

**FACULDADE DE DIREITO DE VITÓRIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO**

ELISA BONGIOVANI SOARES

**A PARADIPLOMACIA EM AÇÃO: A ATUAÇÃO DO ESTADO DO ESPÍRITO
SANTO NO CONTEXTO DA AGENDA CLIMÁTICA INTERNACIONAL**

VITÓRIA
2023

ELISA BONGIOVANI SOARES

**A PARADIPLOMACIA EM AÇÃO: A ATUAÇÃO DO ESTADO DO ESPÍRITO
SANTO NO CONTEXTO DA AGENDA CLIMÁTICA INTERNACIONAL**

Projeto de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Vitória, como requisito parcial para aprovação na disciplina Projeto de Conclusão de Curso. Orientador: Prof^o Rhiani Salamon Reis Riani.

VITÓRIA

2023

AGRADECIMENTOS

A conclusão desta jornada acadêmica marca não apenas o término de um ciclo, mas também a conquista de conhecimento e a superação de desafios. Neste momento especial, expresso minha profunda gratidão a todos que contribuíram para esta empreitada.

Primeiramente, gostaria de expressar minha sincera gratidão ao meu orientador e professor, Rhiani Salamon Reis Riani, pelos ensinamentos, inspiração, orientação, paciência e expertise compartilhada ao longo deste trabalho.

Aos meus pais, minha irmã e minha família, por seu apoio e amor incondicional, compreensão e estímulo ao longo de toda a minha vida e trajetória acadêmica.

Aos meus amigos, cuja presença trouxe leveza aos momentos desafiadores, em especial, Katherine Herzog, por compartilhar comigo toda a jornada e experiências da realização de um trabalho de conclusão de curso.

Agradeço ainda a todos os professores e funcionários da FDV (Faculdade de Direito de Vitória, que, ao longo do curso de Direito, transmitiram conhecimentos essenciais e contribuíram para o desenvolvimento da minha visão jurídica e crítica.

Por fim, expresso minha gratidão ao Estado do Espírito Santo, meu lar, suas instituições e à comunidade que, por meio de suas ações paradiplomáticas, inspiraram o foco desta monografia.

RESUMO

A crise climática atual é um dos maiores desafios enfrentados pela humanidade. As mudanças climáticas, causadas principalmente pelas emissões de gases de efeito estufa, estão provocando uma série de impactos negativos no planeta, como o aumento do nível do mar, o derretimento das geleiras, o aumento da frequência e intensidade de eventos climáticos extremos, e a perda da biodiversidade. Para enfrentar essa crise, a comunidade internacional tem firmado uma série de tratados internacionais, como a Convenção-Quadro sobre Mudanças do Clima (UNFCCC), o Protocolo de Kyoto e o Acordo de Paris. Esses tratados estabelecem metas e compromissos para a redução das emissões de gases de efeito estufa. Além da diplomacia tradicional, que é exercida pelos governos nacionais, os estados e municípios também têm desempenhado um papel importante na agenda climática internacional. Essa atuação é conhecida como paradiplomacia, caracterizado pela atuação de entidades subnacionais em assuntos internacionais. No contexto climático, a capacidade dos Estados federativos em se envolver em negociações e ações concretas é explorada para contribuir efetivamente para a mitigação e adaptação. O objetivo desta monografia é analisar a atuação do estado do Espírito Santo no contexto da agenda climática internacional. Para a realização desta pesquisa, os métodos utilizados envolvem a revisão bibliográfica e análise documental. A análise da atuação do estado do Espírito Santo na agenda climática internacional mostra que o estado tem se envolvido de forma significativa em ações paradiplomáticas. Essas ações têm contribuído para a promoção da sustentabilidade e da cooperação internacional no enfrentamento da crise climática. Isso porque o estado do Espírito Santo participa de ações paradiplomáticas por meio de uma série de iniciativas, como a adesão ao Pacto Global da ONU, às campanhas globais “Race to Zero” e “Race to Resilience” da ONU, a participação no Governos Locais para a Sustentabilidade (ICLEI), realização de eventos sobre o clima, bem como a cooperação com outros estados e municípios. Sua presença nesse cenário ressalta a importância das unidades subnacionais na construção de soluções eficazes e sustentáveis para a crise climática.

Palavras-chave: agenda climática; paradiplomacia; governança; Espírito Santo.

ABSTRACT

The current climate crisis stands as one of humanity's greatest challenges. Climate change, primarily driven by greenhouse gas emissions, is causing a range of adverse impacts on the planet, including rising sea levels, glacier melting, increased frequency and intensity of extreme weather events, and biodiversity loss. To address this crisis, the international community has entered into several treaties such as the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), the Kyoto Protocol, and the Paris Agreement. These treaties establish goals and commitments for reducing greenhouse gas emissions. In addition to traditional diplomacy conducted by national governments, states and municipalities also play a significant role in the international climate agenda. This involvement is known as paradiplomacy, characterized by the engagement of subnational entities in international affairs. In the context of climate issues, the ability of federative states to engage in negotiations and concrete actions is leveraged to contribute effectively to mitigation and adaptation efforts. The aim of this study is to analyze the role of the state of Espírito Santo in the international climate agenda. The research methods include literature review and document analysis. The examination of Espírito Santo's involvement in the international climate agenda reveals significant participation in paradiplomatic actions, contributing to the promotion of sustainability and international cooperation in addressing the climate crisis. This is evident through the state's engagement in various initiatives, such as joining the UN Global Compact, participating in the global campaigns "Race to Zero" and "Race to Resilience" by the UN, involvement in the Local Governments for Sustainability (ICLEI), hosting climate centered events, and collaborating with other states and municipalities. The presence of Espírito Santo in this scenario underscores the importance of subnational entities in crafting effective and sustainable solutions for the climate crisis.

Keywords: climate agenda; paradiplomacy; governance; Espírito Santo.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. O REGIME INTERNACIONAL DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.....	9
2.1. REGIME INTERNACIONAL: DEFINIÇÃO E DINÂMICA.....	9
2.2. CONVENÇÃO-QUADRO SOBRE MUDANÇAS DO CLIMA	10
2.3. PROTOCOLO DE QUIOTO	15
2.4 ACORDO DE PARIS.....	17
3. GOVERNANÇA GLOBAL E A PARADIPLOMACIA CLIMÁTICA: A ATUAÇÃO DOS ESTADOS SUBNACIONAIS NO ENFRENTAMENTO DA MUDANÇA DO CLIMA	22
3.1. O FENÔMENO DA PARADIPLOMACIA CLIMÁTICA: DEFINIÇÃO E DINÂMICA	22
3.2. GOVERNANÇA AMBIENTAL GLOBAL COMO MECANISMO DE ENFRENTAMENTO DA CRISE CLIMÁTICA	27
4. O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO NO CONTEXTO DAS ADAPTAÇÕES CLIMÁTICAS: O FENÔMENO DA PARADIPLOMACIA EM AÇÃO E AS MEDIDAS DE ENFRENTAMENTO	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS	40

1. INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas são um dos principais desafios globais da atualidade. O aumento da temperatura média global, o derretimento das geleiras, o aumento do nível do mar e a ocorrência de eventos climáticos extremos são alguns dos impactos já visíveis da mudança do clima, exigindo ação coordenada em escala internacional para mitigar seus impactos. Nesse contexto, o regime internacional de mudanças climáticas desempenha um papel crucial na busca por soluções abrangentes e eficazes.

