e às suas vantagens comparativas. De forma muito simplificada, alguns setores experimentarão crescimento em sua produção e comércio, em contraste com aqueles que verão seu peso se reduzir.

Nesse sentido, os efeitos ambientais e climáticos dessa mudança estrutural dependem, no curto prazo, do “saldo líquido” de emissões entre os setores beneficiados e aqueles negativamente impactados, em termos econômicos, pela liberalização. Na descrição estilizada de Copeland (1994), *“if trade policy reform increases output in such sectors, it will tend to increase environmental damage. But if it decreases output in such sectors (that is, if previously trade-protected sectors are highly polluting and under-regulated), then there will be a double dividend from trade policy reform: reduced trade distortions and less environmental damage”*.

Na esfera microeconômica, a liberalização tende a produzir movimentos de seleção e realocação intrassetorial tanto maiores quanto maior for a heterogeneidade das firmas dentro de determinado setor¹³. Através desses mecanismos, as empresas menos produtivas deixam o mercado e suas parcelas de mercado são realocadas destas firmas para as empresas mais produtivas e mais “limpas”, beneficiadas pelo acesso a bens de capital e outros insumos mais baratos e mais eficientes, do ponto de vista ambiental.

¹³ Diversos estudos empíricos buscaram apreender a relevância destes mecanismos de realocação intrassetorial associados à liberalização comercial. A literatura baseada em heterogeneidade das firmas também identificou diversos mecanismos de realocação de recursos inter e intrafirma associados à liberalização comercial e que estão na origem de ganhos de produtividade.

Portanto, esses mecanismos de ajustamento no nível das firmas tendem a produzir impactos ambientais e climáticos positivos, segundo Copeland *et alli* (2021), na medida em que as firmas mais produtivas – beneficiadas pela liberalização – são também mais “limpas”. De acordo com os autores, *“perhaps this finding is unsurprising. If productive firms require fewer inputs to produce a given output, and if pollution is closely related to the amount of fossil fuels or other inputs, then more productive plants may have less pollution per unit output. (...) Finding that more productive firms and plants are cleaner suggests that reallocation across firms could be an important mechanism for trade to affect the environment”*.

Em síntese, os impactos ambientais e climáticos de um processo de liberalização comercial são contingentes a fatores que antecedem tal processo – a estrutura de proteção vigente e os níveis de emissão dos produtores domésticos – bem como aos efeitos econômicos da liberalização e às implicações destes para os níveis de emissões da economia. Também são relevantes – especialmente quando se trata de impactos ligados à exploração de recursos naturais, desmatamento – os fatores institucionais: respeito a direitos de propriedade, qualidade e rigor das políticas ambientais etc.

4.2. o que se pode dizer sobre o caso do Brasil?

A estrutura tarifária do Brasil “encaixa” adequadamente no modelo que serve à reflexão de Shapiro (2021): alta dispersão das tarifas e níveis tarifários relativamente baixos para setores “sujos” (setores *upstream*). De acordo com aquele autor, o principal resultado disso é que o Brasil tem subsídios implícitos a emissões de bens comercializados de cerca de US\$ 10 por tonelada equivalente de carbono. Nessa visão, uma reforma tarifária liberalizante que reduzisse a dispersão, através de cortes de tarifas maiores aplicados às tarifas mais elevadas (produtos limpos) do que às tarifas mais baixas (produtos sujos), geraria benefícios ambientais e climáticos.

Moreira e Dolabella (2022) definem cenários de reforma tarifária que busquem atender a objetivos de eficiência econômica e ambiental em diversos países da América Latina. No cenário mais plausível e que reflete mais de perto a conciliação de objetivos econômicos e ambientais – redução das tarifas para níveis OCDE – o exercício registra, para o Brasil, crescimento das emissões da ordem de 4,35% (emissões locais) e 0,12% (emissões globais). Como explicam os autores, “ao deixar as intensidades de emissões exógenas ao modelo, os cenários permitem que os efeitos de escala dominem, o crescimento do comércio e dos

salários reais levando a maiores emissões. Ganhos tecnológicos potenciais associados, por exemplo, a acesso a bens de capital mais baratos e mais eficientes em termos de emissões são deixados fora da equação”.

Uma avaliação mais detalhada dos impactos ambientais e climáticos requer informações acerca dos impactos econômicos esperados de um movimento de liberalização, bem como dos efeitos (de escala, de composição e tecnológicos) destes sobre os níveis de emissões e de poluição.

