



Centro Universitário de Brasília - UniCEUB

Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais - FAJS
Curso de Bacharelado em Relações Internacionais

CLARA BABY ARAÚJO

**REGULAMENTAÇÃO DO MERCADO DE CARBONO NO BRASIL: Desafio à
inserção no Mercado Mundial**

**BRASÍLIA - DF
2023
CLARA BABY ARAÚJO**

**REGULAMENTAÇÃO DO MERCADO DE CARBONO NO BRASIL: Desafio à
inserção no Mercado Mundial**

Artigo científico apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito/Bacharel em Relações Internacionais pela Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais - FAJS do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB).

Orientador: Professor Claudio Tadeu Cardoso Fernandes

**BRASÍLIA - DF
2023**

CLARA BABY ARAÚJO

**REGULAMENTAÇÃO DO MERCADO DE CARBONO NO BRASIL: Desafio à
inserção no Mercado Mundial**

Artigo científico apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito/Bacharel em Relações Internacionais pela Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais - FAJS do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB).

Orientador: Professor Claudio Tadeu Cardoso Fernandes

BRASÍLIA, 23 DE MAIO 2023

BANCA AVALIADORA

Professor Claudio Tadeu Cardoso Fernandes

Marcelo do Valle

Regulamentação do Mercado de Carbono no Brasil: Desafio à inserção no Mercado Mundial

Clara Baby Araújo

Resumo: O Mercado de Carbono é um mecanismo de mercado que busca, por meio da compra e venda de crédito de emissões de gases de efeito estufa, ser um instrumento de diminuição das mudanças climáticas. O objetivo central do trabalho é entender, baseado na pesquisa bibliográfica, de que forma surgiu esse mercado, qual a sua situação quanto à sua regulamentação no Brasil e em que medida a regulamentação do Mercado de Carbono facilitará a inserção do país nos acordos comerciais internacionais. A pesquisa toma como referência as teorias neoliberal e dos Jogos de Dois Níveis, visto às dificuldades que o país vêm enfrentando para se posicionar internacionalmente na pauta.

Palavras-chave: mercado de carbono; Acordo de Paris; regulamentação. Créditos de Carbono.

Abstract: The Carbon Market is a market mechanism that seeks, through the purchase and sale of greenhouse gas emissions credits, to be a tool to reduce climate change. The main goal of the article is to understand, based on bibliographical research, how this market emerged, what is its situation regarding its regulation in Brazil and to what extent the regulation of the Carbon Market will facilitate the country's insertion in international trade agreements. The research takes the neoliberal theory and the Two-Level Games theory as references, given the difficulties that the country has been facing to position itself internationally on the agenda.

Keywords: Carbon Market. Paris Agreement. Regulation. Carbon Credits.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1 REFERENCIAL TEÓRICO CONCEITUAL.....	1
1.1 O neoliberalismo e as Relações Internacionais.....	1
1.2 A Teoria dos Jogos de Dois Níveis.....	3
2 A CONVENÇÃO DO CLIMA E O MERCADO DE CARBONO.....	6
2.1 A Convenção do Clima (1992).....	6
2.2 Protocolo de Kyoto, Acordo de Paris e os Mecanismos de Mercado.....	7
2.3 O Mercado de Carbono.....	10
3 A REGULAMENTAÇÃO DO MERCADO DE CARBONO NO BRASIL.....	13
3.1 Compromissos Internacionais assumidos pelo Brasil.....	13
3.2 O processo decisório sobre a regulamentação do Mercado de Carbono no Brasil..	15
3.3 Desafios à inserção no Mercado Mundial.....	17
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
REFERÊNCIAS.....	21

INTRODUÇÃO

O estudo realizado ao longo deste trabalho busca compreender em que medida o Estado brasileiro vem lidando com o tema da regulamentação do Mercado de Carbono no país, para sua efetiva inserção no mercado mundial.

O Mercado de Carbono surgiu como um mecanismo de enfrentamento às mudanças climáticas, por meio da prática de compra e venda de créditos de carbono, incentivando a redução das emissões de gases de efeito estufa.

Para que seja possível entender a formação desse processo, bem como as teorias que o embasam e acompanham, o trabalho perpassa por uma análise do neoliberalismo e as Relações Internacionais, de forma a compreender a influência dessa vertente na forma de funcionamento do mercado.

Dando prosseguimento ao referencial teórico conceitual, será feita uma análise da Teoria dos Jogos de Dois Níveis, de Robert Putnam (1998), que demonstra a correlação das ações realizadas em meio interno (doméstico) com o meio externo (internacional).

Após a análise teórica, para responder a questão proposta, o artigo apresenta mais duas seções, perpassando pelo histórico da Convenção do Clima e o Mercado de Carbono, além da análise do Protocolo de Kyoto e do Acordo de Paris, fundamentais no entendimento do processo de criação do Mercado.

Na seção 3 será feita a parte analítica, onde se abordará acerca da regulamentação do Mercado de Carbono no Brasil, lembrando seus compromissos internacionais assumidos, entendendo e analisando o processo decisório da regulamentação do mercado no Brasil e finalmente a abordagem sobre os desafios à sua inserção no mercado mundial. A pesquisa utilizada no trabalho foi a pesquisa bibliográfica.

1 REFERENCIAL TEÓRICO CONCEITUAL

Esta seção apresentará uma abordagem dos conceitos teóricos utilizados para embasamento do artigo, perpassando pela teoria clássica do Neoliberalismo nas Relações Internacionais e o Jogo de dois Níveis proposto por Robert D. Putnam.

1.1 O neoliberalismo e as Relações Internacionais

Sendo uma vertente do liberalismo clássico, o neoliberalismo surgiu em um contexto de pós Segunda Guerra Mundial, onde a teoria Keynesiana era amplamente criticada por suas ações de influência estatal na economia e em um cenário em que as instituições financeiras, como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI) agiam de forma prática e realista (pragmáticos).

Havia pouca ênfase na ética da política, com foco mais voltado na estrutura do sistema internacional e suas consequências. Os Estados buscavam a maximização do poder relativo, gerando um cenário de anarquia, com alinhamento das nações menos poderosas às hegemônicas, buscando um balanço de poder.

Havia, naquela época, um contexto de Crise dos Estados, com a necessidade de reestruturação de empresas, pois os países estavam sufocados e sem participação econômica. Esse contexto favorecia a instituição de uma nova ordem econômica mundial, caracterizado por uma cooperação econômica e busca de estabilidade financeira (PELLISON, 2022), guiado principalmente pelas empresas. Essa nova teoria neoliberal era caracterizada por buscar soluções com menor influência do Estado nas ações comerciais e na economia.

Neste período ascenderam-se, juntamente com a teoria neoliberal aplicada à economia, democracias liberais, com mais apoio global a processos democráticos, gerando a diminuição de ditaduras, onde há maior influência estatal. Ocorreu um ganho de força das instituições internacionais e dos blocos regionais, aumentando a cooperação entre os atores internacionais.

O mundo seguiu e cada vez mais intensificou a pauta neoliberal, onde a cooperação é a chave para a paz nacional e mundial, pois o conceito de comunidade interdependente rege as relações comerciais, institucionais e sociológicas das nações. Os desdobramentos dessa teoria são observados com a formação de blocos, organizações internacionais, entre o surgimento de outros atores que protagonizam a interdependência entre os países atualmente.