No âmbito internacional, o regime das mudanças climáticas é composto por um conjunto de normas, instituições e práticas que buscam promover a cooperação entre os países para enfrentar esse desafio. O principal instrumento desse regime é a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC), adotada em 1992.

A UNFCCC estabeleceu metas para a redução das emissões de gases de efeito estufa, que são as principais causas das mudanças climáticas, embora não tivessem as disposições de caráter mandatório aos países. O Protocolo de Quioto, adotado em 1997, determinou metas maiores para os países desenvolvidos, contudo não atingiu o resultado esperado e necessário, devido à flexibilização da anuência dos países em desenvolvimento. O Acordo de Paris, celebrado em 2015, estabeleceu um novo marco global para o enfrentamento das mudanças climáticas, com metas mais ambiciosas e de caráter impositivo para todos os países.

No entanto, a dinâmica desse regime não se limita apenas à atuação dos Estados nacionais, ele abrange uma gama diversificada de atores não estatais, como entes subnacionais, empresas, organizações da sociedade civil e povos indígenas. Nesse sentido, os estados subnacionais também têm um papel importante no enfrentamento das mudanças climáticas. Esses entes federativos, como estados, municípios e regiões, são responsáveis por implementar políticas públicas que impactam o meio ambiente.

Com esse intuito, a paradiplomacia climática é uma estratégia utilizada pelos estados subnacionais para promover a cooperação internacional no âmbito das mudanças climáticas. Essa estratégia envolve a participação dos estados subnacionais em redes e fóruns internacionais, bem como a adoção de medidas de cooperação bilateral e multilateral.

Este cenário complexo e multifacetado da agenda climática internacional, com a crescente participação de atores não estatais e a urgência de abordar tanto a mitigação quanto a adaptação às mudanças climáticas, levanta questões cruciais que merecem uma análise aprofundada. Nesse contexto, é relevante destacar a atuação do estado do Espírito Santo, que também se insere na agenda climática global. Apesar de ser um ator subnacional, o estado do Espírito Santo demonstra sua relevância ao contribuir para os esforços de combate às mudanças climáticas em âmbito regional e local.

Isso porque o estado do Espírito Santo tem adotado uma abordagem inovadora para promover seu papel internacional no contexto das mudanças climáticas. O governo estadual tem participado ativamente de redes paradiplomáticas, como o Fórum dos Governadores pelo Clima, e tem adotado medidas internas para promover as adaptações climáticas.

Esta monografia tem por objetivo analisar se as recentes participações e atuações do Estado do Espírito Santo em redes internacionais e nacionais climáticas são movimentos paradiplomáticos. Deste modo, este trabalho possui como norte a seguinte pergunta: o Estado do Espírito Santo exerce a paradiplomacia climática?

Para tanto, para responder a referida pergunta, será empregado o método de abordagem hipotético dedutivo, uma vez que se presume que o Estado capixaba exerce a paradiplomacia. Para auxiliar na aplicação do referido método, serão empregadas as técnicas procedimentais: pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. A pesquisa bibliográfica será utilizada para discorrer sobre o tema mudança climática, paradiplomacia e governança global. Já a documental, utilizar-se-á para trabalhar com os documentos jurídicos registrados, tais como os tratados internacionais e leis nacionais relacionados ao tema.

O estudo também investigará o contexto específico da atuação do estado do Espírito Santo na agenda climática internacional. Embora seu papel seja frequentemente subestimado em comparação com a atuação do governo federal brasileiro, é fundamental compreender como os atores subnacionais, como os estados, podem contribuir para os esforços globais de combate às mudanças climáticas. Analisar a experiência do Espírito Santo pode fornecer *insights* valiosos sobre como as entidades subnacionais podem desempenhar um papel significativo em um desafio global de tal magnitude.

No decorrer do assunto, explorar-se-á as dimensões da atuação do estado do Espírito Santo na agenda climática internacional, assim como sua interação com outros atores e sua contribuição para os objetivos globais de sustentabilidade. O estudo busca lançar luz sobre a complexidade do regime internacional de mudanças climáticas e destacar o papel essencial dos atores subnacionais, como o Espírito Santo, na construção de um futuro mais sustentável e resiliente às mudanças climáticas.

2. O REGIME INTERNACIONAL DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

2.1. REGIME INTERNACIONAL: DEFINIÇÃO E DINÂMICA

O regime internacional das mudanças climáticas refere-se ao conjunto de tratados, acordos e convenções estabelecidos internacionalmente, organizado no âmbito do Sistema das Nações Unidas. É dotado de estrutura jurídica e organizacional próprias, e foi criado visando a compreensão e fomentar a colaboração entre os 195 países signatários, tendo como propósito estabilizar o sistema climático global e mitigar o aquecimento do planeta.

Tal aquecimento é causado pelas emissões de gases de efeito estufa (GEE)¹, tais como o dióxido de carbono resultante da queima de combustíveis fósseis, bem como pelo desmatamento e degradação florestal oriundos de mudanças na utilização da terra para atividades agropecuárias e expansão urbana (REI; GONÇALVES; SOUZA, 2017).

Nesse contexto, o regime surgiu devido a uma série de fatores, incluindo o consenso científico sobre a mudança climática, fomentado pelo Relatório de Brundtland, de 1987, bem como o aumento da conscientização sobre os riscos da mudança climática e a crescente demanda por ação por parte dos cidadãos e empresas ao redor do mundo.

Sendo assim, esses regulamentos internacionais têm evoluído ao longo das décadas, adaptando-se às necessidades e desafios que surgiram no contexto das mudanças climáticas. Apresentando-se como um paralelo à Carta dos Direitos Humanos da ONU, há uma concepção sobre a Carta do Clima da ONU, formada por três diplomas internacionais básicos: a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do

¹ A humanidade vivencia um desafio a ser superado em um mundo homogeneizado e globalizante de construir uma sociedade pluralista e democrática, capaz de evitar o empobrecimento social e a degradação ambiental (CASTRO MAIA, 2012). As mudanças climáticas são um grande desafio, pois intensificam os problemas sociais e ambientais.

Clima, de 1992, o Protocolo de Quioto, de 1997 e o Acordo de Paris, de 2015 (SARLET; WEDY, 2023).

Tais documentos de Direito Internacional forneceram um quadro para a cooperação internacional nessa questão e ajudaram a aumentar a conscientização sobre o problema e a promover ação. As referidas iniciativas buscam estabelecer metas e objetivos para a redução das emissões de gases de efeito estufa e para a adaptação às mudanças climáticas, além de definir políticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento sustentável em nível global. Dessa forma, a agenda climática internacional é uma das principais ferramentas para enfrentar os desafios decorrentes das mudanças climáticas e promover um futuro mais sustentável para o planeta.

No entanto, o regime internacional de mudança climática ainda enfrenta uma série de desafios, como garantir que todos os países estejam dispostos e aptos a tomar medidas para reduzir suas emissões, o que demonstra ser necessária a atuação de agentes políticos subnacionais.

2.2. CONVENÇÃO-QUADRO SOBRE MUDANÇAS DO CLIMA

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, em inglês) é um dos principais tratados internacionais sobre mudança climática, que deu início ao regime jurídico internacional de proteção climática.

