

## SUMÁRIO EXECUTIVO

A mudança do clima global é questão cada vez mais central na agenda político-econômica mundial, tanto por seus impactos socioeconômicos no presente, quanto pelo seu potencial impacto devastador a longo prazo. A percepção de que as mudanças climáticas já têm impactos sobre a vida de cada um de nós gera interesse em entender melhor as suas consequências e formas de prevenir e atenuar o processo.

Hoje já existe evidência irrefutável de um aquecimento no sistema climático global. Em 2020, por exemplo, a temperatura média da superfície terrestre ficou 1,02°C acima da média registrada entre 1951 e 1980<sup>1</sup> e cada uma das últimas quatro décadas foi mais quente que qualquer uma das anteriores desde 1850.<sup>2</sup> A ligação entre esse aquecimento e a atividade humana também é largamente comprovada.<sup>3</sup> Segundo o *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), a influência humana no aquecimento terrestre é inequívoca e a escala e rapidez da mudança do clima global no período recente é sem precedentes por milhares de anos, sendo o impacto atribuído à atividade humana no processo estimado em cerca de 1°C.<sup>4</sup> Ademais, as mudanças climáticas se referem a uma ampla gama de fenômenos que, apesar de ligados ao aquecimento global, não se resumem a ele, como a mudança nos padrões de precipitação, o aumento do nível do mar, a acidificação dos oceanos e a ocorrência de eventos extremos, como secas, enchentes, ondas de calor e ciclones. Também é estimado que a intensidade e frequência de tais eventos sejam impactados pela atividade humana.

Estudos recentes estimam que as mudanças climáticas já resultam em danos de ao menos US\$ 390 bilhões anualmente em países em desenvolvimento<sup>5</sup> e podem gerar perdas de até 18% do PIB global no futuro se medidas para sua mitigação não forem tomadas.<sup>6</sup> Adicionalmente, o Banco Mundial estima que 132 milhões de pessoas podem ser colocadas em situação de extrema pobreza já em 2030<sup>7</sup> e até 216 milhões poderiam ser desalojadas por eventos climáticos como secas e enchentes até 2050 no mundo.<sup>8</sup>

Entretanto, apesar de sabermos da existência, causas e gravidade do problema, enfrentá-lo tem sido uma questão complexa, a ponto de a questão climática ser considerada por muitos o maior desafio de coordenação que a humanidade já enfrentou.<sup>9</sup> Três fatores preponderantes contribuem para tal:

Primeiro por tratar-se de um problema causado por um **subproduto da própria atividade econômica**, as emissões de GEE. Estas são geradas por agentes individuais e afetam toda a população global, representando '**externalidades negativas**'. Neste caso, os custos totais são repartidos com a sociedade, e não internalizados pelo emissor, havendo incentivo privado à

<sup>1</sup> <https://climate.nasa.gov/vital-signs/global-temperature/>

<sup>2</sup> IPCC, 2021, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*.

<sup>3</sup> <https://climate.nasa.gov/evidence/>

<sup>4</sup> "A faixa provável de aumento total da temperatura da superfície global causada pela atividade humana de 1850-1900 a 2010-2019 é de 0,8°C a 1,3°C". (tradução livre)

<sup>5</sup> (Hallegatte, Rentschler, & Rozenberg, 2019).

<sup>6</sup> Swiss Re, 2021, <https://www.swissre.com/media/news-releases/nr-20210422-economics-of-climate-change-risks.html>

<sup>7</sup> (Jafino, Walsh, Rozenberg, & Hallegatte, 2020).

<sup>8</sup> (Clement, et al., 2021).

<sup>9</sup> Weitzman, 2017, *How a Minimum Carbon-Price Commitment Might Help to Internalize the Global Warming Externality*.

sobre-produção. Segundo, por ter **escala global** – as emissões de GEE em qualquer parte do mundo causam impactos em nível mundial, logo a solução para o problema envolve a ação conjunta e coordenada dos países. Por fim, por trazer **impactos a longo prazo** (não imediatos), **heterogêneos** entre países e de **difícil mensuração** (incertos).