A visão intuitiva dos efeitos ambientais e climáticos de um processo de liberalização comercial em um país, como o Brasil, apontaria, no curto prazo, para efeitos de escala significativos, potencializados por efeitos de composição reforçando a especialização internacional em produtos agropecuários e bens industriais não manufaturados. Além disso, os efeitos microeconômicos (tecnológicos) seriam potencialmente expressivos, beneficiando empresas mais produtivas e mais limpas¹⁴. O saldo líquido destas evoluções, do ponto de vista econômico, é positivo, mas sob a ótica ambiental e climática, nada tem de óbvio, já que há movimentos econômicos que induzem maiores emissões, enquanto outros promovem mudanças na direção oposta – talvez menos passíveis de ser intuídos do que os primeiros.

Indo além da visão intuitiva, o estudo de avaliação de impactos sobre a sustentabilidade (*Sustainability Impact Assessment 2020*) do acordo Mercosul – União Europeia, executado pela *London School of Economics* para a Comissão Europeia, inclui, entre seus eixos de avaliação, a dimensão ambiental – além das dimensões econômica, social e de direitos humanos¹⁵. O relatório final do estudo foi publicado recentemente, em dezembro de 2020, e o capítulo ambiental do documento contempla temas como as regulações ambientais, emissões de gases de efeito estufa, poluição e desmatamento.

O estudo utiliza uma “versão dinâmica do modelo GTAP (...) para estudar os impactos em dois cenários, um conservador e outro ambicioso, no que se refere ao resultado das

¹⁴ O Brasil pratica tarifas elevadas, tem claras vantagens comparativas em produtos agropecuários e minerais (e desvantagens na grande maioria do setor industrial) e elevado grau de heterogeneidade inter-firmas também em grande número de setores produtivos (serviços, inclusive).

¹⁵ A execução deste tipo de estudo é obrigatória, no marco do mandato recebido pela Comissão Europeia para negociar acordos comerciais preferenciais em nome da União Europeia. Estudo semelhante, também aplicável ao acordo Mercosul – União Europeia foi executado em 2007. Com a extensão do período das negociações, a CE optou por realização de novo estudo no final da segunda década deste século.

negociações envolvendo as reduções de tarifas e medidas não tarifárias pelas Partes”¹⁶. O Quadro 1 abaixo sintetiza as hipóteses de reduções de tarifas e MNT nas duas regiões, sob os dois cenários.

Quadro 1

	Mercosul	União Europeia
Cenário conservador	Eliminação das tarifas de 90% dos produtos industriais e 80% dos produtos agrícolas	Eliminação das tarifas de 100% dos produtos industriais e corte de 15% para produtos agrícolas específicos (arroz, açúcar, cereais, lácteos, carnes)
Cenário ambicioso	Eliminação das tarifas de 100% dos produtos industriais e 80% dos produtos agrícolas	Eliminação das tarifas de 100% dos produtos industriais e corte de 30% para produtos agrícolas específicos (arroz, açúcar, carnes) e de 100% em cereais e lácteos

Os cenários também levam em conta reduções de custos de comércio em função de cortes de barreiras não tarifárias de bens e serviços. Em bens industriais, a redução de barreiras não tarifárias no Mercosul é, no cenário conservador, de 5%, passando a 10%, no cenário ambicioso, não se assumindo qualquer redução do lado europeu. Também não se modela, por falta de dados robustos de equivalentes tarifários as barreiras não tarifárias que afetam o comércio de bens agrícolas. No caso de serviços, assume-se um corte de 3% do equivalente tarifário das barreiras ao comércio¹⁷.

¹⁶ Segundo o Relatório, “*quantitative methods are then combined with qualitative approaches to address social, environmental and human rights impacts of the free trade agreement as well as the specific economic impacts on ten important sectors. This qualitative analysis draws on extensive consultation with stakeholders in both regions through workshops, civil society dialogues, questionnaires and interviews*”.

¹⁷ Grande parte dos dados apresentados no relatório são a nível nacional, do lado do Mercosul, permitindo que se analisem separadamente os impactos do acordo em cada um destes países.

Para o Brasil, o modelo estima crescimento do produto da ordem de 0,2%, no cenário conservador, e 0,3%, no ambicioso (*baseline* em 2032). Exportações crescem 4,5% e 6,1%, enquanto as importações aumentam em 1,3% e 1,4% em cada um dos cenários.

