



## Nota Técnica - Mercado de Carbono PL 528/2021

Estabelece diretrizes para a criação de um sistema de compensação de emissões de gases de efeito estufa e para a criação do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE), com base na Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 etc.

## Sumário

Contexto.....	3
Cenário Brasileiro .....	4
Estado do Rio de Janeiro.....	4
Mercado de Carbono - Posicionamento Firjan .....	5
PL 528/2021 .....	6

## Contexto

As Mudanças Climáticas são um dos principais desafios a ser enfrentado por governos, empresas, investidores e sociedade no geral. Com a pandemia da Covid-19 e a recessão econômica mundial, as nações estão ainda mais vulneráveis aos riscos das alterações climáticas.

Em julho de 2021, a União Europeia (UE) anunciou o lançamento do CBAM (Mecanismo de Ajuste de Fronteira de Carbono). A iniciativa cria uma taxa adicional para produtos na fronteira e afetará produtos dos setores de ferro e aço, alumínio, cimento, eletricidade e fertilizantes importados pela UE. Os importadores da UE, dos produtos listados e que são intensivos em carbono, tem que comprar certificados que correspondam ao preço do carbono que seria pago caso o produto estivesse sujeito à precificação da UE. É a primeira vez que uma proposta nesse formato é apresentada no mundo, mas outros países como Estados Unidos e Canadá já estudam implantar programas semelhantes.

Também neste ano, em novembro, está prevista a realização da COP 26 (26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas) em Glasgow, Escócia. Dentre os temas a serem debatidos estão, entre outros, mecanismos de créditos de carbono entre países, ferramenta prevista no Artigo 6º do Acordo de Paris, que visa promover a cooperação entre nações para acelerar o alcance das metas de redução de gases de efeito estufa (GEE) e transição energética.

A pauta ESG (sigla em inglês para Ambiental, Social e Governança) destaca o aumento da relevância da questão climática nos indicadores de avaliação de risco do setor financeiro. Banco Centrais e investidores reconhecem cada vez mais a necessidade de incluir as mudanças climáticas como risco à política monetária e à estabilidade do sistema financeiro.

Adicionalmente, a Agenda 2030, do qual o Brasil é signatário, reconhece a relevância do tema por meio do seu Objetivo do Desenvolvimento Sustentável número 13 (ODS 13), intitulado como Ação contra a mudança global do clima.

O contexto apresentado nos deixa claro a relevância do tema no cenário internacional e da necessidade de o Brasil cumprir as metas estabelecidas, além de estruturar ações e mecanismos para promoção do desenvolvimento de uma economia de baixo carbono.

## Cenário Brasileiro

O Brasil encontra-se em uma condição diferenciada devido à algumas características. A participação de renováveis em sua matriz energética, respondem por 49% da oferta interna de energia (energia hidráulica, a solar, a eólica e a bioenergia). É o segundo maior produtor de biocombustível. Em termos de matriz elétrica, a participação das fontes renováveis é ainda mais significativa, sendo responsáveis por 85% da oferta interna de energia elétrica nacional.

Além disso, o Brasil é o país mais biodiverso do mundo, tendo um potencial para desenvolver a bioeconomia, com foco em recursos renováveis e de baixo carbono. Segundo estudo da ICC Brasil (International Chamber of Commerce) e Way Carbon, o país tem oportunidade estimada de gerar créditos de até 660 MtCO<sub>2</sub>eq no setor florestal, até 90 MtCO<sub>2</sub>eq no setor agropecuário e até 250 MtCO<sub>2</sub>eq no setor de energia<sup>1</sup>.

Ressalta-se que a principal fonte de emissão de carbono no Brasil é proveniente da categoria Mudança do Uso do Solo e Florestas (responsável por 44,5% das emissões nacionais) e está atrelada essencialmente ao desmatamento ilegal, em especial nos Biomas da Amazônia e Cerrado. Em 2018, os processos industriais corresponderam a 5% das emissões de carbono do país. As metas estabelecidas na NDC brasileira só serão possíveis de serem atingidas com ações de combate ao desmatamento ilegal.