Foi assinado multilateralmente por 154 nações e a Comunidade Europeia, em ocasião da Cúpula do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU (Eco-92, ou Rio-92), - também foi apelidada de “Cúpula da Terra”, vez que se tratava do maior evento já realizado pela ONU até aquele momento - em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, entrando em vigor em 1994 (SARLET; WEDY, 2023). No Brasil, foi ratificada pelo Congresso Nacional através do Decreto Legislativo 01/1994 e promulgado pelo Decreto Presidencial 2.652/1998 (GRANZIERA; REI, 2015).

Na conferência, foi estabelecido que as mudanças climáticas na Terra e seus impactos adversos são uma preocupação global compartilhada. Portanto, para

abordar de forma eficaz a crise climática, como expresso na celebração do tratado internacional sobre o clima, seria necessário que houvesse uma colaboração e esforço conjunto entre as nações em escala global. Foi evidenciado, ainda, que a atividade humana estaria contribuindo significativamente para o aumento das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera, resultando em um aquecimento adicional da superfície terrestre e da atmosfera, gerando impactos negativos nos ecossistemas naturais e na humanidade, dados esses amparados pelos trabalhos de cientistas desde a década de 1980 (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2023).

O objetivo da UNFCCC era alcançar a "*estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que impediria interferências antrópicas perigosas no sistema climático*", conforme disposto no Artigo 2º do documento (BRASIL, 1998). No entanto, hoje em dia, a comunidade científica internacional chegou à conclusão de que a estabilização completa do equilíbrio climático não é mais viável. Em vez disso, a ênfase recai sobre a necessidade de adaptação às mudanças climáticas (BALDUINO, 2020).

Ela estabeleceu uma série de princípios no artigo 3º, bem como compromissos aos quais as partes deveriam aderir, como o da "Prevenção", que implica num compromisso tanto do Poder Público quanto da sociedade em evitar ou reduzir os riscos e danos ambientais sempre que houver conhecimento técnico e científico sobre os perigos e impactos ambientais associados a uma determinada atividade.

Esse princípio tem como base a compreensão das dificuldades de retornar ao estado anterior, bem como da irreversibilidade da extinção de espécies da fauna e flora quando danos ocorrem (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2023). Portanto, as medidas ambientais devem ser tomadas de forma preventiva, com o objetivo de mitigar ou evitar danos ao meio ambiente.

Outro princípio importante é o da "Precaução", que entra em vigor quando há incerteza ou controvérsias científicas sobre os potenciais impactos ambientais diretos ou indiretos de uma determinada ação. Mesmo assim, devem ser tomadas medidas

pelo Poder Público e pela sociedade, a fim de evitar ou minimizar riscos e danos ambientais.

O objetivo central deste princípio é aplicar a norma "*in dubio pro natura*", que significa que, diante de dúvidas quanto aos possíveis danos, é preciso implementar providências em prol da proteção do meio ambiente, uma vez que não se conhece com certeza os efeitos prejudiciais que podem lhe afetar (STJ, 2019).

Dessa forma, quando surgem incertezas sobre os impactos ambientais, é crucial realizar estudos prévios, especialmente no caso de atividades com potencial impacto ambiental significativo. No âmbito jurídico brasileiro, uma das consequências processuais do princípio da precaução é a inversão do ônus da prova, vide Súmula 618 do STJ: "*A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental*" (BRASIL, 2019).

Já a "Responsabilidade Comum, porém Diferenciada" é um princípio que reconhece que todos os países têm responsabilidades no combate às mudanças climáticas. Entretanto, os países desenvolvidos, historicamente os maiores emissores de gases de efeito estufa, têm uma responsabilidade diferenciada, devido a sua história, capacidade financeira e tecnológica, bem como às suas necessidades (BALDUINO, 2020).

Ao implementar medidas para combater as mudanças climáticas, é necessário levar em consideração as necessidades e circunstâncias específicas dos países em desenvolvimento, que se mostram mais vulneráveis aos impactos adversos das mudanças climáticas devido a uma série de fatores, como falta de recursos financeiros e tecnológicos para se adaptarem.

Dessa forma, o princípio reconhece que alguns países em desenvolvimento podem enfrentar encargos desproporcionais ao lidar com as mudanças climáticas em razão de sua geografia, características econômicas ou outros elementos que os tornam mais suscetíveis a esses encargos. Portanto, o princípio exige que a comunidade internacional, ao implementar políticas e acordos climáticos, leve em consideração

essas diferenças e forneça apoio adequado aos países em desenvolvimento para ajudá-los a enfrentar os desafios climáticos de maneira equitativa (BALDUINO, 2020).

A "Cooperação", no contexto do direito ambiental, envolve a ideia de que diferentes atores, sejam eles instituições governamentais em diferentes níveis (federal, estadual e municipal), empresas, organizações não governamentais (ONGs) ou a sociedade civil, devem colaborar de maneira institucionalizada, conjunta e coordenada para a defesa e proteção do meio ambiente, tanto para as gerações atuais quanto para as futuras.

O referido conceito também pode ser chamado de cooperação institucionalizada. Ele implica a necessidade de estabelecer políticas públicas, regulamentações, acordos de cooperação, fiscalização e monitoramento, entre outras medidas, para cumprir esse dever de proteção ambiental (REI; GRANZIERA; GONÇALVES, 2019).

Esse princípio está implícito no art. 225 da Constituição Federal de 1988², que assim estabelece:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

A cooperação institucionalizada é fundamental porque muitas questões ambientais ultrapassam as fronteiras geográficas e jurisdicionais e requerem ações coordenadas de diferentes partes interessadas. Além disso, a cooperação entre diversos atores pode levar a soluções mais eficazes e sustentáveis para os desafios ambientais, considerando diferentes perspectivas e recursos. Sendo assim, tal princípio é o que rege a Paradiplomacia Subnacional, enfatizando a importância da colaboração entre todos os setores da sociedade e do Poder Público para garantir a mitigação dos danos ambientais (RODRIGUES, 2021).

² Conforme afirma Talita Vieira (2009), o art. 225 da Constituição Federal propugna por um meio ambiente ecologicamente equilibrado, posicionando-o como um direito fundamental de terceira geração (VIEIRA, 2009).

Por fim, o princípio do "Desenvolvimento Sustentável" destaca a necessidade de proteger o meio ambiente e considerar os interesses das futuras gerações nas ações relacionadas às mudanças climáticas. A sustentabilidade é definida como a capacidade de atender às necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras³.

O termo foi amplamente difundido pelo Relatório de Brundtland, intitulado "Nosso Futuro Comum", publicado em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, presidida por Gro Harlem Brundtland, então Primeira-Ministra da Noruega (GRANZIERA; REI, 2015).

O desenvolvimento sustentável envolve a integração das dimensões social, econômica e ambiental nas políticas públicas e privadas, com o propósito de assegurar as demandas das gerações atuais sem prejudicar as necessidades das gerações vindouras. Isso implica no desenvolvimento social, na resiliência ecológica, no desenvolvimento econômico, na integração de políticas, bem como no uso sustentável de recursos naturais (GRANZIERA; REI, 2015).

Essas diretrizes têm orientado as negociações e ações internacionais no combate às mudanças climáticas desde 1992 e continuam sendo relevantes no cenário global de enfrentamento desses desafios.