Esses fatores caracterizam um problema de natureza pluri-jurisdicional, de difícil tangibilização, em que o agente causador tem incentivo privado a ‘pegar carona’ nos esforços dos demais, não cooperando para a solução do problema. Não é difícil ver o quanto esses fatores dificultam a solução do problema: em um mundo em que questões de soberania nacional impedem a ação cooperativa mandatória, resolver um problema global em que cada agente envolvido tem incentivo para desviar da solução cooperativa é desafiador. Quando os impactos do problema não são imediatos, homogêneos e nem completamente identificáveis, enquanto os custos de sua mitigação são imediatos e privados, o desafio aumenta ainda mais. Adicionalmente, países em desenvolvimento argumentam que os esforços de mitigação de emissões devem ser conciliados com o ‘princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas’, que considera que diferenças entre países desenvolvidos e em desenvolvimento justificam atribuição de parcela maior da responsabilidade aos desenvolvidos.

Neste contexto, acordos internacionais têm tentado prover bases mínimas para a mitigação da mudança do clima - ainda que o nível de ambição ainda seja deveras heterogêneo entre países - e países têm desenvolvido e trabalhado uma gama de instrumentos de mitigação de emissões de GEE para a consecução de metas estabelecidas em políticas nacionais e subnacionais. Atualmente, o Acordo de Paris (PA, sigla em inglês) busca reger a ação dos países no combate à mudança do clima global. No PA, 196 nações se comprometeram a mitigar o processo, restringindo o aumento médio de temperatura terrestre a menos de 2°C, e a enfrentar os efeitos irreversíveis do aquecimento global. O PA se baseia na estratégia de ‘*pledge and review*’, na qual os países definem e revisam unilateralmente as suas metas de emissão de GEEs, as ‘Contribuições Nacionalmente Determinadas’ (NDC, sigla em inglês). O problema apontado por especialistas é que essa estratégia não lida com o desalinhamento de incentivos na busca pela cooperação entre as partes, ou seja, não endereça o problema de carona. Sendo assim, é improvável que tal abordagem gere reduções de emissões suficientes para o cumprimento do objetivo comum de limitação do aumento da temperatura da Terra. De fato, as NDCs individuais, como apresentadas hoje, mesmo se implementadas em sua totalidade, não seriam suficientes para alcançar o objetivo comum de limitar o aquecimento global a menos de 2°C e projeções indicam que o aquecimento global poderia se aproximar dos 3°C até o final do século.<sup>10</sup>

Já os instrumentos de política adotados por governos para implementar suas metas de mitigação de emissões de GEE, têm sido, em grande parte, do tipo ‘comando e controle’ - isto é, a criação de normas obrigatórias cujo cumprimento é fiscalizado pelo governo, como a adoção de padrões tecnológicos – ou baseados em incentivos fiscais, como subsídios diretos para financiamento ou regimes de tributação diferenciada. Entretanto, nos últimos anos a precificação de carbono ganhou força no cenário internacional e em 2021 já cobre mais de 20% das emissões mundiais.

A precificação de carbono busca atribuir um valor monetário às emissões de GEE causadoras das mudanças climáticas. O conceito parte do princípio do ‘poluidor pagador’, isto é, quem produz a externalidade negativa – ou seja, emite GEE – deve internalizar o custo que está gerando para a sociedade como um todo. Em teoria, se tais custos forem internalizados pelo gerador, a solução ótima do ponto de vista privado volta a convergir com o ótimo social, ou seja, os níveis de emissão de GEE definidos privadamente se igualam ao que seria socialmente ótimo, e os mercados voltam a funcionar de maneira eficiente. É importante notar que, nesse caso, a

---

<sup>10</sup> (Cramton, Ockenfels, & Stoft, Global Carbon Pricing, 2017a), (Laurent, 2017).

própria teoria econômica justifica a ação governamental em busca da eficiência alocativa, corrigindo uma falha de mercado.

O interesse e a notável expansão das iniciativas precificação de carbono ao redor do mundo se devem ao fato de se tratar de um instrumento de mercado custo-efetivo, isto é, que é capaz de alcançar os objetivos agregados de redução de emissões ao menor custo possível para a sociedade. Com um valor definido para as emissões de GEE, a precificação de carbono incentiva a mitigação onde ela é mais barata, ao trazer maiores ganhos para quem mitiga ao menor custo. Além disso, direciona demandas e investimentos para produtos e projetos menos carbono intensivos, incentivando a inovação tecnológica. Não à toa, especialistas advogam pela adoção de um preço global de carbono como forma eficiente de combater a mudança do clima. No entanto, cabe ressaltar que a precificação é apenas um entre vários instrumentos de política climática, havendo a necessidade de combinar esforços direcionados a setores e barreiras específicas, tais como o desmatamento ilegal, a inovação tecnológica ou a transformação de infraestruturas que dificilmente se viabilizam com um preço modesto de carbono.