Nesse meio de cooperação e globalização, surgiram processos de maior interação entre os Estados, gerando a negociação de grandes temas, como em Conferências Internacionais da Organização das Nações Unidas (ONU) para debate das mudanças climáticas, por exemplo. O neoliberalismo vêm sendo aplicado como uma política econômica e um conjunto de princípios que guiam as relações entre países e as organizações internacionais.

Surge, nesse contexto neoliberal nas Relações Internacionais, a abertura dos mercados e a redução das barreiras comerciais, levando a um aumento do comércio e dos investimentos, o que por sua vez leva ao crescimento econômico e ao desenvolvimento. Um dos instrumentos

desse fenômeno é conhecido como Mecanismo de Mercado, processo onde as forças de oferta e demanda determinam o preço e a quantidade de um bem ou serviço em determinado mercado.

O mecanismo de mercado se caracteriza como um processo dinâmico que se adapta às mudanças na oferta e demanda, o que aumenta a eficiência na alocação de recursos e na produção de bens e serviços. Dessa forma, é possível observar esse mecanismo sendo utilizado no comércio de crédito de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), conhecido como Mercado de Carbono, que aprofundaremos mais adiante.

1.2 A Teoria dos Jogos de Dois Níveis

A Teoria dos Jogos de Dois Níveis, proposta pelo cientista político Robert D. Putnam, busca compreender de forma geral como ocorre a interação entre os atores políticos em dois níveis de governança: o nível internacional e o nível doméstico. Putnam tem por objetivo explicar de que forma o cenário doméstico está entrelaçado com as relações internacionais, demonstrando as formas do fenômeno do jogo político interno e externo.

Além disso, busca analisar e compreender suas derivações, como a dependência, comitês legislativos e as coalizões multipartidárias (1988). Os níveis utilizados por Putnam para explicar a Teoria dos Jogos de Dois Níveis são caracterizados da seguinte forma:

- Nível internacional: os atores políticos são, em sua maioria, os Estados. Há ainda organizações internacionais e entidades globais.
- Nível doméstico: os atores políticos são os governos nacionais, grupos de interesse, agências governamentais, além de atores que operam nas fronteiras dos Estados.

As relações internacionais e a política doméstica dos países estão sempre conectadas de alguma forma, segundo Putnam (1988, p. 151) “uma sempre entrelaça a outra”. Para que um acordo internacional (ou uma demanda internacional, digamos assim) funcione e seja bem aceito e ratificado por um país, ele deve ser acolhido de forma majoritária domesticamente. Quando o ciclo funciona dessa forma, mudanças políticas internas são alcançadas devido a presença de um acordo internacional.

Entretanto, da mesma forma, ocorre o inverso. Sem uma influência e demanda interna, acordos internacionais dificilmente iriam ser implementados em um país que não estivesse alinhado politicamente com aquela proposta. Por isso teorias como a do Jogos de Dois Níveis,

proposta por Putnam (1988, p. 149), são conhecidas como Teorias de “equilíbrio geral”, quando conciliam simultaneamente as demandas internas e externas.

O autor chega a sugerir a evolução de “novas instituições supranacionais” (PUTNAM, 1988, p. 150), que iriam ocupar esse espaço de interação entre os dois níveis, internacional e doméstico. Apesar de sempre estarem em interação, observam-se grandes dificuldades em concordância temática entre os dois grupos. Devido a essa dificuldade, torna-se fundamental o papel de atores como o poder executivo em fazer papel mediador das pressões domésticas e internacionais, devido ao contato com os dois meios.

De um lado, os grupos domésticos pressionam o governo em prol de seu interesse, buscando que o Estado adote medidas que incentivem a criação de políticas públicas que tenham por objetivo o atingimento de sua intenção. Já no nível internacional, os governos (atores presentes em ambos os lados do jogo) buscam atender a essas pressões domésticas, as satisfazendo, ao mesmo tempo em que tentam minimizar os efeitos dessa satisfação no âmbito internacional.

A complexidade do Jogo de Dois Níveis é observada quando decisões que são tomadas de um lado do tabuleiro para determinado jogador são tidas como racionais e para outro jogador a mesma decisão pode ser interpretada como imprudente. O jogo tem um foco a todo o tempo: satisfação. Sendo de um grupo ou de outro, de um ator ou de outro, o objetivo é atingir seus propósitos, pois, caso isso não ocorra, por estarmos tratando de governos e maiorias, esses atores podem perder seu poder e influência caso não consigam satisfazer seu grupo. Por isso observamos a popularidade como uma forte característica nessa teoria do cientista Robert Putnam.

Ao se observar o lado prático do jogo, vemos que o autor destaca que a posição de negociação de um país internacionalmente é resultado de suas negociações e políticas internas, como os interesses burocráticos, trabalhistas, comerciais, entre outros eixos. Para ele, o que ocorre é: os países moldam suas políticas públicas de acordo com seus próprios interesses, e com as pressões dos grupos internos citadas anteriormente, e dessa forma se observa o papel de aprovação de acordos em nível internacional.

Para que se chegue a este acordo internacional de sucesso, é preciso ocorrer uma sobreposição entre o conjunto de acordos e o conjunto de vitórias. Os principais pontos dos jogos de dois níveis são a conexão entre o nível de análise nacional e o internacional, as percepções táticas (uso do conjunto de vitórias), além das incertezas. Os conceitos do idealismo/construtivismo, que se referem as ideias mais persuasivas, referenciadas em valores

coletivos, tanto culturais quanto sociais (SNYDER, 2004), são fundamentais neste processo de negociação.

Independente da ordem em que se aconteçam os fenômenos, é fundamental considerar os diversos fatores que levam a um desentendimento e atraso nas negociações de um país, gerando atraso em questões como o Mercado de Carbono, que poderiam ser benéficas para o mesmo. Para que seja possível atingir o máximo de sucesso em uma negociação, a conclusão bem-sucedida de um acordo depende simplesmente de encontrar áreas de sobreposição entre os interesses nacionais dos dois países, segundo Putnam (1988).

O jogo proposto pelo cientista permite que compreendamos porque as negociações internacionais falham com tanta frequência, pois quando dois países estão negociando entre si no nível internacional, eles estão simultaneamente engajados no nível doméstico. Devido a essa ligação, diversos fatores são necessários de se levar em consideração, para que se chegue a um consenso interno, para então se levar algo a nível internacional, ou o contrário, quando um acordo internacional deve ser ratificado internamente em um país.

O processo de negociação é dividido por Putnam (1988, p.153) em dois estágios:

1. a barganha entre os negociadores que leva a um acordo provisório - chamemos este de estágio de nível I;
2. as discussões em separado entre os grupos domésticos de apoio sobre santificar ou não o acordo - chamemos este de estágio de nível II.

Durante as negociações há um processo interno dentro de cada estágio, onde os atores se unem em prol de atingir seus objetivos. Entretanto, existe uma etapa do processo em que há interação dos dois estágios, com os atores buscando sondar pontos de vista e até mesmo negociar. A ligação entre os estágios se torna teórica a partir do momento em que precisa ocorrer a ratificação do acordo tratado.