É necessário observar que, embora tenha estabelecido obrigações gerais aos signatários, dispostas no art. 4º do dispositivo, a UNFCCC não é um tratado legalmente vinculativo, sendo essencialmente um documento "*soft law*", isto é, não possui caráter mandatório, e sim consensual. No entanto, forneceu o quadro para acordos internacionais subsequentes sobre mudança climática, como o Protocolo de Kyoto e o Acordo de Paris (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2023).

Concomitantemente, a Agenda 21, resultado da Rio-92, também foi um ponto relevante na discussão sobre sustentabilidade. Tratou-se de um plano de ação que

³ Segundo Adriano Pedra e Leonardo Pereira (2023, p. 52) "a sustentabilidade está ligada à ideia de preservação do ecossistema e à promoção de uma vida equilibrada, de forma a garantir às futuras gerações as mesmas possibilidades de fruição que as presentes estão tendo".

estabeleceu políticas públicas locais para efetivar a sustentabilidade em diferentes setores, como desenvolvimento urbano, agricultura, energia, entre outros. Serviu como base para a criação da Agenda 2030, na COP-21 (Conferência das Partes), em Paris, 2015 (GRANZIERA; REI, 2015).

2.3. PROTOCOLO DE QUIOTO

Outro resultado significativo da Eco-92 foi a criação do Protocolo de Quioto em 1997, durante a Conferência das Partes, COP-3, no Japão, que, devido a um processo de ratificação complexo, veio a entrar em vigor apenas em 2005, após a ratificação pela Rússia. No Brasil, foi promulgado pelo Decreto Nº 5.445/2005 (BRASIL, 2005). Este acordo internacional teve como objetivo primordial a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), com ênfase no dióxido de carbono (CO₂), pelos países desenvolvidos (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2023).

Foram estabelecidas metas de redução compulsórias para esses países (*hard law*), referentes aos níveis de emissões observados em 1990, em ao menos 5%, com o propósito de combater as mudanças climáticas. Não obstante, os países em desenvolvimento, mesmo sendo grandes emissores de GEE, como a China, Índia e Brasil, não foram submetidos a obrigações de limitação de suas emissões (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2023).

O Protocolo assentou metas concretas e impositivas quanto às emissões para os países desenvolvidos, dentro de um determinado prazo, de 2008 a 2012, sendo este o primeiro período de compromisso, com base no princípio de responsabilidade comum, mas diferenciadas, onde os países desenvolvidos assumiram metas mais rigorosas do que os países em desenvolvimento (TRENNEPOHL, 2022).

Além disso, foram introduzidos mecanismos de mercado que permitiram a negociação de créditos de emissão e compensações entre os países, de modo que as reduções não precisaram ocorrer apenas no território das Partes, permitindo o uso de medidas flexíveis para complementar a ação doméstica. Tal mecanismo é denominado Mercado de Carbono (TRENNEPOHL, 2022).

No entanto, a sua promulgação suscitou significativas ressalvas por parte da comunidade internacional. Tendo isso em vista, o Protocolo de Quioto, como um todo, não atingiu as expectativas necessárias para provocar um impacto significativo nas concentrações atmosféricas de GEE em relação aos limites de emissão estabelecidos para os países desenvolvidos. Isso se deve, em parte, à ausência de obrigações para os países em desenvolvimento limitarem suas próprias emissões, independentemente do potencial significativo que possam ter (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2023).

Fato é que, a partir de 2008, a China se tornou o principal emissor anual de dióxido de carbono (CO₂), seguida pelos Estados Unidos. Além disso, importante ressaltar que os EUA se recusaram a ratificar o documento, sob a alegação de que os compromissos pactuados interferiram adversamente na economia do país. Ao mesmo tempo, as imposições do Protocolo se restringiam aos Estados, e não recaíam sobre as empresas e indivíduos, de modo que não atingiu o foco principal das emissões (SARLET; WEDY; FENSTERSEIFER, 2023).

Apesar do Protocolo de Quioto ter representado um marco ao estabelecer metas de emissões legalmente vinculativas e promover a conscientização sobre a mudança climática, além da necessidade da cooperação internacional nessa questão, seu resultado ficou aquém do esperado e não conseguiu atingir de maneira satisfatória a redução das emissões necessárias.

Para preservar os compromissos estabelecidos pelo tratado e continuar o esforço global de combate às mudanças climáticas, a 17ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas (COP-17), realizada em Durban, estabeleceu a segunda fase de compromissos. No ano seguinte, durante a COP-18 em Doha, Catar, foi determinado que o período de validade do Protocolo de Quioto fosse prorrogado até 2020. No entanto, vale destacar que países como Japão, Canadá e Nova Zelândia, optaram por se desvincular do acordo (TRENNEPOHL, 2022).

No segundo período de compromisso, as Partes se comprometeram a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa em pelo menos 18% abaixo dos níveis de 1990,

durante um período de oito anos, de 2013 a 2020. Outrossim, foram ajustadas medidas cruciais, incluindo um rigoroso sistema de monitoramento e verificação das emissões de gases de efeito estufa, a criação do Fundo de Adaptação para financiar projetos em países em desenvolvimento e a alocação de recursos do comércio internacional de emissões para esse fundo (TRENNEPOHL, 2022).

Essas ações visavam a promover transparência, responsabilidade e cooperação global na redução de emissões e no apoio à adaptação em nações em desenvolvimento, como parte dos esforços globais contra as mudanças climáticas. Tais medidas foram fundamentais para manter o Protocolo de Quioto relevante e eficaz na busca por soluções para as mudanças climáticas globais.

2.4. ACORDO DE PARIS

O Acordo de Paris é mais um importante tratado internacional sobre mudanças climáticas que foi adotado em 2015, com 196 Partes signatárias durante a COP-21 em Paris, e entrou em vigor em 2016. Seu principal objetivo foi fortalecer a resposta global às ameaças das mudanças climáticas, dentro do contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza⁴.

Para isso, estabeleceu-se metas ambiciosas, incluindo a limitação do aumento da temperatura global a bem abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, com esforços para limitar a 1,5°C, visando reduzir os riscos das mudanças climáticas, conforme dispõe o art. 2º do referido dispositivo. Ademais, foi proposto e incluído no documento incrementar a capacidade de adaptação dos países às consequências das mudanças do clima, promovendo o desenvolvimento de práticas com baixas emissões de gases de efeito estufa, sem comprometer a produção de alimentos (REI; GONÇALVES; SOUZA, 2017).

⁴ Segundo Rhiani Riani e Allexandre Guimarães (2017, p. 141), o Acordo de Paris, que foi celebrado na 21ª Conferência das Partes sobre Mudanças do Clima “reconheceu a mudança climática como uma preocupação comum da humanidade, devendo os países tomarem medidas, urgentes, para combater as alterações do clima no planeta como obrigações de direitos humanos”.

O acordo representa um avanço significativo no esforço internacional para lidar com as mudanças do clima. É o primeiro tratado internacional a estabelecer um objetivo de longo prazo para limitar o aquecimento global e inclui uma série de disposições projetadas para promover ambição e transparência (REI; GONÇALVES; SOUZA, 2017).