No ambiente regulado (ou mandatário), no qual o escopo de agentes participantes é definido por um órgão regulador, normalmente governos, a precificação de carbono se traduz em dois instrumentos principais: a tributação de carbono e os sistemas de comércio de emissões (SCE), que funcionam sob o racional de *'cap & trade'*. Com um tributo, especifica-se uma alíquota a ser paga por tonelada de GEE emitida e a quantidade de emissões é definida endogenamente. Sob um SCE, ou mercado de carbono, é definida uma quantidade máxima de emissões agregadas aos agentes regulados (o *'cap'* do mercado) e são emitidas cotas em número equivalente, conhecidas como permissões de emissão. Tais permissões são distribuídas gratuitamente ou via leilões aos agentes regulados e podem ser transacionadas entre eles (o *'trade'*) para que conciliem suas emissões. Nesse caso, define-se a quantidade de emissões permitida e o preço é definido no mercado (endogenamente). Em ambos os casos, ao invés de definir onde e como as emissões devem ser mitigadas, o preço do carbono dá um sinal aos agentes econômicos, que decidem se mitigam emissões, reduzem a atividade geradora de emissões ou se mantém sua operação inalterada e pagam por isso. A partir desses dois instrumentos existem variações e flexibilizações, como sistemas que aceitam créditos de atividades não reguladas (*'créditos de carbono'*) para compensação de compromissos regulatórios, sistemas de mercado que adotam corredores de preço e sistemas que definem linhas de base para aplicação de regulação ancorada em critérios de performance (ou intensidade carbônica).

Já no ambiente de participação voluntária, agentes interessados desenvolvem projetos que mitigam emissões de GEE e, a partir de um processo de certificação e validação, podem converter as reduções de emissões verificadas em *'créditos de carbono'*. Tais créditos são, então, transacionáveis. Empresas com compromissos voluntários de redução e neutralização de emissões, investidores e até mesmo agentes com obrigações regulatórias em sistemas que aceitam créditos de carbono para compensação são algumas das fontes de demanda para tais créditos.

É importante destacar que os *'mercados de créditos de carbono'* têm ganhado força no cenário internacional nos últimos anos. O Brasil, por sinal, tem experiência com os mercados internacionais de créditos de carbono. O País foi um dos principais desenvolvedores de projetos do chamado *'Mecanismo de Desenvolvimento Limpo'* (MDL) no âmbito do Protocolo de Quioto – o primeiro tratado internacional com metas de redução de emissões de GEE. Além disso, a Política Nacional de Mudança do Clima (PNMC) prevê a existência do *'Mercado Brasileiro de Redução de Emissões'* (MBRE). Recentemente, um Projeto de Lei (PL 528/2021) foi apresentado no Congresso buscando regulamentar o MBRE e o Acordo de Paris, em seu Artigo 6, busca dar vida nova aos mercados internacionais de carbono.

O atual cenário de crescente relevância da agenda climática nas discussões internacionais traz desafios e oportunidades para o Brasil. Por um lado, nossas aptidões naturais e escolhas de desenvolvimento passadas podem nos garantir vantagens competitivas no tema. A menor intensidade carbônica de nossa matriz energética em comparação com as principais economias do mundo, bem como o enorme potencial de geração de ativos de carbono de base florestal, podem nos favorecer no comércio internacional, atrair capital estrangeiro, além de gerar oportunidades de inovação tecnológica. Por outro, a inação regulatória no tema, a manutenção das altas taxas de desmatamento verificadas nos últimos anos e a adoção de posicionamentos que inviabilizem o consenso relativo ao Artigo 6 do PA podem isolar o Brasil na agenda, nos deixando para trás nos avanços internacionais e perdendo as oportunidades apresentadas.