Essa ratificação pode ocorrer primeiro internamente, para depois haver a interação formal entre os dois estágios e níveis. Pensa-se, de primeiro momento, na ratificação como um processo parlamentar, mas essa caracterização não é exclusiva. Não há exclusividade principalmente quando se pensa nela em nível doméstico, pois ela pode ser, de acordo com Putnam (1988, p. 153), “peculiar às democracias”, ao se pensar por exemplo em maioria eleitoral “em cada casa”.

Ao se alcançar um consenso, a ratificação final apenas pode ser “votada” de forma a favor ou contra, pois quaisquer alterações no nível I já são consideradas rejeições, e deve-se realizar o processo de votação desde o início, exceto caso ela seja aprovada prontamente pelas outras partes envolvidas no acordo.

Ao se falar sobre “conjunto de vitórias” no nível II, Putnam (1988, p. 154) destaca que eles se referem ao grupo de todos os acordos no nível II que sejam aprovados/vitoriosos. Um conjunto de vitórias de cada grupo fazem referência ao conjunto de vitórias do outro grupo, pois um acordo só é possível se houver sobreposição dos conjuntos de vitórias.

2. A CONVENÇÃO DO CLIMA E O MERCADO DE CARBONO

Esta seção abordará os tratados os Tratados Internacionais da Convenção do Clima (1992), Protocolo de Kyoto, Acordo de Paris, além da explicação sobre o surgimento dos Mecanismos de Mercado e o surgimento do Mercado de Carbono.

2.1 A Convenção do Clima (1992)

O debate acerca do combate às mudanças climáticas teve início por volta dos anos 1980, com a Convenção de Viena, com foco mais voltado à preservação ambiental. Entretanto, a primeira iniciativa global que propôs políticas públicas internacionais aconteceu em 1992 e foi nomeada Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), ficando mais conhecida como Convenção do Clima ou Rio-92.

Realizada no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro, a Convenção do Clima de 1992 deu o pontapé inicial às tratativas e resoluções do combate às mudanças do clima e da preservação ambiental. O problema agora era visto como uma real questão, inclusive internacional, devendo ser tratada de forma ampla e global.

Essas tratativas ocorreram por meio da Organização das Nações Unidas (ONU) que mediou o debate entre os 154 países que participaram e ratificaram a Conferência (CETESB, 2014). Ela tinha por principais objetivos, segundo a WWF (2008):

- O reconhecimento das mudanças climáticas como um problema global
- A identificação da influência humana nas mudanças climáticas
- A estabilização da emissão de gases de efeito estufa

Considerada um marco importante no combate à mudança climática, a Conferência estabeleceu um compromisso internacional de redução das emissões de gases de efeito estufa e de proteção do meio ambiente. A Convenção de 1992 é uma Convenção-Quadro das Nações Unidas, o que amplia seus efeitos e depende de ratificação por meio do Poder Executivo de um país para entrar em vigor.

No Brasil, ela foi promulgada pelo Congresso Nacional como o Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998, que teve por ementa: “Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992” (BRASIL, 1998). O decreto aborda sobre as definições do acordo, seus princípios, suas obrigações, sobre a pesquisa e observação sistemática, educação, treinamento e conscientização pública, além de detalhes sobre a Conferência das Partes, conhecidas como COP’s, que são conferências influentes realizadas anualmente, até os dias atuais, para tratar sobre a temática ambiental.

A Convenção do Clima de 1992 foi, como citado anteriormente, um marco na defesa ambiental e combate à mudança do clima. Sua realização foi recomendada pelo Painel intergovernamental para as Mudanças Climáticas (IPCC) e entre os seus resultados está o reconhecimento das “mudanças climáticas globais como uma questão que requer o esforço de todos os países a fim de tratá-la de forma efetiva” (IPAM, 2015).

Além disso, diversos resultados da Rio-92 foram fundamentais no processo de início de combate ao aquecimento global. Entre eles está o princípio da responsabilidade comum, divisão de custos e incentivo de países desenvolvidos (tido como mais poluidores) a países em desenvolvimento, que necessitavam de apoio e investimento na pauta, visto que também apresentavam maior vulnerabilidade frente a eventuais efeitos das mudanças climáticas.

Foi ratificada durante a Convenção a Agenda 21, documento que estabelece um plano de ação global para o desenvolvimento sustentável, abrangendo princípios, políticas e medidas para alcançá-lo em nível local, nacional e global. A agenda aborda sobre a proteção da biodiversidade, a gestão de recursos naturais, além da cooperação internacional para o desenvolvimento sustentável.

Uma das falhas da Rio 92 foi o não estabelecimento de prazos para a realização e concretização de suas metas (IPEA, 2009). Entretanto, sua influência nos governantes, o marco sobre o entendimento do papel do homem nas mudanças climáticas e o estabelecimento de outros sub-tratados como a Carta da Terra e a Declaração sobre Florestas, mostram a influência dessa reunião sobre o tema.

A troca de informações possibilitada pela Convenção do Clima de 1992 traz resultados até hoje, com o estabelecimento da cooperação no desenvolvimento e na aplicação de medidas para adaptação às mudanças climáticas, com o aumento de países signatários, e o estabelecimento das reuniões das Conferências das Partes (COP), realizadas anualmente para reavaliar o progresso e estabelecer novas metas voltadas à preservação ambiental.

2.2 Protocolo de Kyoto, Acordo de Paris e os Mecanismos de Mercado

A necessidade de manter as alianças internacionais para o combate às mudanças climáticas teve continuidade em 1997, com a assinatura do Protocolo de Kyoto durante a 3ª Conferência das Partes, tipo de assembleia originada na Convenção do Clima de 1992. Estudos da época mostravam os riscos futuros caso as mudanças do clima não fossem controladas, pois poderiam trazer consequências fatais à população mundial.

Objetivando dar prosseguimento às ações mundiais pelo combate às mudanças climáticas e seus eventuais riscos, e após divulgação de informe do IPCC sobre o aumento da temperatura global derivada das emissões de gases de efeito estufa, o Protocolo de Kyoto foi assinado por 84 países e pela União Europeia durante a conferência, que representavam pelo menos 55% das emissões de gases de efeito estufa dos países industrializados (MMA, s.d.). O Protocolo tinha por principais diretrizes reduzir em 5% entre os anos de 2008 a 2012 as emissões de gases estufa em relação ao ano de 1990, e no segundo período, de 2013 a 2020, redução de 18%, segundo divulgado pelo Ministério do Meio Ambiente do Brasil (MMA, s.d.), principalmente dos países mais desenvolvidos, que eram (e ainda são) os responsáveis pela maior parte das emissões. Entretanto, cada país signatário definiu sua própria meta de redução, levando em consideração seus fatores internos, mas o definido pelo Protocolo gerou uma média de redução geral de 5,2% (BRASIL, s.d.).

Além da redução dos gases, o Protocolo estimulava formas de desenvolvimento econômico aliado à sustentabilidade, trazendo o conceito de desenvolvimento sustentável, onde traz a possibilidade de um país manter seus níveis de crescimento, sem deixar de priorizar a preservação do meio ambiente. Essa iniciativa proposta pelo Protocolo ficou nomeada como “Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)”, e seus objetivos constam no Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 2005, que ratificou o Protocolo de Kyoto no Brasil (BRASIL, 2005):

O objetivo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo deve ser assistir às Partes não incluídas no Anexo I para que atinjam o desenvolvimento sustentável e contribuam para o objetivo final da Convenção, e assistir às Partes incluídas no Anexo I para que cumpram seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões.