Ele introduziu uma abordagem inovadora, em que os países apresentam suas próprias metas de redução de emissões, conhecidas como "Contribuições Nacionalmente Determinadas" (NDCs). Isso permitiu que cada nação pudesse definir suas ações de mitigação e adaptação de acordo com sua capacidade e responsabilidade, baseado no princípio da responsabilidade comum, mas diferenciada. Além disso, estabelece um mecanismo financeiro para apoiar esses esforços (REI; GONÇALVES; SOUZA, 2017).

As Partes, nessa ocasião, se comprometeram a preparar, comunicar e manter atualizadas as metas a cada 5 anos, com foco na ambição crescente, o que modificou a abordagem inicial de imposição de metas "Top Down" (de cima para baixo), para uma abordagem onde as metas são definidas "Bottom Up" (de baixo para cima). Dessa maneira, o acordo enfatiza a transparência, com países relatando periodicamente suas emissões e o progresso em relação às suas NDCs (REI; GONÇALVES; SOUZA, 2017). Tal disposição é elencada no artigo 4º do Acordo, promulgado no Brasil pelo Decreto nº 9.073/2017 (BRASIL, 2017).

Nada obstante, a realização das NDCs se trata de uma medida juridicamente vinculante, tendo em vista que existe um compromisso jurídico de avançar constantemente em direção à meta de neutralidade climática, proibindo retrocessos para níveis de emissões previamente ultrapassados (SARLET; FENSTERSEIFER, 2023). Ainda, é estabelecido que as Partes devem adotar medidas de mitigação domésticas

Concomitantemente, a Agenda 2030 foi estabelecida em ocasião da COP21, em Paris. É composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, que incluem aspectos econômicos, sociais e ambientais. Sua proposta é finalizar os trabalhos já iniciados com a Agenda 21, criada em sede da Rio-92, e

refletir sobre os novos desafios para o desenvolvimento sustentável, tendo em vista a globalização e a atual Sociedade do Risco.

Dessa forma, a Agenda 2030 busca conciliar proteção ambiental e justiça social, formalizando um novo padrão de desenvolvimento que visa alcançar a dignidade até o ano de 2030. Portanto, o plano pode contribuir para a proteção do meio ambiente ao estabelecer metas claras e objetivas para o desenvolvimento sustentável em nível global (REI; GRANZIERA; GONÇALVES, 2020). Nesse sentido, o combate às mudanças climáticas foi consagrado expressamente no Objetivo 13 da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU:

NÚMERO DA META	PROPOSTA DA META ODS 13
Meta 13.1	<p>Nações Unidas: Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países.</p> <p>Brasil: Ampliar a resiliência e a capacidade adaptativa a riscos e impactos resultantes da mudança do clima e a desastres naturais.</p> <p>Indicadores</p> <p>13.1.1 - Número de mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres por 100 mil habitantes.</p> <p>13.1.2 - Número de países que adotam e implementam estratégias nacionais de redução de risco de desastres em linha com o Quadro de Sendai para a Redução de Risco de Desastres 2015-2030.</p> <p>13.1.3 - Proporção de governos locais que adotam e implementam estratégias locais de redução de risco de desastres em linha com as estratégias nacionais de redução de risco de desastres. (IPEA, 2023).</p>
Meta 13.2	<p>Nações Unidas: Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais.</p> <p>Brasil: Integrar a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) às políticas, estratégias e planejamentos nacionais.</p> <p>Indicadores</p> <p>13.2.1 - Número de países que comunicaram o estabelecimento ou a operacionalização de uma política/estratégia/plano integrado que aumente a sua capacidade de adaptação aos impactos adversos das mudanças climáticas e promova a resiliência climática e o desenvolvimento de emissões de gases de efeito estufa baixas de maneira que não ameacem a produção alimentar (incluindo um plano nacional de adaptação, uma contribuição determinada a nível nacional, uma comunicação nacional, um relatório de atualização bienal ou outro). (IPEA, 2023).</p>
Meta 13.3	

	<p>Nações Unidas: Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima.</p> <p>Brasil: Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mudança do clima, seus riscos, mitigação, adaptação, impactos, e alerta precoce.</p> <p>Indicadores</p> <p>13.3.1 - Número de países que integraram medidas de mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce nos currículos de ensino fundamental, médio e superior.</p> <p>13.3.2 - Número de países que comunicaram o fortalecimento da capacitação institucional, sistêmica e individual para implementar ações de adaptação, mitigação e transferência de tecnologia e desenvolvimento. (IPEA, 2023).</p>
Meta 13.a	<p>Nações Unidas: Implementar o compromisso assumido pelos países desenvolvidos partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima [UNFCCC] para a meta de mobilizar conjuntamente US\$ 100 bilhões por ano a partir de 2020, de todas as fontes, para atender às necessidades dos países em desenvolvimento, no contexto das ações de mitigação significativas e transparência na implementação; e operacionalizar plenamente o Fundo Verde para o Clima por meio de sua capitalização o mais cedo possível.</p> <p>Brasil: Meta não aplicável ao Brasil.</p> <p>Indicadores 13.a.1 - Montante mobilizado de dólares dos Estados Unidos por ano, entre 2020 e 2025, para o compromisso de \$100 bilhões. (IPEA, 2023).</p>
Meta 13.b	<p>Nações Unidas: Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas.</p> <p>Brasil: Estimular a ampliação da cooperação internacional em suas dimensões tecnológica e educacional objetivando fortalecer capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas.</p> <p>Indicadores 13.b.1 - Número de países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento que recebem apoio especializado, e montante de apoios, incluindo financiamento, tecnologia e capacitação, para mecanismos de aumento de capacidade para planejamento e gestão eficazes das mudanças climáticas, incluindo as mulheres, os jovens e as comunidades locais e marginalizadas. (IPEA, 2023).</p>

Fonte: criada pelo autor.

Apesar de incertezas científicas sobre o papel humano nas mudanças climáticas e seus impactos, o Acordo de Paris representou um marco ao promover compromissos de longo prazo com revisões periódicas. Ele também incentivou a participação ampla de países, governos subnacionais e outros atores internacionais, impulsionando a chamada paradiplomacia em direção ao enfrentamento das mudanças climáticas.

3. GOVERNANÇA GLOBAL E A PARADIPLOMACIA CLIMÁTICA: A ATUAÇÃO DOS ESTADOS SUBNACIONAIS NO ENFRENTAMENTO DA MUDANÇA DO CLIMA

3.1. O FENÔMENO DA PARADIPLOMACIA CLIMÁTICA: DEFINIÇÃO E DINÂMICA

A diplomacia é tradicionalmente compreendida como a atuação de um Estado nacional por meio de seu corpo diplomático (desempenhando funções de representação, negociação e informação, segundo o embaixador Sérgio Bath) e consular. Ela constitui o mecanismo central para a implementação da política externa de um país, baseando-se nos interesses nacionais e nas relações bilaterais e multilaterais.

O direito diplomático e consular, formado ao longo dos séculos de práticas diplomáticas, passou a ser regulado por dois tratados internacionais aprovados no âmbito da ONU: a Convenção de Viena sobre Relações Diplomáticas, de 1961, e a Convenção de Viena sobre Relações Consulares, de 1963. Constituem um ramo central do direito internacional público.