Adicionalmente, destaca-se que o compromisso com as metas assumidas no PA (a NDC) é aspecto chave para o sucesso de outras pautas econômicas prioritárias para o País – como o acordo de livre comércio entre a União Europeia (UE) e o Mercosul e a adesão à Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). A adoção de melhores práticas climáticas, como a precificação de carbono, pode favorecer decisivamente o Brasil em sua agenda de integração internacional e em negociações multilaterais, fomentando relação sinérgica entre as pautas econômica e climática.

Na próxima Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP), em Glasgow, espera-se definir um arcabouço para as transferências internacionais de carbono no âmbito do PA. Não é exagero dizer que o Brasil se encontra em um momento de definição no tema. Buscando aperfeiçoar o arcabouço regulatório nacional em um ambiente em que a adoção de instrumentos climáticos é cada vez mais necessária e demandada a nível internacional, faz-se necessário discutir a adoção de instrumentos de precificação de carbono no Brasil e a inserção do País nos mercados internacionais de carbono. O País tem potencial para se posicionar entre os líderes globais na agenda. Isso depende de tomar decisões acertadas.

Buscando subsidiar o debate e o processo de decisão nacional, o presente artigo apresenta três propostas de ação no tema. As duas primeiras são aplicadas ao Brasil, buscando viabilizar seu posicionamento como líder global na agenda de clima e contribuindo para a tangibilização das nossas vantagens competitivas no tema. Uma propõe a implementação de um sistema de comércio de emissões doméstico no Brasil e a outra recomenda posicionamentos para o País nos principais temas que serão tratados nas negociações internacionais em Glasgow, em particular o Artigo 6 do PA. Já a última busca tratar o problema internacional de mudança do clima sob um racional econômico mais sólido do que a estratégia de *pledge and review* presente em Quioto e Paris, compatibilizando incentivos para viabilizar a cooperação multilateral.

- i) A proposta de implementação de um SCE nacional aplica as melhores práticas internacionais ao contexto nacional, levando em conta nosso perfil de emissões, bem como nossas características econômicas e políticas setoriais;
- ii) Propõe posicionamentos para os principais temas discutidos no âmbito do Artigo 6 do PA, buscando a inserção bem-sucedida do Brasil nos mercados internacionais de carbono e a garantia de reconhecimento de nossos principais ativos climáticos.
- iii) Em linha com recomendações de órgão multilaterais e especialistas, a proposta busca um comprometimento comum entre as partes em torno de um instrumento de precificação de carbono, que endereça o problema de carbono global. Além disso, inclui recomendação para fomentar a ação unilateral de maior ambição no curto prazo, tratando dos riscos competitivos associados ao ‘vazamento de carbono’;

### Proposta

A proposta apresentada abaixo visa a implementação gradual de um SCE no Brasil e é largamente baseada nos estudos e aprendizados do Projeto PMR Brasil, estando em linha com a proposta apresentada em CEBDS (2021). Ela leva em consideração elementos das realidades econômica, tecnológica, institucional e regulatória nacionais, bem como restrições identificadas à implementação de determinadas alternativas em uma primeira fase de operação do SCE. O SCE brasileiro teria uma primeira fase de operação (2 a 3 anos) focada no aprendizado, desenvolvimento de instituições e aprimoramentos informacionais, principalmente os ligados ao MRV de emissões. Adicionalmente, teria mecanismos para garantir a competitividade internacional dos agentes regulados, para fomentar reduções de emissões em atividades não reguladas e para prover estabilidade regulatória, de modo a viabilizar investimentos de longo prazo.

- i) **Marco regulatório:** seria instituído via Projeto de Lei. O PL representaria o arcabouço legal amplo relativo à criação do SCE nacional, devendo estabelecer as regras e definições essenciais para a implementação do sistema. Além disso, preveria a criação de sistema de MRV organizacional de emissões mandatário e padronizado a nível nacional. A regulamentação, tanto do SCE quanto do MRV, se daria em Decretos posteriores, elaborando as demais regras, parâmetros e procedimentos necessários para a operação dos sistemas;
- ii) **Arcabouço institucional:** seria ancorado na administração pública para as atividades de coordenação, regulação, operação e supervisão do sistema, com participação privada em atividades de revisão e suporte técnico, verificação de inventários e planos de monitoramento, operação de plataformas de transações do mercado e, naturalmente, no papel de entes regulados pelo SCE;
- iii) **Características de desenho: Escopo** – Emissões diretas de CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O e CH<sub>4</sub> de processos industriais e combustão estacionária do setor industrial, para estabelecimentos industriais (ponto de regulação) com emissões anuais a partir de 40ktCO<sub>2</sub>e; **Ambição** – sugere-se fator de redução anual de 1% na definição do cap na primeira fase de operação do sistema; **Alocação de permissões** – 80% de alocação