As partes ditas como “não incluídas no Anexo I”, citadas no Decreto, se referem aos países em desenvolvimento. Além do MDL, o Protocolo instituiu outros dois mecanismos de flexibilização: Comércio de Emissões e Implementação Conjunta (Ministério do Meio Ambiente, s.d.). Esses três mecanismos deram início ao debate do Mercado de Emissões, atualmente conhecido como Mercado de Carbono, o qual discorreremos mais para frente.

O Mecanismo de Desenvolvimento (MDL), pontapé inicial da forma como conhecemos o Mercado de Carbono nos tempos atuais, permitia que os países desenvolvidos financiassem projetos em países em desenvolvimento para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e, ao mesmo tempo, promovessem o desenvolvimento sustentável. Na prática, empresas de países que têm metas de redução de emissões de GEE podem realizar a compra de créditos de carbono de projetos de países em desenvolvimento. Esses projetos precisam de aprovação de um comitê executivo, além de atender a uma série de critérios definidos pela Convenção do Clima, como a adição de reduções de emissões e o benefício ambiental e social. Após a compra dos créditos, as empresas compensam parte de suas emissões e, dessa forma, atendem ao estabelecido pelo Protocolo (BRASIL, s.d.).

Apesar de ser reconhecido como um marco na definição de ações para o combate às mudanças climáticas e a instituição de definições de desenvolvimento sustentável, o Protocolo de Kyoto foi alvo de críticas, pois suas metas definidas não foram suficientes e equitativas. Devido a isso, o Acordo de Paris substituiu as definições que haviam sido estabelecidas no Protocolo de Kyoto.

Realizado em 2015 durante a 21ª Conferência das Partes (COP21) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), na França, o Acordo de Paris foi assinado por 195 países (WWF, 2020), ratificado por 147 destes e a União Europeia (FIA, 2020), e buscou aprimorar as metas estabelecidas no Protocolo de Kyoto, mas que não estavam sendo cumpridas na prática.

O principal objetivo do Acordo, ainda em vigor, é manter o aumento da temperatura média global da Terra em menos de 2°, considerando os níveis pré-industriais, além de concentrar esforços para manter o aumento em torno de 1,5° C (WWF, 2020). O acordo destaca que os países signatários devem estabelecer ações que diminuam as emissões de gases efeito estufa, com base em suas respectivas capacidades e responsabilidades.

Os países apresentaram, ainda, um Plano Nacional de Ação Climática (conhecido como Contribuição Nacionalmente Determinada, ou NDC, que estavam previstos no acordo) indicando seus objetivos de redução de emissões e as ações a serem tomadas para alcançá-los. Essas medidas visam mais transparência e adequação de metas, além de um novo mecanismo de revisão de propósitos, questões que estavam pendentes no antigo acordo, o Protocolo de Kyoto.

Em 2016 o Brasil finalizou seu processo de ratificação do Acordo de Paris, estabelecendo-se na forma do Decreto Legislativo nº 140 e posteriormente no Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017 (BRASIL, 2017). As metas estabelecidas pelo país na sua Contribuição

Nacionalmente Determinada (NDC) tratavam sobre uso de fontes renováveis de energia, uso de tecnologias industriais mais limpas, melhorias na infraestrutura dos transportes, diminuição do desmatamento, além de ações de reflorestamento.

O Acordo de Paris prevê revisão de metas pelos países signatários a cada 5 anos, e caso o signatário tenha cumprido o estabelecido, deve “criar mecanismos para elevá-las, tornando-as mais ambiciosas” (WWF, 2020). Equitativamente falando, as metas de redução do Brasil são de “37% abaixo dos níveis de 2005 até 2025, com uma contribuição indicativa subsequente de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030” (BRASIL, s.d.).

O Acordo ainda estabelece formas de financiamento e ajuda entre os países signatários, com investimentos, pelos países desenvolvidos, de até 100 bilhões de dólares por ano em ações que tenham por objetivo a redução da emissão de gases de efeito estufa por países em desenvolvimento (OECD, 2022). Essas medidas de revisão, financiamento, além do estabelecimento de novas metas foram meios de evitar com que o estabelecido no Acordo não fosse cumprido.

Discorrido acerca do Protocolo de Kyoto e do Acordo de Paris, observamos incentivos financeiros que recompensam empresas, organizações e países que reduzem suas emissões de gases de efeito estufa. Essas ações são conhecidas como Mecanismos de Mercado, que englobam instrumentos econômicos que têm como objetivo incentivar a redução de emissões de gases de efeito estufa de forma eficiente e econômica.

Os Mecanismos de Mercado mais conhecidos são os referentes ao comércio de emissões de gases de efeito estufa, sistema que permite que empresas e países comprem e vendam créditos de emissão. Um dos tipos de comércio, já abordados, é o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, estabelecido no Protocolo de Kyoto, que permite que os países desenvolvidos financiem projetos de redução de emissões nos países em desenvolvimento, além de utilizarem essas reduções como créditos para que seja possível cumprir suas próprias metas de redução de emissões.

Esses Mecanismos de Mercado são fundamentais e desempenham um papel importante na luta contra as mudanças climáticas, pois incentivam a adoção de práticas mais sustentáveis, além de auxiliar na redução das emissões de gases de efeito estufa de forma eficiente e econômica.

2.3 O Mercado de Carbono

O Mercado de Carbono tem relação direta com o Mecanismo de Mercado, por serem práticas que equilibram a oferta e a demanda. O Mecanismo de Mercado teve origem na época do surgimento do neoliberalismo, corrente de pensamento econômico desenvolvida a partir da década de 1970, que defende a redução do papel do Estado na economia e a promoção da livre concorrência entre os agentes econômicos, como abordado anteriormente.

Pode-se caracterizar o Mercado de Carbono como um mecanismo econômico que busca incentivar a redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), como o dióxido de carbono (CO₂), por meio da criação de um sistema de comércio de créditos de carbono. Pode-se relacionar essa prática com o Mecanismo de Mercado, que se define como um conjunto de leis e práticas que busca regular a oferta e a demanda de bens e serviços em determinada economia. O mecanismo funciona por meio de preços que são determinados livremente pelas forças do mercado.

O Mercado de Carbono funciona da seguinte forma: uma tonelada de dióxido de carbono (CO₂) ou dióxido de carbono equivalente (CO₂ eq) corresponde a um crédito de carbono, que pode ser negociado entre países ou empresas. A métrica utilizada para cálculo é o “CO₂eq”, que compara as emissões de vários Gases de Efeito Estufa (GEEs), entre eles o metano, o óxido nitroso e o ozônio (IPAM, 2015).

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU, s.d.), os créditos de carbono tem por principal objetivo:

Permitir que os maiores poluidores, que excedem os níveis de emissões permitidos, financiem projetos, como reflorestamento, reduzindo o CO₂ no ar e essencialmente equilibrando sua equação de emissões.

O crédito pode ser gerado por meio de ações que ocasionam a captação de carbono no solo, evitando que ele seja lançado na atmosfera. Existem duas variações dentro do Mercado de Carbono: o regulado e o voluntário. No mercado regulado há a comercialização (compra e venda) de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), como o Sistema de Comércio de Emissões, sob a ótica do Cap and Trade, que se caracteriza como a distribuição de permissões por meio dos Governos dos países signatários do Protocolo de Kyoto.