Por outro lado, devido à crescente globalização e a complexidade das questões ambientais, tem se evidenciado a paradiplomacia, também referida como diplomacia paralela, que envolve atores que vão além do governo central e seu Ministério de Relações Exteriores na condução de ações internacionais. Esses atores incluem entes subnacionais, agentes políticos, sociais e econômicos que desenvolvem atividades internacionais de maneira concomitante à diplomacia estatal, desafiando o monopólio tradicional do Estado na arena diplomática (RODRIGUES, 2021).

A referida expressão foi cunhada em 1986 por Ivo Duchacek e difundida por Panayotis Soldatos (PRADO, 2018; JUNQUEIRA, 2017). No entanto, existem críticas em relação a essa terminologia, especialmente de acadêmicos de países em desenvolvimento, que argumentam que a nomenclatura foi originada nos países desenvolvidos e não reflete plenamente a autonomia dos poderes locais na esfera internacional (RODRIGUES, 2021).

Além disso, é importante observar que os entes subnacionais não atuam necessariamente em paralelo à diplomacia estatal, muitas vezes cooperando com o governo central em objetivos comuns. No Brasil, termos como "diplomacia federativa" e "cooperação internacional federativa" também são utilizados para descrever a atuação dos governos subnacionais nas relações internacionais (RODRIGUES, 2021).

Sendo o tema baseado no princípio da Cooperação, a paradiplomacia pode ser definida como a possibilidade de atuação dos entes subnacionais, com seus poderes executivos representados por governadores e prefeitos, em assuntos de política externa. Tal vertente da diplomacia se concentra na internacionalização de cidades e municípios, na medida em que descentraliza a diplomacia nacional, permitindo que esses organismos estabeleçam relações diretas com outras cidades, organizações internacionais e Estados estrangeiros, e, conseqüentemente, assumam um papel cada vez mais ativo na arena global.

Outrossim, as relações paradiplomáticas podem ser uma forma de os entes subnacionais fortalecerem sua autonomia e independência. Ao participarem de relações paradiplomáticas, estes ganham visibilidade e influência no cenário internacional. Outra característica notável desta prática é sua capacidade de operar de forma relativamente independente do governo nacional, o que a torna uma

ferramenta poderosa para o desenvolvimento local e a promoção de interesses específicos das comunidades locais (RODRIGUES, 2021).

Trazendo atenção ao tema sob a ótica do ordenamento jurídico brasileiro, de acordo com o artigo 21, inciso I, da Constituição Federal de 1988, compete à União manter relações com Estados estrangeiros e participar de organizações internacionais. Os limites impostos pela legislação brasileira para a atuação dos governos subnacionais em questões internacionais incluem as competências constitucionais e as restrições previstas na própria Constituição, como o disposto no artigo 52, incisos V e VII da Magna Carta, por exemplo, que condiciona a autorização do Senado Federal para operações externas de natureza financeira e sobre limites globais e condições para as operações de crédito externo e interno (FARIAS, 2015).

Há de se atentar que o Brasil, assim como outros países da América Latina, como Colômbia, Chile e México, não possui previsão expressa constitucional, porém acumula diversas experiências diplomáticas de estados, regiões e cidades. Isso porque, embora não haja expressamente uma previsão da atuação internacional dos governos subnacionais, também não há vedação expressa do texto constitucional. Sendo assim, a autonomia dos governos subnacionais estaria subordinada ao conjunto de competências constitucionais e às continências previstas na Constituição (RODRIGUES, 2021).

É relevante ressaltar que, no contexto nacional, existe um debate em torno da Constitucionalização da paradiplomacia, impulsionado pela introdução da cláusula paradiplomática no artigo 124 da Constituição argentina de 1994. Em decorrência disso, têm sido feitas diversas tentativas para regulamentar essa prática no Brasil. Exemplificando, destacam-se a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) nº 475/2005 na Câmara dos Deputados, proposta por André Costa, bem como o Projeto

de Lei nº 98/2006. No entanto, ambas as iniciativas não avançaram (RODRIGUES, 2021).

Insta notar ainda, que, mesmo diante desse cenário, prevalece a opinião de especialistas e acadêmicos de que a paradiplomacia brasileira não depende estritamente de autorização constitucional para ser efetivada. Entretanto, há o entendimento de que uma regulamentação específica conferiria uma base legal mais sólida e, conseqüentemente, maior segurança jurídica para a atuação de estados e cidades brasileiras no âmbito internacional.

As relações paradiplomáticas podem ocorrer bilateralmente, entre dois entes subnacionais, como estados, regiões ou cidades, envolvendo entes de mesma natureza (duas cidades), ou de natureza distinta (uma cidade e uma organização internacional). Essas relações bilaterais podem ser utilizadas para promover uma variedade de objetivos, incluindo o comércio e a cooperação econômica, o intercâmbio cultural, a cooperação científica e tecnológica, e a promoção da paz e da segurança.

Também podem se dar multilateralmente, que em geral representam situações mais complexas do que as relações bilaterais, eis que podem ser ainda mais diversificadas, envolvendo uma ampla gama de temas e atores. Para os entes subnacionais, o multilateralismo garante a possibilidade de participação em conferências internacionais e plataformas da ONU e de organizações regionais de integração, permitindo que expressem suas opiniões e interesses no cenário internacional. Mas, sobretudo, o multilateralismo paradiplomático se dá por meio das redes de governos locais, sendo estas organizações que reúnem entes subnacionais de diferentes países, incluindo regiões e cidades. Tais redes permitem que os entes subnacionais

cooperem e troquem informações em uma ampla gama de áreas (RODRIGUES, 2021).

Nesse panorama, as redes desempenham um papel crucial na promoção da paradiplomacia climática. Uma delas, a organização Governos Locais para a Sustentabilidade (ICLEI), é uma rede global que reúne mais de 2.500 cidades e governos locais de todo o mundo, que promove a cooperação entre atores para o desenvolvimento sustentável (ICLEI, 2023). Outras redes e organizações como Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU), Metrópolis e C40 têm se destacado na cooperação internacional descentralizada e na defesa de ações climáticas em nível local. A CGLU, por exemplo, atua como a "ONU das cidades" e trabalha na implementação da Agenda 2030 dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS (RODRIGUES, 2021).

A paradiplomacia é, portanto, um fenômeno intrincado e dinâmico, evidenciando a crescente relevância dos atores subnacionais em nível global. Nesse contexto, a participação ativa de governos regionais e locais nas relações internacionais se mostra essencial, uma vez que se integra à diplomacia nacional, impulsionada por esquemas de descentralização que conferem aos governos subnacionais um papel crucial, até mesmo protagonista, em questões de cooperação internacional descentralizada, em especial no enfrentamento da crise climática. Essa abordagem colaborativa tem o potencial de contribuir significativamente para a governança ambiental global e a consecução dos objetivos de sustentabilidade.

A aludida prática se apresenta como uma ferramenta importante para que os estados da Federação, como o estado do Espírito Santo, possam atuar na agenda climática internacional, contribuindo para a definição de políticas públicas e para a promoção do desenvolvimento sustentável. Concomitantemente, as relações paradiplomáticas

permitem que os entes subnacionais atendam a interesses e preocupações, que podem ser diferentes dos do governo central, de forma direta, em prol de atingir seus objetivos, a partir de problemáticas atinentes à própria localidade.