O Quadro 2 apresenta os setores da economia brasileira para os quais o modelo, em seus dois cenários, estima as maiores variações positivas e negativas do produto. Vale observar que o modelo também estima, em seu cenário conservador, que as exportações de bens agroalimentares pelo Mercosul crescerão 22,8%, no cenário conservador, e 30,7%, no ambicioso, suas importações desta categoria de produtos crescendo 35,1% e 44,9%, em cada um dos respectivos cenários. Para bens industriais, as exportações do Mercosul cresceriam 7,9% e 9,6%, e as da União Europeia, 74,3% e 94,1%, segundo os cenários considerados.

Quadro 2

Setores da economia brasileira cuja produção sofreria as maiores variações positivas e negativas

	Produção
Setores com maiores taxas de crescimento	Todos os setores agropecuários, exceto lácteos, bebidas e fumo. Gás, equipamentos eletrônicos
Setores com maiores taxas de queda	Produtos metálicos, veículos e equipamentos de transporte, mecânica

A análise ambiental do relatório baseia-se principalmente na estimativa de impacto da liberalização comercial recíproca sobre as emissões de gases de efeito estufa, aí incluídos CO₂ e outros gases – mais notadamente metano.

No caso do Brasil, o modelo estima crescimento das emissões totais da ordem de 0,79%, no cenário conservador, e de 1,15%, no cenário ambicioso, enquanto na União Europeia há pequena redução das emissões, em ambos os cenários (0,02%, no conservador, e 0,01%, no ambicioso).

O crescimento das emissões no Brasil, como resultado do comércio gerado pelo acordo birregional, traduz, em grande medida, o aumento das emissões de outros gases que não carbono. Estes gases registram aumentos de 0,93% e 1,42% em suas emissões, sob os

cenários conservador e ambicioso, respectivamente, enquanto, no caso do carbono, os aumentos são de apenas 0,16% e 0,18%, em cada cenário.

Ao se decompor os impactos do acordo sobre emissões, observa-se que o efeito composição é mais significativo que o efeito escala: o que determina, no Brasil, o aumento de emissões de gases de efeito estufa é principalmente a realocação de recursos em benefício de setores com níveis relativamente maiores de emissão, por efeito dos resultados econômicos do acordo. O efeito composição positivo decorre, no caso do Brasil, das estimativas do modelo para emissões de outros gases – em que se destaca o metano. Quando se consideram apenas as emissões de carbono, o efeito composição é ligeiramente negativo¹⁸.

A partir dessa avaliação quantitativa dos impactos climáticos e de avaliação com base em dados estatísticos e material bibliográfico de outros impactos ambientais – relacionados ao uso da terra e desmatamento, recursos hídricos, resíduos, poluição do ar etc – o relatório conclui seu capítulo ambiental nos seguintes termos:

“The analysis of the environmental impacts of the AA agreement shows a negligible impact on global GHG emissions. It also highlights two areas of moderate concern. First, the expected expansion of the agricultural and animal sectors poses some moderate concerns regarding the increased use and contamination of water resources, if appropriate management practices are not in place, given the observed rise in the use of pesticides and the absence of adequate price incentives to encourage efficient use of pesticides, fertilisers and water in agriculture. Second, we also envisage some moderate concerns in terms of the impact of the AA on deforestation, in particular in Brazil, if the policy environment that allowed past reductions in deforestation is not maintained and any expansion of the agriculture and animal sectors are met by an increase in forest clearing instead of by increases in productivity and the conversion of existing low-efficiency meadows and pasturelands”.

É importante observar que o relatório (e seu modelo) teve como objeto avaliar os impactos de uma liberalização preferencial com um parceiro importante do Brasil, o que não é o mesmo de uma liberalização unilateral em relação ao resto do mundo. Em compensação, os cenários vislumbram a eliminação total ou quase total de tarifas e redução de barreiras não tarifárias

¹⁸ O modelo não inclui a dimensão técnica de liberalização e seus impactos ambientais e climáticos.

aplicadas a bens industriais importados pelo Brasil – que não ocorreria em uma liberalização unilateral – e maximiza, no âmbito de uma relação bilateral, os impactos econômicos da liberalização.

Em alguma medida, o exercício dá pistas relevantes para o que seriam os impactos de um processo de abertura unilateral e, principalmente, dos efeitos de composição. À luz de outros exercícios que modelaram os impactos econômicos de eventual liberalização unilateral, parece razoável sugerir que entram no grupo de “perdedores” os setores têxtil e de vestuário, talvez atenuando-se, em relação ao observado no estudo sobre o acordo birregional, as quedas de produto em setores industriais “limpos”. Por outro lado, setores beneficiados pelo acordo – especialmente os setores agropecuários – podem ter ganhos comerciais adicionais caso a liberalização unilateral aumente a competitividade de suas exportações.