O sistema Cap and Trade pode ser compreendido da seguinte forma: o governo de um país estabelece um limite de emissões de GEE para que empresas possam emitir, e dentro desse limite há “permissões de emissões”, segundo Maria Augusta Bursztyn (2012), que podem ser utilizadas por estas empresas ou vendidos por elas, por exemplo para outras empresas que precisam de mais créditos para cumprir suas obrigações de emissão, caracterizando essa prática como um mercado de créditos de carbono.

Se cria, com essa prática, uma forma de incentivo econômico para que as empresas reduzam suas emissões e, simultaneamente, permite e incentiva que as empresas que possuem mais dificuldade em reduzir suas emissões as compensem comprando créditos de carbono no mercado. Em países que possuem esse tipo de regulamentação, empresas que ultrapassarem seus limites ou não realizarem a devida compensação de emissão, receberão multas por descumprimento (BURSZTYN, 2012).

Já o mercado voluntário torna possível que empresas, Organizações não Governamentais (ONGs), instituições, governos e até mesmo cidadãos assumam a responsabilidade de compensar as suas próprias emissões, por livre iniciativa. Isso é possível por meio da compra de créditos de carbono de ações de terceiros que irão resultar na redução efetiva das emissões ou na captura de carbono.

No caso do mercado voluntário, as metas atingidas não são contabilizadas pelos países signatários dos acordos internacionais. Atualmente o Brasil atua pelo mercado voluntário, o que impossibilita que ganhe com os créditos que circulam no mercado. Mesmo assim, o potencial do país de se beneficiar com o mercado tanto regulado como voluntário é uma das maiores do mundo, o qual aprofundaremos mais adiante.

Regulamentado por acordos internacionais abordados anteriormente, como o Protocolo de Kyoto e o Acordo de Paris, o Mercado de Carbono é operado por diversas bolsas de valores ao redor do mundo. Em síntese, ele busca nada mais do que estimular a redução das emissões de GEE de forma mais eficiente e econômica, segundo Maria Augusta BursztyN (2012), que destaca que o objetivo é “reduzir os custos relativos ao atingimento dos compromissos”.

Concomitantemente, permite a produção de receitas para países ou empresas que sejam capazes de reduzir suas emissões. Além disso, o Mercado também pode incentivar investimentos em tecnologias limpas e sustentáveis, como a energia renovável e a eficiência energética, sempre buscando atingir seu principal objetivo: reduzir emissões de gases de efeito estufa, que aceleram o aumento do aquecimento global e intensificam as mudanças climáticas.

Atualmente existe o conceito de “Pegada de Carbono”, que é o processo de medir a quantidade de emissões de carbono que uma pessoa, país, empresa, ou até mesmo um produto emitem na atmosfera. A Organização das Nações Unidas, em parceria com uma empresa Sueca lançou uma ferramenta denominada Calculadora 2030, que justamente realiza a projeção de emissões para a fabricação de determinado produto, ou realização de certa atividade.

Por meio desse processo também se faz o cálculo de quantos “Planetas Terra” seriam necessários para que se suporte a quantidade de carbono que emitimos na atmosfera. Um

brasileiro, por exemplo, emite o equivalente a 8 toneladas de CO₂ na atmosfera (BRAZILIAN EXPERIENCE, 2019).

Devido a preocupação com a quantidade de carbono emitida e com os riscos ao planeta, foi criado o “Dia da Sobrecarga da Terra”, que tem seu estabelecimento variável anualmente e ocorre quando todos os recursos naturais “disponíveis” para aquele ano (a capacidade da Terra em disponibilizar os recursos e se regenerar sem consequências) se esgotam, devido ao excesso de exploração de recursos naturais, entre eles a emissão de gases de efeito estufa.

O cálculo do Dia da Sobrecarga da Terra é realizado desde o ano de 2001 e vêm sendo antecipado em 3 dias a cada ano (MUSEU DO AMANHÃ, s.d.), mostrando um aumento da exploração, ao contrário do que é indicado por estudos, de preservação da natureza e de seus recursos. Observa-se com esses exemplos, a importância do estabelecimento de mecanismos como o Mercado de Carbono para a diminuição da exploração da natureza e redução das mudanças climáticas.

Independente do tipo de mercado, é fundamental que ele ocorra de forma transparente e bem regulamentada para garantir a integridade ambiental e social dos projetos de captação ou compensação de carbono. Além disso, é necessário que ocorra uma padronização dos créditos de carbono, de forma a garantir a compatibilidade entre diferentes sistemas de mercado de carbono e facilitar a sua implementação e negociação em escala global.

3. A REGULAMENTAÇÃO DO MERCADO DE CARBONO NO BRASIL

Esta seção abordará os compromissos internacionais estabelecidos pelo Brasil, que introduziram o debate sobre o Mercado de Carbono, além do processo decisório sobre sua regulamentação no país e eventual inserção no Mercado Mundial, abordando seus desafios.

3.1 Compromissos Internacionais assumidos pelo Brasil

Todos os acordos e compromissos internacionais citados anteriormente possuem o Brasil como país signatário. Com histórico preservacionista, o país sempre se posicionou favoravelmente em convenções internacionais, sendo signatário de acordos provenientes desses espaços de diálogo global.

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) tem o Brasil como país signatário e foi resultado da Rio 92, realizada em 1992, conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro,

em 1992. Como abordado anteriormente, a Conferência teve por principais objetivos o debate de questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável e mudança do clima, como abordado anteriormente.

A Rio 92 foi realizada no ano que o Brasil passaria por um processo de impeachment de Fernando Collor de Mello, em outubro, onde assumiria seu vice, Itamar Franco. A conferência foi realizada, entretanto, em 14 de junho, ainda sob governo Collor. Caracterizada pelo símbolo do “novo” e de conceitos globais, a política externa do governo Collor buscou promover uma maior inserção do Brasil na economia global, por meio da liberalização comercial e da atração de investimentos estrangeiros.

Também abordado, o Protocolo de Kyoto, que estabeleceu metas obrigatórias de redução de emissões de gases de efeito estufa para os países industrializados, e o Acordo de Paris, um dos acordos mais conhecidos na temática de mudanças climáticas, possuem também possui a assinatura do Brasil como país signatário. O Acordo de Paris, como visto, busca limitar o aumento da temperatura global em até 1,5°C. O Brasil se comprometeu a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa em 37% até 2025 em relação aos níveis de 2005 (BRASIL, 2017).

O governo da época da assinatura do Protocolo de Kyoto, em 1997, era o de Fernando Henrique Cardoso, que possuía características de continuidade da abertura comercial que havia sido iniciada no governo anterior (de Collor e Franco), mas com uma maior ênfase na integração regional e no fortalecimento do papel do Brasil no cenário internacional, o que explica essas novas metas estabelecidas pelo país no Protocolo de Kyoto.

Essa relação observada entre as características do governo e suas ações de política externa com suas realizações em âmbito internacional é possível de ser explicada pela Teoria dos Jogos de Dois Níveis, abordada anteriormente. A Teoria destaca, principalmente, que o cenário doméstico está entrelaçado com as relações internacionais, demonstrando as formas do fenômeno do jogo político doméstico e externo.