gratuita por *grandfathering*, com 20% de alocação gratuita adicional para setores em risco de competitividade. O restante seria alocado via leilões; **Flexibilidade** - a compensação com *offsets* verificados de projetos em atividades não reguladas será aceito em até 20% das emissões por agente regulado; o *banking* seria aceito em 10% entre os ciclos de cumprimento (anuais) e 1% entre as fases de operação; **Estabilização** – uso de mecanismo de estabilização de preços por meio injeção / enxugamento da oferta dos leilões, com gatilhos de preços estabelecidos em R\$ 10 (limiar inferior) e R\$ 50/tCO<sub>2</sub>e (superior), reajustados pela inflação; **Penalização** - não-conformidade geraria multa financeira (montante descoberto vezes o valor de fechamento do mercado), acrescida da obrigação de entrega, no ciclo seguinte, de uma permissão de emissão por tCO<sub>2</sub>e não coberta, e a falsidade no relato geraria multa de valor fixo, dobrando em reincidência; **Uso das Receitas** – criação de fundo para administração das receitas dos leilões, que, na primeira fase, serviria ao fomento de ações de inovação e adoção de tecnologias de baixo carbono por agentes regulados; **Indicações para a evolução do SCE** – para fases de operação posteriores, buscar ampliar o escopo regulado, a ambição do sistema, os níveis do corredor de preços, as penalizações, bem como reavaliar o percentual de *offsets* aceito, os métodos de proteção à competitividade e de alocação de permissões (aumentando a parcela leiloada), os percentuais de banking e a destinação das receitas;

- iv) **Natureza jurídica** dos ativos: bens intangíveis;
- v) **Regime tributário:** regime de tributação especial com alíquota de 10% com base no regime de ganhos líquidos;

### Justificativa

Apesar de o instrumento proposto inicialmente cobrir parcela módica das emissões de GEE nacionais (inferior a 15%), existem diversos efeitos e co-benefícios derivados de sua implementação. O SCE brasileiro auxiliaria no desenvolvimento institucional, de capacidades e de informações que serão de suma importância tanto para a transição do País para uma economia de baixo carbono quanto para sua atuação no mercado internacional, em um

## UM SISTEMA DE COMÉRCIO DE EMISSÕES NO BRASIL

ambiente em que, cada vez mais, questões climáticas devem influir em pautas comerciais. Além disso, o desenho proposto promove a mobilização de outros setores, fomentando o desenvolvimento e a adoção de práticas e tecnologias de baixo carbono na economia brasileira como um todo, em adição à redução custo-efetiva de emissões entre os agentes regulados. Esses aspectos são particularmente relevantes quando se observa que, em uma NDC *economy-wide*, contribuições são esperadas de todos os setores econômicos nacionais e serão cruciais para o cumprimento da meta de longo prazo de neutralidade carbônica. Por fim, o instrumento promove uma concreta sinalização de preços para a economia brasileira, alterando os preços relativos em favor de itens menos carbono intensivos e, assim, incentivando escolhas – seja de consumo, tecnologias ou investimentos – mais consistentes com a descarbonização da economia.

Com a configuração apresentada, espera-se que o instrumento ajude o País não apenas a cumprir seus objetivos climáticos, mas também a se posicionar

estrategicamente para melhor aproveitar as oportunidades que serão criadas em virtude de nossas características nacionais – que deverão cada vez mais gerar vantagens competitivas para a economia brasileira. A implementação gradual combinada aos mecanismos de flexibilidade, proteção da competitividade e estabilização de mercado, devem prevenir impactos negativos sobre a competitividade dos agentes regulados, enquanto fomentam reduções de emissões, viabilizam investimentos de longo prazo e destravam investimentos em mitigação em atividades não reguladas. Além disso, um SCE doméstico contribuiria para a pauta de integração internacional do país, fortaleceria sua posição nas negociações multilaterais e facilitaria sua inserção nos mercados internacionais de carbono no âmbito do Acordo de Paris, atraindo fluxos de investimentos para o Brasil. Sendo assim, o instrumento proposto contribuiria para viabilizar a transição gradual para uma economia de carbono neutra, enquanto fortalece a competitividade e fomenta o desenvolvimento nacional.