3.2. GOVERNANÇA AMBIENTAL GLOBAL COMO MECANISMO DE ENFRENTAMENTO DA CRISE CLIMÁTICA

A paradiplomacia trata da atuação dos entes subnacionais, como Estados, províncias e municípios, em atividades diplomáticas de assuntos de política externa, o que inclui a participação em fóruns, acordos internacionais e outros espaços de tomada de decisão em nível internacional, relacionados ao meio ambiente e às mudanças climáticas.

Tal prática está diretamente ligada ao conceito atual de governança, que transcende os modelos hierárquicos tradicionais de governo, onde as autoridades estatais exercem controle soberano sobre a sociedade civil. Referindo-se a um modo não hierárquico de governo, a governança contemporânea destaca a participação ativa de atores subestatais e outros segmentos na formulação e implementação de políticas públicas (JACOBI; SINISGALLI, 2012).

Baseando-se na multiplicidade de atores, interdependência e objetivos compartilhados, a governança ambiental destaca-se por suas fronteiras fluidas entre público, privado e esferas associativas, promovendo uma variedade de formas de ação, intervenção e controle. Assim, o sistema visa a enfrentar questões transfronteiriças, como as mudanças climáticas, que não podem ser resolvidas apenas a nível nacional, reconhecendo a importância da cooperação global.

Tal medida permite que os governos subnacionais se envolvam diretamente em questões internacionais que afetam suas jurisdições, sem depender exclusivamente do governo central do país. Isso pode incluir a busca de parcerias em busca de objetivos comuns entre governos subnacionais, estados e até mesmo regiões estrangeiras (REI; GRANZIERA; GONÇALVES, 2019).

Outrossim, o instituto é um importante instrumento de atuação dos entes subnacionais, sob a forma de cooperação, a qual deve ser embasada nos princípios da boa-fé, transparência e acesso à informação, buscando equilibrar desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

Tendo isso em vista, o referido mecanismo tem sido uma importante ferramenta para que o Estado do Espírito Santo possa atuar na agenda climática internacional, contribuindo para a definição de políticas públicas e para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, eis que também pode ser uma forma de descentralização do governo central, que permite que os governos subnacionais tenham maior autonomia na definição de suas agendas internacionais. No entanto, essa atuação deve respeitar os limites impostos pela legislação brasileira e não pode conflitar com a política externa do governo federal (FARIAS, 2015).

Porém, há que se atentar ao fato de que os governos locais enfrentam diversos desafios na implementação de políticas ambientais, como a falta de recursos financeiros e técnicos, a falta de capacidade institucional e a falta de coordenação entre diferentes níveis de governo. Além disso, muitas vezes as questões ambientais são complexas e exigem soluções integradas que envolvem múltiplos atores e setores. Apesar desses desafios, os governos locais têm um papel fundamental na promoção da sustentabilidade e na proteção do meio ambiente (REI; GRANZIERA; GONÇALVES, 2019).

Neste contexto, esta se tornou uma plataforma essencial para a coordenação de ações internacionais no combate às mudanças climáticas. Essa governança é baseada em tratados e acordos internacionais, dos quais se destacam a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e o Acordo de Paris, que estabelece metas e compromissos vinculativos para a redução das emissões de gases de efeito estufa.

É caracterizada por sua natureza multilateral, envolvendo um grande número de atores, incluindo Estados, organizações intergovernamentais, ONGs e o setor privado. Ela fornece um espaço para negociações, compartilhamento de melhores práticas e monitoramento do progresso na mitigação das mudanças climáticas.

Dessa maneira, um aspecto intrínseco da governança ambiental global é a inclusão de atores subnacionais, como governos estaduais e locais, na luta contra as mudanças climáticas. Esses atores desempenham um papel fundamental na implementação de políticas climáticas e na promoção de ações concretas em nível local. A paradiplomacia climática, como discutida anteriormente, ilustra como governos subnacionais têm se envolvido ativamente na cooperação internacional e no alcance das metas climáticas.

Além disso, as redes de cidades e organizações regionais desempenham um papel cada vez mais importante na implementação da medida. Eles fornecem um fórum para a troca de experiências e a coordenação de esforços no desenvolvimento de soluções climáticas inovadoras. Organizações como C40 e ICLEI têm liderado iniciativas para combater as mudanças climáticas, estabelecendo metas ambiciosas e compartilhando lições aprendidas entre cidades de todo o mundo.

Acerca do desafio representado pelas mudanças climáticas, este transcende as fronteiras nacionais, exigindo respostas coordenadas em nível internacional. No entanto, a resposta de alguns governos centrais a tal problemática tem sido inadequada, quando não inexistente, o que levou a um novo protagonismo dos atores subnacionais, em particular, a paradiplomacia.

O referido fenômeno global, respaldado pela ciência e organismos internacionais como o Painel Internacional sobre Mudanças Climáticas (IPCC), culminaram na emergência de novas formas de diplomacia multilateral. Em contraposição a governos centrais que minimizam ou negam essas ameaças, muitos governos locais optaram por adotar uma postura responsável e coerente com a ciência, buscando manter o compromisso com a diplomacia multilateral.

Nesse contexto, a paradiplomacia surge como uma resposta à omissão dos governos centrais, desempenhando um papel vital no enfrentamento desses desafios globais. O instituto, em seu contexto ambiental, frequentemente se baseia na cooperação, com os governos locais assumindo a responsabilidade pela preservação ambiental, em alinhamento com seus governos centrais e com o apoio de organizações internacionais.

No entanto, a constatação de que a degradação ambiental ameaça a humanidade e o planeta como um todo não foi acompanhada por um compromisso inequívoco por parte de líderes políticos nacionais na adoção integral dos regimes internacionais de proteção ambiental. As mudanças climáticas, em particular, tornaram-se o epicentro de disputas sobre a sustentabilidade global.

No Brasil, a política ambiental do governo Bolsonaro, em sintonia com a administração Trump nos Estados Unidos, representou um retrocesso significativo,

levando a uma das maiores crises ambientais do país desde a ditadura civil-militar. A conivência com o desmatamento, queimadas na Amazônia e Pantanal, além do enfraquecimento de órgãos ambientais, gerou fortes repercussões nacionais e internacionais (RODRIGUES, 2021).

Os governadores dos estados amazônicos, aliando-se a estruturas de cooperação já estabelecidas, passaram a articular uma resistência à política do governo central, defendendo projetos sustentáveis para a Amazônia. Essa articulação culminou em uma paradiplomacia coletiva, onde estados e municípios se uniram em defesa dos valores ambientais, dos direitos humanos e do direito internacional, contrapondo-se a uma visão governamental considerada autoritária e prejudicial ao meio ambiente.

Esse contexto gerou uma nova modalidade de paradiplomacia, “hard” (dura), que se tornou uma alternativa à tradicional paradiplomacia “soft” (branda), que prevalecia no Brasil. A atuação de estados e municípios se consolidou como uma resposta aos desafios impostos pelo governo federal, marcando um novo capítulo na evolução da paradiplomacia brasileira (RODRIGUES, 2021).

Este cenário demonstra a crescente importância da paradiplomacia na governança ambiental global e no enfrentamento de crises climáticas, à medida que os atores subnacionais se tornam defensores da agenda ambiental. Essa mudança representa não apenas uma adaptação à omissão dos governos centrais, mas também uma nova forma de diplomacia que coloca os valores ambientais e o bem-estar global no centro de sua ação.