Putnam aborda em sua teoria que “a conclusão bem-sucedida de um acordo depende simplesmente de encontrar áreas de sobreposição entre os interesses nacionais dos dois países” (1988), fato que ocorre no acontecimento da assinatura de tratados durante determinado governo com determinadas características, como observado nos exemplos.

No âmbito do Mercosul, o Brasil também assinou o Acordo-Quadro sobre Meio Ambiente, em 22 de junho de 2001, em Assunção, Paraguai. O principal objetivo do Acordo é estabelecer “uma agenda comum no bloco econômico no que tange ao meio-ambiente e ao desenvolvimento sustentável”, (MPF, s.d.).

Ainda na temática ambiental, o país é signatário da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs), realizada em 2001 em Estocolmo, Suécia, busca a eliminação gradual dos POPs, que são substâncias químicas perigosas para a saúde humana e para o meio ambiente.

O Brasil possui outros diversos acordos na temática de preservação ambiental e mudanças climáticas com diversos países, tanto de origem de Convenções Globais, como acordos individuais.

3.2 O processo decisório sobre a regulamentação do Mercado de Carbono no Brasil

Ao iniciarmos o estudo sobre o andamento do processo de regularização do Mercado de Carbono no Brasil, observa-se que o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões ainda é recente, e foi estabelecido via Decreto nº 11.075, de 19 de maio de 2022, que institui o Sistema Nacional de Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa. Entretanto, a organização desse sistema de mercado de créditos de carbono ainda não possui respaldo e segurança jurídica suficientes para funcionar, nem entre o governo brasileiro e de outros países, nem entre empresas nacionais e internacionais.

Dessa forma, o legislativo brasileiro busca, por meio de alguns Projetos de Lei, regulamentar o Mercado de Carbono Brasileiro, trazendo segurança jurídica e regras bem definidas sobre seu funcionamento. Tramita na Câmara dos Deputados o PL 528/2021 (Carbon Tax), de autoria do deputado Marcelo Ramos (PL/AM), dentre outras proposições de tema correlato, que buscam cumprir esses objetivos. O projeto foi, inclusive, incluído na Agenda Legislativa prioritária do Governo Federal para 2022.

Em meados de novembro de 2021, durante o governo de Jair Bolsonaro, na véspera da COP 26, com a expectativa de se levar ações concretas para a Conferência, temas relacionados à pauta ambiental finalmente ganharam destaque no meio do Executivo e Legislativo, dentre eles a regulamentação do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), que é determinado pela Política Nacional de Mudança do Clima.

A Política Nacional de Mudança do Clima (PNMC) foi estabelecida pela Lei nº 12.187 e pelo Decreto nº 7.390/2010, que, segundo o Ministério do Meio Ambiente:

Oficializa o compromisso voluntário do Brasil junto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima de redução de emissões de gases de efeito estufa entre 36,1% e 38,9% das emissões projetadas até 2020. (BRASIL, s.d)

As metas estabelecidas pela PNMC devem estar alinhadas com um desenvolvimento sustentável e para que seja possível conciliar os dois, deve-se incentivar práticas que reduzam as emissões de gases de efeito estufa. A política possui alguns instrumentos para sua efetivação: Plano Nacional sobre Mudança do Clima, o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e a Comunicação do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (BRASIL, s.d.).

Dentre as ações realizadas em 2022 pelo então governo de Bolsonaro, estão a publicação do Decreto 10.846/2021, que instituiu o Programa Nacional de Crescimento Verde, com o objetivo de promover a conservação de florestas e a proteção da biodiversidade e estimular a captação de recursos, públicos e privados, destinados ao desenvolvimento da economia verde.

Ainda em 2022, foi publicado Decreto nº 10.845/2021, que instituiu o Comitê Interministerial sobre a Mudança do Clima e o Crescimento Verde, com a finalidade de estabelecer diretrizes, articular e coordenar a implementação das ações e políticas públicas do País relativas à mudança do clima.

Após o fim da COP 26, o então ministro do Meio Ambiente à época, Joaquim Leite, destacou em briefing à imprensa o protagonismo brasileiro nas negociações para a criação de um mercado global de crédito de carbono, além de abordar sobre os benefícios desse mercado para a geração de recursos para o país, os quais, segundo ele, retornam para o meio ambiente com investimentos em projetos de energia renovável, agricultura sustentável e geração de empregos verdes.

Ao se observar, entretanto, as ações do novo governo que assumiu mandato em 2023, de Luiz Inácio Lula da Silva, as pautas de preservação ambiental, mudanças climáticas e redução da emissão dos gases de efeito estufa, estão entre as pautas prioritárias do governo. Entre as ações que demonstram a prioridade no tema, está a mudança do nome do antigo Ministério do Meio Ambiente para Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.

Os projetos de lei que tramitavam com mais urgência às vésperas da COP tiveram seu andamento retardado logo posteriormente, entretanto, recentemente em abril e maio de 2023, com a maioria das proposições sob a relatoria avocada (quando o presidente de determinada comissão toma para si a relatoria da matéria) da presidente da Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, Leila Barros (PDT/DF), há a expectativa de que as proposições tenham continuidade em seu andamento.

O contexto de volta às relações diplomáticas pelo novo governo e de negociação de acordos internacionais, se torna favorável para a tão esperada implementação do Mercado de

Carbono Brasileiro, que tanto tem a ganhar com o andamento das matérias e posterior efetivação na prática dos efeitos propostos nos projetos.

3.3 Desafios à inserção no Mercado Mundial

O Brasil é o país que mais possui biodiversidade no planeta, devido principalmente a sua extensão territorial e sua diversidade de clima, e têm internacionalmente um histórico conhecido de preservação ambiental (BRASIL, s.d.). Entretanto, nos anos recentes, o governo, principalmente federal mas também municipal, aplicava um discurso de teor anti-ecológico, que culminou em riscos para o meio ambiente brasileiro.

O aumento do desmatamento, das queimadas, da grilagem de terra, desmonte em agências e organizações de preservação do meio ambiente influenciaram e ainda influenciam no aumento das mudanças climáticas, e nas consequências que são sofridas pela população. Discursos não alinhados com a pauta da preservação ambiental transmitiram uma imagem negativa do país no exterior, principalmente durante o último governo, de Jair Bolsonaro, que se encerrou em 2022.

Dessa forma, negociações entre países e frente a organismos internacionais como a Organização das Nações Unidas (ONU), atrapalharam o processo de integração, conhecimento e inspiração de iniciativas que pudessem auxiliar o Brasil a cumprir com acordos estabelecidos com outros países, além de desestimular estudos e pesquisas na área, que dariam base para implementação de ações de preservação no país, como o Mercado de Carbono.

Esse tipo de intervenção equivocada do ambiente interno do país e sua consequente influência no âmbito internacional também pode ser explicada pelos Jogos de Dois Níveis, onde observou-se o discurso doméstico brasileiro com pautas contrárias à preservação ambiental refletindo em negociações ambientais e econômicas em esfera internacional.