Proposta

Os mercados internacionais debatidos no âmbito do Artigo 6 do PA representam uma grande oportunidade para o Brasil tangibilizar suas vantagens competitivas na agenda climática, atraindo fluxos de capitais e investimentos estrangeiros para o País. Entretanto, dependendo dos posicionamentos do País em Glasgow, existe o risco de ‘ficarmos para trás’, isolados no tema, sem consenso no Artigo 6 e com restrições significativas relativas a potenciais compradores para os ativos de carbono brasileiros.

As propostas abaixo buscam orientar o posicionamento do Brasil nos principais temas das negociações em torno do Artigo 6, e **garantir a inserção bem-sucedida do País nos mercados internacionais de créditos de carbono.**

- i) **Apoiar os ajustes correspondentes** de NDC nas transações internacionais do Artigo 6, inclusive em caso de projetos baseados em setores/fontes não cobertas pela NDC do país hospedeiro;
- ii) **Aderir aos Princípios de San Jose** para a alta ambição e integridade dos mercados internacionais de carbono;
- iii) **Advogar pela compra e cancelamento**, por fundo internacional, **das unidades de Quioto** ainda no mercado (por ex. CERs), ao invés do carregamento de tais unidades para o arcabouço de Paris;
- iv) **Defender que a definição das linhas de base** para a geração de créditos de carbono por projetos de mitigação **de emissões considere um contrafactual positivo**, ao invés de normativo;
- v) **Ser voz ativa na cobrança de monetização do GCF** em consonância com as promessas feitas no âmbito do Acordo de Copenhague;
- vi) **Garantir a definição e o pleno reconhecimento dos ativos** provenientes de nossas principais fontes de redução/remoção de emissões de GEE (AFOLU), tomando a liderança no desenvolvimento e consolidação de metodologias e processos, bem como no engajamento de atores-chave, para garantir que nossos diferenciais se traduzam em resultados concretos no cenário internacional;
- vii) **Buscar comprometimento claro e substantivo** para o reconhecimento dos serviços climáticos prestados pela Amazônia por meio de **pagamentos por resultados (RBF) via REDD+**.

Justificativa

Abaixo justifica-se cada posicionamento sugerido:

- i) Passo essencial para garantir a integridade climática das transações e do PA como um todo, evitando a dupla contagem de reduções de emissão, pelo vendedor e o comprador. O posicionamento contrário aos ajustes correspondentes deve inviabilizar consensos no Artigo 6, restringindo o acesso dos créditos brasileiros a uma importante fonte de demanda, a dos países desenvolvidos aderentes aos Princípios de San Jose. Em relação ao segundo ponto, tanto o Brasil – por ter uma NDC *economy-wide* -, quanto o clima global – que teria reduções de emissão sendo contabilizadas em dois inventários nacionais -, perderiam (Seroa da Motta (2021));
- ii) Posicionamento que garantirá maior credibilidade aos créditos do País, que terão acesso ao maior número possível de mercados demandantes, ampliando sua liquidez e valor;
- iii) O não-carregamento de unidades de Quioto para o arcabouço de Paris é parte do Princípios de San Jose, por questões técnicas - relacionadas à qualidade dos ativos e dupla contagem - e mercadológicas. A proposta apresentada atende ao princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, enquanto mantém a ambição climática do PA;
- iv) Como as legislações ambientais dos países têm rigores muito heterogêneos, basear a geração de créditos em ‘o que ocorreria na ausência do incentivo gerado pelo mecanismo?’ ao invés de ‘o que deveria ocorrer na ausência do incentivo gerado pelo mecanismo?’ pode ser mais justo e evitar a desregulamentação;
- v) Traz recursos para a descarbonização do País;
- vi) Créditos florestais e agrícolas ligados ao uso do solo foram os menos reconhecidos e aceitos no âmbito de Quioto. A tangibilização de nossas vantagens comparativas no tema passa pela alteração desse cenário;
- vii) O RBF parece ser o instrumento mais apropriado para REDD+, como previsto no Artigo 5 do PA. Resta formalizar uma estratégia ambiciosa e de longo-prazo.