## Estado do Rio de Janeiro

O Estado do Rio de Janeiro possui uma Política Estadual Climática forte (estabelecida pela Lei nº 5.690, de 14 de abril de 2010) com instrumentos de controle diferenciados. Anualmente os empreendimentos intensivos em carbono reportam os seus inventários corporativos de gases de efeito estufa verificados por Organismos de Validação e Verificação (OVV), entidade de terceira parte acreditada pelo Inmetro, ao órgão ambiental estadual, o Inea (Resolução INEA/PRES nº 64 de 2012). Também apresentam seus planos de mitigação de emissões, conforme Resolução INEA/PRES nº 65.

Ainda em 2012, o Estado do Rio de Janeiro iniciou um debate com a proposta de criação de um Sistema de Mercado de Carbono em nível estadual, que não foi continuado. Agora em 2021, às vésperas da COP 26, o tema ressurgiu. O governo estadual pretende elaborar proposta de regulamentação e tornar operacional o Cadastro Estadual de Emissões além de estruturar uma proposta para fomentar e regulamentar um mercado de carbono no estado. A ação faz parte do Decreto nº 47.638 de 2021 que contou também com a instalação de um Grupo de Trabalho Intersecretarial, coordenado pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais e composto por representantes das secretarias da Casa Civil, Fazenda e Meio Ambiente e

Sustentabilidade, além de membros da Companhia de Desenvolvimento Industrial do Estado do Rio de Janeiro (Codin) e da Agência Estadual de Fomento (AgeRio). O Grupo objetiva fazer com que as emissões líquidas de gases que causam o efeito estufa sejam totalmente neutralizadas até o ano de 2045.

Iniciativas adicionais também surgem em âmbito municipal. Como é o caso do município do Rio de Janeiro, que anunciou a meta de neutralizar suas emissões até 2050 e criou um Fórum de Governança Climática, além de desenvolver uma “Bolsa Verde” na cidade para negociar créditos de carbono. Niterói também assumiu metas de zerar emissões líquidas de carbono até 2050, aderindo à iniciativa “Race to Zero” e foi a primeira cidade brasileira a possuir uma Secretaria Municipal do Clima.

É importante destacar que as indústrias do Estado do Rio de Janeiro vêm empreendendo esforços para reduzir suas emissões de Gases de Efeito Estufa, com ações de eficiência energética, energia renovável, inovação, novos modelos de negócio e novas tecnologias de baixo carbono. Desde 2013, a Firjan premia e destaca essas iniciativas através do Prêmio Firjan Ambiental, que recebeu mais de 500 projetos e contabilizaram a redução de 4 milhões de toneladas de carbono equivalente, correspondendo a diminuição de 30% das emissões industriais do estado do Rio comparando com o ano base de 2015.

A Firjan participou e contribuiu com os trabalhos do Projeto *Partnership for Market Readiness* (PMR Brasil), iniciativa internacional capitaneada pelo Banco Mundial e coordenada em parceria com o Ministério da Economia. E também atuou nos trabalhos do Plano ABC (de Agricultura de Baixo Carbono) no Estado do Rio de Janeiro, que buscou a organização e planejamento de ações de adoção de tecnologias de produção sustentáveis no setor agropecuário<sup>2</sup>.

## Mercado de Carbono

Precificação de carbono é o processo de atribuir valor monetário às emissões de GEE causadoras da intensificação das alterações climáticas. A precificação é baseada no princípio do “poluidor-pagador”, onde o gerador de uma externalidade negativa (no caso as emissões de GEE) deve internalizar o custo gerado à sociedade. Existem duas formas principais de precificar carbono: a taxa sobre emissões (*carbono tax*) e o Sistema de Comércio de Emissões (SCE), também conhecido genericamente como Mercado de Carbono<sup>3</sup>.

A precificação é, segundo estudos<sup>2,3</sup>, um importante instrumento de combate às mudanças climáticas, e o mercado de carbono apresenta-se como mais custo-efetivo, ou seja, capaz de alcançar os objetivos de mitigação de emissões de gases de efeito estufa ao menor custo possível para a sociedade. E obteve resultados satisfatórios no cenário mundial<sup>2</sup>.