Devido a ações ambientais realizadas pelo Brasil que não estavam alinhadas com a pauta de preservação e sustentabilidade adotadas por países mundo afora, sanções foram impostas ao Brasil por países da União Europeia, por exemplo. Esse tipo de desalinhamento mostra a influência de um nível (doméstico) sobre o outro (internacional), como visto na Teoria dos Jogos de Dois Níveis, do teórico Putnam (1988).

A adoção e implementação do Mercado de Carbono pode ser realizada, como observado anteriormente, por países, mas também por empresas e organizações, tanto na modalidade de Mercado Regulado, como na forma de Mercado Voluntário, demonstrando na prática como o

neoliberalismo pode funcionar nesse tipo de mercado, com aumento da cooperação entre atores internacionais.

O fenômeno da globalização incentiva a perpetuação da teoria neoliberal abordada inicialmente, demonstrando que a formação de blocos, com interdependência entre os países, além da ação de empresas em formas de cooperação não-governamentais, demonstra a influência desse tipo de vertente no mecanismo estudado, que é o Mercado de Carbono.

Uma das formas de introduzir a pauta de diminuição de emissões aos países como o Brasil, que ainda não tem Mercado Estabelecido juridicamente (funcionando apenas pela modalidade de mercado voluntário), é por meio da Agenda ESG. A Agenda ESG vem da expressão em inglês para “Environmental, Social and Governance”, que em português significa “Ambiental, Social e Governança”. Essa agenda é majoritariamente adepta por empresas, que por meio de suas ações comerciais adotam posturas “consciente[s] em relação ao papel em âmbito sociais e ambientais” (AMBSCIENCE, s.d.).

A implementação de mecanismos como a Agenda ESG, o andamento das proposições em âmbito nacional com a pauta de Mercado de Emissões e preservação ambiental são formas de auxiliar na aceleração da implementação do Mercado de Carbono e eventual inserção no mercado mundial.

O Mercado de Carbono acumula, a cada ano, uma valorização surpreendente. No ano de 2020, 229 bilhões de euros foram negociados nessa modalidade, número 5 vezes maior do que o ano de 2017, tendo os preços da tonelada de carbono variando entre US\$ 1 e US\$ 137, com uma média de valores de transações na faixa de US\$ 10 (CNI, s.d.).

Apesar do crescimento dos números e as cifras de impressionar, para que seja possível atingir a meta de redução estabelecida no Acordo de Paris, o mercado deve se valorizar ainda 14 vezes mais do que vale atualmente (CNI, s.d.), com negociações de toneladas de carbono que são sendo negociadas hoje em dia entre US\$ 5 ou R\$ 26 no Brasil (IFOOD, 2023).

A tendência da regulamentação do Mercado de Carbono no Brasil é favorável e necessária. Implementar a segurança jurídica por meio da regulamentação do mercado é essencial, para que seja possível realizar as transações de crédito de carbono, estabelecendo um ambiente de negociações entre as empresas e governos, trazendo direcionamentos de mercado e estratégias de investimento.

As principais dificuldades do país para a regulamentação são os entraves políticos para as aprovações dos projetos de lei que estão em tramitação, pois, depois de aprovados, se faz necessária a criação de um “órgão colegiado com a participação do governo e entidades privadas e de comitês especializados que garantam um aporte técnico”, para que se crie um

“sistema que permita a mensuração, relato e verificação das emissões e remoções de gases do efeito estufa da atmosfera”, no Brasil (CNI, s.d.).

Além dos benefícios ecológicos e econômicos, como o não aumento da carga tributária ao aderir ao Mercado de Carbono, há os benefícios sociais com o seu estabelecimento no país. Uma pesquisa realizada pela WayCarbon (2022) destaca que o Brasil pode gerar mais de 8 milhões de empregos com a adesão e estabelecimento do mercado, pois “os setores mais promissores para gerar créditos de carbono no Brasil são os de floresta, agropecuário e de energia” (ENAP, 2022).

Cabe, portanto, ao país se esforçar em implementar medidas e investir em políticas que visem atender as demandas internacionais no que tange à pauta do Mercado de Carbono, incentivando acordos entre blocos econômicos, além dos de iniciativa privada, buscando seu espaço no tabuleiro internacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, buscou-se entender, a partir da pesquisa bibliográfica, a influência da teoria neoliberal e dos Jogos dos Dois Níveis no desenvolvimento do Mercado de Carbono ao longo dos anos, principalmente no surgimento dos Mecanismos de Mercado, que foram o passo inicial para se pensar no modelo atual existente do Mercado de Créditos de Emissões.

Perpassou-se pela Convenção do Clima, realizada em 1992 e seus primeiros desdobramentos internacionais sobre a temática do entendimento da situação de crise climática global. Marco no combate à mudança climática, a convenção estabeleceu compromissos ambientais importantes na temática do clima, que influenciaram em outros encontros internacionais também analisados.

Outras reuniões realizadas em âmbito internacional que geraram desdobramentos na definição de metas e na criação do Mercado de Carbono como uma ferramenta global de combate às mudanças climáticas foram a assinatura do Protocolo de Kyoto, estabelecendo planos de redução de emissões de gases mais concreto, com a assinatura de diversos países.

Outro acordo que marcou o histórico de criação do objeto de estudo do artigo foi o Acordo de Paris, realizado em 2015, que teve como resolução final a meta de concentrar esforços para manter o aumento de temperatura global em torno de 1,5° C. Além do estabelecimento do Plano Nacional de Ação Climática, que apresentava metas e ferramentas para os países atingirem os objetivos propostos pelo Acordo de Paris.

Foi realizada, após o devido contexto histórico, a análise do Mercado de Carbono como foi moldado ao longo dos anos, após a realização de conferências, debates e influências de acontecimentos históricos. Demonstrando, assim, que seu principal objetivo é funcionar como um mecanismo econômico que busca incentivar a redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE).

Dado o exposto, apresentou-se a análise desse mecanismo internacional em nível doméstico, compreendendo os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, e de que forma o Mercado de Carbono se mostra como uma das opções mais viáveis para o atingimento das metas estabelecidas pelo país em nível de temática de combate às mudanças climáticas.

Diante das dificuldades do estado de impor mecanismos de comando e controle, os Mecanismos de Mercado tem se revelado uma opção factível ao desenvolvimento sustentável (como o citado ESG). Essas premissas surgiram com a ascensão do neoliberalismo, mas os estados é que definem o processo decisório.

À luz do entendimento da Teoria dos Jogos de dois Níveis de Putnam (1988), entendeu-se que, independente da sequência de ocorrência dos acontecimentos, é essencial levar-se em consideração os diversos elementos que contribuem para a falta de entendimento e atrasos nas negociações entre os países, resultando em obstáculos para avançar em questões como o Mercado de Carbono, que poderiam trazer benefícios mútuos.

Para alcançar o máximo sucesso em uma negociação, a chave para se chegar a um acordo satisfatório reside em identificar áreas de convergência entre os interesses nacionais das duas nações, conforme apontado pelo autor. Para exemplificar, podemos observar o processo de negociação que está ocorrendo entre o Mercosul e a União Europeia, para a formação de uma Zona de Livre Comércio.

As negociações incluem pautas ambientais, como o chamado “green deal”, que tem por objetivo atingir a neutralidade de emissões até 2050, além de reduzir desmatamento em pelo menos 50% dos níveis atuais até o ano de 2025, meta considerada ambiciosa, mas que vem acompanhada de altas taxas de fundos compensatórios, mas seria uma forma de inserção do Brasil e seu Mercado de Carbono no comércio internacional.