## COMPATIBILIZANDO INCENTIVOS EM ACORDOS MULTILATERAIS SOBRE O CLIMA

### Proposta

**Propõe-se que os países busquem**, como meta de acordo internacional a médio prazo, **um compromisso comum em torno de um preço global de carbono – ou um sistema de comércio de emissões internacional**. O acordo deve:

- i) buscar envolver o maior número possível de participantes, sem requerimento de unanimidade;
- ii) estabelecer regras comuns para os participantes;
- iii) estabelecer mecanismos de monitoramento de emissões e verificação de conformidade, a ser performado por organismo internacional designado;
- iv) estabelecer penalizações por não conformidade ou deserção, na forma de sanções comerciais por motivo de *dumping*, regidas pela OMC;
- v) estabelecer mecanismos de fronteira na forma de CBAMs para importações de países não aderentes e isenção de exportações destinadas a tais países;
- vi) criar duas contas dedicadas no *Green Climate Fund*, que receberiam recursos de países desenvolvidos aderentes: (a) a primeira receberia recursos a partir de dados de emissões históricas acumuladas de cada país desenvolvido, atrelados a um preço de carbono e uma linha de base acordados entre as partes aderentes. A linha de base, definida com base em um parâmetro de emissões históricas *per capita*, serviria de referência tanto para o pagamento por parte de países desenvolvidos quanto para o recebimento dos países em desenvolvimento aderentes ao acordo. Os pagamentos totais seriam parcelados anualmente, buscando atingir a meta anual de US\$ 100 bilhões de Copenhague; (b) a segunda deverá recolher pequena porcentagem, a ser acordada entre as partes aderentes, das receitas provenientes do sistema de precificação auferidas por países desenvolvidos, para financiamento de medidas de adaptação e adoção de tecnologias de baixo carbono em países em desenvolvimento;
- vii) LDCs não aderentes seriam isentos de sanções.

**Já a curto-prazo**, seguindo o exemplo recente da UE, **recomenda-se que países interessados em aumentar a ambição climática de maneira unilateral, adotem CBAMs** isonômicos para as importações de produtos regulados domesticamente, **acoplados à isenção do produto exportado**.

### Justificativa

A estratégia de *pledge and review* de Quioto e Paris busca um ‘objetivo comum’ baseado em compromissos unilateralmente definidos, e não deve alcançar a mitigação de emissões necessária, uma vez que não é compatível com incentivos. Sendo assim, as metas assumidas não devem se traduzir no objetivo almejado. Uma conclusão comum é que, para gerar cooperação, a reciprocidade é essencial e um compromisso comum do tipo ‘eu o farei se você o fizer’ pode compatibilizar incentivos. A proposta apresentada busca um compromisso comum entre as partes em torno da precificação do carbono, em linha com Nordhaus (2017), FMI (2021), Stiglitz (2017), Gollier & Tirole (2017), entre outros. Enquanto os primeiros favorecem um patamar de preços global do carbono, os últimos indicam um SCE global como melhor forma de lidar com o problema. Em termos de recomendações para o mecanismo:

- i) busca dar maior viabilidade política a um tratado ambicioso; ii) busca assegurar a padronização para um mecanismo justo e simples; iii) busca garantir o efetivo monitoramento e verificação das emissões e da aplicação do instrumento nas partes aderentes; iv) busca implementar o *enforcement* que é essencial para garantir o incentivo à conformidade; v) busca prevenir vazamentos de carbono para jurisdições não aderentes e evitar incentivos espúrios ao comportamento de carbono; vi) busca lidar com o princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas, com (a) ‘nivelando o campo de jogo’ no que tange às emissões históricas de GEEs e sua acumulação na atmosfera, de modo a lidar com as responsabilidades históricas diferenciadas entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, e (b) lidando com as questões relacionadas à heterogeneidade dos impactos climáticos e ao diferencial tecnológico entre os países desenvolvidos e aqueles em desenvolvimento; por fim, vii) busca prevenir impactos indesejáveis sobre países com altos índices de pobreza.

O mecanismo para o curto-prazo busca fomentar o aumento de ambição na ação climática unilateral por meio da prevenção de vazamentos de carbono e efeitos adversos sobre a competitividade. O CBAM protege o produto nacional no mercado doméstico, enquanto a isenção de exportações, no externo.