Do ponto de vista de emissões de gases de efeito estufa e de outros impactos ambientais, no entanto, não parece que tais diferenças impliquem alterações dramáticas nos resultados do exercício europeu e tanto a direção dos impactos de escala e composição identificados naquele exercício, quanto o “mapa de riscos” expresso pelas conclusões acima reproduzidas provavelmente mantêm-se em boa medida válidos para o caso de uma liberalização unilateral.

5. Conclusões e recomendações de política

A agenda de desenvolvimento sustentável – em sua dimensão ambiental e climática – vem ganhando crescente prioridade nas políticas nacionais e na esfera internacional. Há uma demanda para que as políticas comerciais contribuam para alcançar as metas ambientais e climáticas, mitigando os efeitos negativos do comércio sobre meio ambiente e clima e – objetivo mais ambicioso – promovendo a expansão de fluxos de comércio baseados em processos de produção sustentáveis.

Nesse cenário, a discussão acerca das implicações ambientais e climáticas de um novo ciclo de liberalização comercial no Brasil parece incontornável e sua necessidade contrasta com a carência de estudos de impactos de movimentos de liberalização comercial sobre o meio ambiente e variáveis climáticas.

O relatório elaborado para a Comissão Europeia, cujos resultados foram aqui apresentados, é uma exceção relevante. O fato de que o estudo se refira à eliminação preferencial e não multilateral de tarifas não invalida tomar suas conclusões como úteis, menos pelos valores estimados e mais como indicações da direção, da composição e, em alguma medida, da relevância dos impactos ambientais e climáticos que uma abertura multilateral geraria nos anos subsequentes à reforma comercial.

Feitas essas considerações, é possível tirar algumas conclusões acerca da relevância da dimensão ambiental e climática em um debate sobre liberalização comercial, em particular o caso do Brasil:

- um movimento horizontal de liberalização comercial gera impactos ambientais e climáticos e estes, em sua direção e amplitude, dependem da combinação dos efeitos de escala, de composição e técnicos. Os modelos apreendem tais efeitos em sua dimensão estática, mas não levam em consideração possíveis impactos dinâmicos da liberalização, que podem alterar significativamente os efeitos observados no imediato pós-liberalização.
- no caso do Brasil, parece razoável supor que a liberalização comercial teria, no curto prazo e através do crescimento do comércio e da produção, um efeito escala positivo, possivelmente fortalecido por efeito composição que beneficiaria os setores exportadores do agro e da mineração. Estes efeitos positivos podem ser, em parte, compensados por efeitos tecnológicos que reduzam as emissões, mas é prudente considerar que o efeito agregado da liberalização seria, no curto prazo um aumento moderado de emissões domésticas, ligado ao crescimento do comércio e, em particular, a maiores exportações de produtos de origem primária.
- os efeitos tecnológicos se materializam em prazos mais longos do que os de escala e composição, mas podem ser bastante significativos, em termos econômicos e ambientais. Como observam Copeland *et alli* (2021), “a liberalização comercial gera efeitos de composição setorial, além de efeitos de seleção e realocação” (dentro de um mesmo setor) e “a tecnologia responde por parcela maior das mudanças nas emissões do que os efeitos de escala e de composição (...), a realocação entre indústrias em função de vantagens comparativas não captando os principais drivers da intensidade de emissão”. Os autores se referem ainda a estudos de Kreickemeier e Richter (2014), que concluem que os efeitos de seleção e realocação desencadeados pela liberalização

podem ser grandes relativamente aos efeitos de composição setorial, contribuindo significativamente para reduzir emissões.

considerando a origem setorial deste aumento esperado das emissões no pós-liberalização, o rigor da política ambiental do país – inclusive no que se refere à efetiva implementação, seu principal ponto fraco, conforme OCDE (2015)¹⁹ – é um fator-chave para se enfrentar os eventuais impactos ambientais e climáticos de um processo de liberalização, que muito provavelmente se concentrarão nos setores agropecuários. Os esperados efeitos de curto prazo da liberalização reforçam essa recomendação.