Observa-se na análise do processo decisório sobre a regulamentação do Mercado de Carbono no país, após a abordagem histórica e conceitual, que, apesar de diversas iniciativas propostas em âmbito legislativo, os entraves burocráticos e políticos desaceleram a inserção do país no Mercado Mundial, evidenciados os desafios atuais existentes.

Atualmente as principais barreiras do país são regulatórias e econômicas, gerando entraves na consolidação do setor e no aumento de participação global. Caso proposições na temática do Mercado de Carbono como as citadas ao longo do trabalho demorem para tramitar, o assunto saia dos holofotes e o governo não mantenha sua postura de acirramento no andamento da pauta, os dias em que teremos um Mercado de Carbono para negociar créditos de emissões ficará cada vez mais distante.

REFERÊNCIAS

AMBSCIENCE. Qual a importância da Agenda ESG para as empresas? [s.d]. Disponível em: <<https://ambscience.com/qual-a-importancia-da-agenda-esg-para-as-empresas/>>. Acesso em: 7 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 11075, de 19 de maio de 2022**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d11075.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2011.075%2C%20DE%2019,21%20de%20mar%C3%A7o%20de%202022. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 2005. Regulamenta o art. 3o da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima - UNFCCC. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 de maio de 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm. Acesso em: 3 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Acordo de Paris e NDC**. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/acordo-de-paris-e-ndc/arquivos/pdf/acordo_paris.pdf. Acesso em: 5 abril 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Biodiversidade**. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt->

br/assuntos/biodiversidade#:~:text=O%20Brasil%20ocupa%20quase%20metade,e%20tr%C3%AAs%20grandes%20ecossistemas%20marinhos. Acesso em: 8 maio 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Política Nacional sobre Mudança do Clima**. Brasília, DF, [s.d.]. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/politica-nacional-sobre-mudanca-do-clima.html#:~:text=A%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20sobre%20Mudan%C3%A7a,das%20emiss%C3%B5es%20projetadas%20at%C3%A9%202020>. Acesso em: 07 maio 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Protocolo de Quioto**. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/protocolo-de-quioto.html>. Acesso em: 05 maio 2023.

BRASIL. Senado Federal. **Protocolo de Kyoto**. 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/entenda-o-assunto/protocolo-de-kyoto>. Acesso em: 07 maio 2023.

BRAZILIAN EXPERIENCE. **Pegada de carbono no Brasil e no mundo**. Disponível em: <https://brazilianexperience.com.br/pegada-de-carbono-no-brasil-e-no-mundo/>. Acesso em: 7 maio 2023.

BURSZTYN, Maria Augusta. **Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável**. Editora, Garamond; 1ª edição (9 setembro 2013).

CETESB. **A Convenção sobre Mudanças Climáticas**. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/a-convencao-sobre-mudancas-climaticas/#:~:text=A%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20Quadro%20das%20Na%C3%A7%C3%B5es,de%2001%2F07%2F1998>. Acesso em: 07 maio 2023.

CETESB. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. São Paulo, 2014. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/08/convencaomudancadoclima.pdf>. Acesso em: 06 maio 2023.

COSTA, Patrícia. **Brasil pode gerar mais de 8 milhões de empregos com o mercado de carbono**. Brasília: Enap - Escola Nacional de Administração Pública, 2022. Disponível em: <https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/brasil-pode-gerar-mais-de-8-milhoes-de-empregos-com-o-mercado-de-carbono>. Acesso em: 20 abr. 2023.

FELTRIN, Guilherme. Mercado de carbono: entenda como ele foi construído. **Forbes**, 2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbesagro/2022/06/mercado-de-carbono-entenda-como-ele-foi-construido/>. Acesso em: 03 maio 2023.

FIA. **Acordo de Paris**. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/acordo-de-paris/>. Acesso em: 8 abr. 2023.

IFOOD NEWS. **Crédito de carbono**: como funciona esse mercado. [s.d.]. Disponível em: <https://news.ifood.com.br/credito-de-carbono/>. Acesso em: 8 maio 2023.

IPAM. **CO2 Equivalente (CO2e)**. Disponível em: <https://ipam.org.br/glossario/co2-equivalente-co2e/>. Acesso em: 8 maio 2023.

IPAM. **Qual é o objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC)?**, [s.d.]. Disponível em: <https://ipam.org.br/entenda/qual-e-o-objetivo-da-convencao-quadro-das-nacoes-unidas-sobre-mudanca-do-clima-unfccc/#:~:text=Em%201992%2C%20a%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20Quadro,o%20clima%20de%20nosso%20planeta>. Acesso em: 01 maio 2023.

MARTINS, Ana Claudia. **O papel da Rio-92 para o meio ambiente e a gestão ambiental dos países**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2012.

Disponível em:

https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2303:catid=28&Itemid#:~:text=Ela%20colocou%20no%20papel%20uma,a%20gest%C3%A3o%20ambiental%20dos%20pa%C3%ADses. Acesso em: 07 maio 2023.

CNI. **Mercado de Carbono** - Portal da Indústria [s.d.]. Disponível em:

<<https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/mercado-de-carbono/>>. Acesso em: 7 jun. 2023.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Formulário Descritivo da Norma Internacional do Acordo-Quadro sobre Meio-Ambiente do Mercosul**. [s.d].

MUSEU DO AMANHÃ. **O que é o Dia da Sobrecarga da Terra?** [s.d.]. Disponível em:

<<https://museudoamanha.org.br/pt-br/sobrecarga-da-terra-entenda>>. Acesso em: 7 maio 2023.

O ECO. **Países pobres receberam só 8% do financiamento climático**. 2022. Disponível em: <https://oeco.org.br/noticias/paises-pobres-receberam-so-8-do-financiamento-climatico/>. Acesso em: 07 abr. 2023.

PELLISON, Felipe. Neoliberalismo em evidência. **Relações Exteriores**, [s.d.]. Disponível em:

<https://relacoesexteriores.com.br/neoliberalismo-em-evidencia/>. Acesso em: 07 maio 2023.

PUTNAM, Robert. Diplomacia e a política doméstica: as lógicas dos jogos de dois níveis.

Revista de Sociologia e Política, Curitiba, v. 18, n. 36, jun. 2010. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rsocp/v18n36/10.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2023.

WORLD, One; THEORIES, Rival ; SNYDER, Jack, **Washingtonpost.Newsweek Interactive, LLC, Source: Foreign Policy**, n. 145, p. 52–62, 2004.

WWF-BRASIL. **Acordo de Paris completa cinco anos com lições aprendidas**. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?77471/Acordo-de-Paris-completa-cinco-anos-com-licoes-aprendidas>. Acesso em: 01 maio 2023.

WWF-BRASIL. **Protocolo de Quioto: o que é e como funciona?**, 2019. Disponível em:

<https://www.wwf.org.br/?16780/#:~:text=Por%20isso%2C%20urgiu%20o%20Protocolo,que%20pudesse%20come%C3%A7ar%20a%20valer>. Acesso em: 03 maio 2023.

WWF-BRASIL. **Protocolo de Quioto**. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?16780/>.

Acesso em: 02 maio 2023.