O tributo sobre emissões de carbono, determina-se uma alíquota a ser paga por tonelada de CO<sub>2</sub>eq emitida. A indústria nacional já é impactada com altas cargas tributárias, dessa forma, das opções de precificação de carbono, a taxaço (chamado *carbon tax*) é vista como negativa, uma vez que reduziria a competitividade das empresas e desestimularia investimentos no país, prejudicando a integração internacional da economia brasileira.

Dessa forma, o Mercado de Carbono, no formato de *cap-and-trade*, apresenta-se como a melhor alternativa, tendo o potencial de auxiliar a economia na transição para a economia de baixo carbono<sup>1</sup>. O formato *cap-and-trade* é o mercado no qual há o estabelecimento de limite máximo de emissões de GEE (cap) e os atores que emitem abaixo deste limite podem, então, negociar (*trade*) seus direitos de emissão (chamados de *allowances*) com os atores que emitiram acima do limite estabelecido<sup>1</sup>. Dependendo da estruturação desse mercado há possibilidade também de transação de créditos offsets (compensação de emissão) para contribuir com o alcance do objetivo.

A Firjan, portanto, reconhece como importante o debate sobre a proposta do PL 528/2021. Assim, participamos, juntamente com outras Entidades representativas do setor produtivo brasileiro, dos Grupos de Trabalho liderados pela CNI debatendo caminhos, propostas e detalhes para que esta estruturação promova um ambiente regulado, com segurança jurídica, transparência e governança participativa<sup>3</sup>.

## PL 528/2021

O Projeto de Lei (PL) 528/2021 visa estabelecer o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE). No que se refere ao debate deste PL, os pontos listados a seguir são considerados de suma importância para que o Mercado de Carbono seja estruturado no país de modo a estimular a economia de baixo carbono.

Governança Participativa com participação do setor produtivo: Governança sólida com participação do setor governamental e privado em busca de assegurar o planejamento e a implementação de um sistema coerente com o contexto brasileiro.

Sistema de MRV (Mensuração, Relato e Verificação): Sistema de MRV de emissões e remoções de GEE robusto e com regras bem estruturadas, transparente e alinhadas às melhores práticas internacionais, visando o reconhecimento no cenário internacional de modo a trazer competitividade ao setor produtivo nacional. Fundamental o alinhamento com os sistemas de MRV dos governos subnacionais para evitar dupla contagem e retrabalho por parte das empresas.

Recursos financeiros da comercialização: Uso dos recursos da comercialização de permissões de emissões de GEE para investimentos em tecnologia e inovação que promovam a economia de baixo carbono.

Conexão com outras iniciativas já em funcionamento no país: Integração com outros programas já existentes, como, por exemplo, o Renovabio, de modo que os esforços em direção a redução das emissões de GEE sejam alinhados e traga mais robustez ao sistema.

Proposta de um mercado nacional forte: O mercado nacional deve fornecer um guarda chuva de regras e métodos de modo que possíveis iniciativas subnacionais não gerem custos e/ou burocracias adicionais e desnecessárias para o avanço para economia de baixo carbono, além de gerar possíveis danos à competitividade das atividades do setor produtivo dentro do país. Além disso, o mercado precisa ser estruturado de forma a permitir interface com outros mercados de carbono, sejam estes mercados regulados em outros países, mercados voluntários ou sub-nacionais.

Planejamento com ações gradativas: Assim como verificado em Mercados de Carbono estabelecidos ao redor do mundo, etapas bem delimitadas e gradativas de modo que seja possível incorporar processo de aprendizado, coordenação e evolução da proposta.

O caminho em direção a uma economia nacional de baixo carbono, e ao atingimento das metas e compromissos assumidos pela nação, demandará esforços de toda a sociedade.

---

<sup>1</sup> ICC Brasil e Way Carbon. **Oportunidades para o Brasil em Mercados de Carbono.** 2021.

<sup>2</sup> Grupo Banco Mundial e Ministério da Economia. **Síntese das análises e resultados do Projeto PMR Brasil.** Dezembro de 2020.

<sup>3</sup> CNI, Confederação Nacional da Indústria. **Mercado de Carbono – Análise de Experiências Internacionais.** Brasília, 2021.