- Portanto, o *targeting principle* mantém sua validade: os instrumentos mais adequados para lidar com as externalidades das atividades produtivas sobre o meio ambiente e o clima são políticas ambientais e climáticas. Até porque, em boa medida, os requisitos de política ambiental relacionados aos riscos da liberalização não diferem dos que já se impõem hoje para que a produção de origem agropecuária brasileira não venha a ser sancionada negativamente pelas novas regulações europeias relacionadas a desmatamento, *due diligence* etc.
- não parece fazer sentido que a reforma comercial, em sentido amplo, e tarifária, em especial, tenha preocupações “horizontais” (ou seja, envolvendo o conjunto de bens e serviços) relacionadas a meio ambiente e clima que vão além daquelas que se infere do *insight* de Shapiro (2021): redução da dispersão de níveis tarifários, com viés de redução em todos eles, especialmente nos níveis mais elevados. Atendido esse requisito, objetivos de eficiência econômica e ambiental/climática tendem a convergir e perde relevância a eventual discussão de tratamento mais favorável, na liberalização comercial, à redução de tarifas de bens considerados ambientais.
- a liberalização comercial negociada com países e blocos ativos no enfrentamento da crise climática pode ser um instrumento útil de pressão sobre as práticas e políticas

¹⁹ O Brasil submeteu-se, em 2015, a um detalhado exame de suas políticas ambientais (*Environmental Performance Review - EPR*)¹⁹, nos moldes daqueles regularmente executados pelo Departamento de Meio Ambiente da OCDE. O EPR 2015 do Brasil faz uma detalhada descrição e avaliação das políticas ambientais brasileiras. De maneira geral, a avaliação feita pela OCDE apontava para os êxitos brasileiros em áreas como a redução do desmatamento, mas ressaltava a necessidade de reduzir o *gap* de implementação das regras domésticas, de aumentar o grau de coerência entre políticas ambientais e outras políticas para alcançar os resultados visados por aquelas políticas e de corrigir distorções no sistema de incentivos econômicos que condiciona a difusão de atividades e tecnologias menos poluentes e de baixo carbono.

ambientais brasileiras e não há nenhuma contraindicação econômica relevante a que os acordos exerçam este papel, ainda que para tal seja necessário ampliar a capacidade de *enforcement* dos acordos, por meio de mecanismos mais sólidos de resolução de controvérsias.

- a participação de atores privados e públicos brasileiros nas arenas em que se discutem e elaboram padrões voluntários de sustentabilidade ganha crescente relevância em uma agenda de integração do país à economia global. Parece ser do interesse do país que o tema seja tratado na esfera de regulação dos Estados, por meio de discussão e negociação em organismos intergovernamentais, como a OMC, para evitar que a proliferação de padrões privados criados e governados sob os mais diferentes modelos e influência de interesses diversos gere impactos negativos sobre o sistema de regras aplicadas ao comércio internacional.

Referências Bibliográficas

Baghdadi, L., Martinez-Zarzoso, I e Zitouna, H. (2013). *Are regional trade agreements with environmental provisions reducing emissions?* Journal of International Economics 90(2).

Berger, A., Brandi, C., Morin, J.F., Schwab, J. (2020). *The trade effects of environmental provisions in preferential trade agreements*, in **Beverelli, C., Kurtz, J. e Raess, D. (eds).** *International trade, investment and the sustainable development goals*, Cambridge University Press.

Brandi, C., Blumer, D. e Morin, J.F. (2019). *When do international treaties matter for domestic environmental legislation?* Global Environmental Politics 19:4, November.

Comissão Europeia (2021). *'Fit for 55': delivering the EU's 2030 Climate Target on the way to climate neutrality*, European Commission, COM (2021) 550 final, July 14, disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0550&from=EN>.

Copeland, B.R. (1994). *International trade and the environment: policy reform in a polluted small open economy*, Journal of Environmental Economics and Management, 26.

Copeland, B.R., Shapiro, J.S. e Taylor, M.S. (2021). *Globalization and the environment*, Working paper 28797, NBER.

Kreickemeier, U. e P. M. Richter (2014). *Trade and the environment: The role of firm heterogeneity*. Review of International Economics 22(2).

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

London School of Economics (2020). *Sustainability Impact Assessment in Support of the Association Agreement Negotiations between the European Union and Mercosur*. Final Report, December.

Moreira, M.M. e Dolabella, M. (2022). *Fighting global warming: does LAC's trade Policy help or hinder?* processed, IADB, March 21.

OECD (2015). *Environmental performance review of Brazil.*

Shapiro, J.S. (2021). *The environmental bias of trade policy,* The Quarterly Journal of Economics.

Steenblik, R.; Grozoubski, D. e Riddell, G. (2020). *The UK's global tariff: a new broom sweeps green?* IISD, disponível em <https://www.iisd.org/articles/uk-global-tariff-new-broom>