Em suma, a governança ambiental global é um mecanismo essencial para enfrentar a crise climática. Ela envolve atores nacionais e subnacionais, organizações internacionais e redes de cidades, promovendo a cooperação e a ação coordenada

para mitigar os impactos das mudanças climáticas. A inclusão de atores subnacionais e o fortalecimento da paradiplomacia climática desempenham um papel crucial na consecução dos objetivos climáticos globais.

4. O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO NO CONTEXTO DAS ADAPTAÇÕES CLIMÁTICAS: O FENÔMENO DA PARADIPLOMACIA EM AÇÃO E AS MEDIDAS DE ENFRENTAMENTO

Como abordado anteriormente, as redes paradiplomáticas são uma importante ferramenta utilizada pelos governos estaduais para promover a cooperação internacional e buscar soluções conjuntas para desafios globais, como as adaptações climáticas. No caso do Estado do Espírito Santo, diversas redes foram estabelecidas para combater as mudanças climáticas e implementar medidas de enfrentamento.

Sob essa ótica, o estado capixaba adota uma postura proativa na esfera internacional através da paradiplomacia. Dentre as ações concretas, destacam-se as adesões do Espírito Santo às campanhas "Race to Zero" e "Race to Resilience" promovidas pela ONU (GOVERNO DO ESPÍRITO SANTO, 2021). A "Race to Zero" se trata de uma campanha global que tem como objetivo mobilizar governos, empresas, cidades e investidores a se comprometerem com emissões líquidas zero de carbono até 2050 (UNITED NATIONS, 2023). Alinhado a esse objetivo, o ingresso na ação demonstra o comprometimento do governo estadual para com a mitigação das mudanças climáticas e a transição para uma economia de baixo carbono.

Através da parceria do estado da federação com a rede global ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade, possibilita-se a implementação de políticas e projetos que visam reduzir os impactos das mudanças climáticas em nível local, por meio do compartilhamento de experiências e boas práticas com outras localidades, além de ter acesso a recursos e capacitação relacionados às adaptações climáticas (ICLEI, 2023).

Da mesma forma, o governador do estado, Renato Casagrande, integra o Fórum dos Governadores pelo Clima. Trata-se de uma iniciativa brasileira criada em 2019, como resposta à ameaça de retirada do país do Acordo de Paris pelo Governo Federal da época, reunindo os governadores de diferentes estados para discutir e implementar ações relacionadas ao clima e ao meio ambiente (CENTRO BRASIL NO CLIMA, 2023). O Espírito Santo, participando ativamente desse fórum, reforça sua posição na formulação de políticas climáticas e estabelece canais eficazes de troca de informações com outros estados brasileiros.

Além dessas redes, a atuação do governo capixaba se expande para iniciativas como a assinatura da Carta de Compromisso para adesão ao Pacto Global, da ONU (GOVERNO DO ESPÍRITO SANTO, 2022), e a presidência do governador no Consórcio Brasil Verde, cujo objetivo é de articulação internacional dos estados a fim de promover ações internas na área ambiental, representando 22 estados brasileiros, assim como assumindo um papel estratégico ao incentivar práticas como o uso de energias renováveis, reflorestamento e proteção das nascentes (GOVERNO DO ESPÍRITO SANTO, 2023). Tais práticas agregam uma dimensão internacional ao seu comprometimento com a sustentabilidade e a responsabilidade social.

No mesmo sentido, a adoção de práticas ESG garantem a inserção das ações da administração pública, em áreas essenciais, como o Meio Ambiente, a Educação, a Saúde, a Segurança e o Desenvolvimento Econômico (PORTAL ESG-ES, 2023). Nesse sentido, a mencionada sigla se refere aos três critérios principais pelos quais as empresas e organizações são avaliadas em termos de práticas sustentáveis e responsáveis.

São eles: i) ambiental, que diz respeito ao impacto das atividades da empresa no meio ambiente, incluindo questões como gestão de resíduos, emissões de carbono,

conservação de recursos naturais e práticas relacionadas à sustentabilidade ambiental; ii) social, referindo-se às práticas sociais da empresa, abrangendo áreas como relações com funcionários, direitos humanos, diversidade e inclusão, responsabilidade social e envolvimento comunitário, avaliando como a empresa contribui para o bem-estar da sociedade; e iii) governança, relacionando-se à estrutura de liderança e controle dentro da organização, abrangendo a transparência das operações, ética nos negócios, independência do conselho, gestão de riscos e conformidade com as leis e regulamentações (CONNECTA BRASIL, 2023).

A criação do portal "ESG ES" indica o comprometimento do estado capixaba em promover práticas ambientais, sociais e de governança tanto no setor público quanto privado. Esse esforço evidencia a importância atribuída às questões ESG no Espírito Santo, fornecendo um canal centralizado para divulgar, monitorar e incentivar a adoção de práticas alinhadas aos princípios de ESG. Isso sugere um movimento em direção a uma gestão mais sustentável e responsável, reconhecendo a interconexão entre o desempenho ambiental, social e de governança para o desenvolvimento sustentável (PORTAL ESG-ES, 2023).

Em se tratando do cenário mundial, o Brasil deve apresentar resultados à ONU, uma vez que se comprometeu a reduzir suas emissões de de carbono em 50%, até 2030, durante a 26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, COP-26, em Glasgow, na Escócia, em 2021. Com o objetivo de que o compactado pelo governo federal se torne possível no âmbito prático, é necessária a participação dos estados da federação, de forma que estes devem se estruturar para estabelecer uma agenda de redução das emissões de gases de efeito estufa.

Para o Espírito Santo, isso significa assentar uma política de redução de carbono, da mudança da matriz energética, de fiscalização ao desmatamento, da cessão à

utilização de combustíveis fósseis, bem como de incentivo à energia renovável. As ações práticas, reveladas durante o evento “Sustentabilidade Capixaba”, realizado na capital Vitória em junho de 2023, incluem a cooperação entre o ES e a Cesan para a transição energética; incentivo fiscal a energia solar, com o ICMS reduzido/nulo; regulamentação do mercado de carbono; regulamentação da produção de hidrogênio verde, que pode ser utilizado na energia renovável; investimento na energia eólica offshore para produção de hidrogênio verde; e a aplicação de investimentos nas prefeituras municipais, a fim de realizar obras de prevenção e de adaptação aos eventos climáticos (GOVERNO DO ESPÍRITO SANTO, 2023).

Dessa forma, o Brasil pode assumir uma liderança internacional no combate às mudanças climáticas, com o estado capixaba como pioneiro nas ações em prol do objetivo firmado. Nesse cenário, as próximas conferências das partes (COP), como a que será realizada em Dubai neste ano de 2023, (COP-28) bem como a ser sediada em Belém/PA, em 2025 (COP-30), representam oportunidades cruciais para discutir e estabelecer mecanismos efetivos de enfrentamento aos efeitos das mudanças climáticas.

Contudo, a responsabilidade não recai apenas sobre o governo federal. Os entes subnacionais, como o Espírito Santo, desempenham papel fundamental na implementação de políticas ambientais eficazes, exigindo planos de mudanças climáticas, redução de emissões de carbono e transição para fontes renováveis de energia. Programas focados na neutralidade de carbono até 2050, reforçam e incentivam a tomada de medidas concretas, como o combate ao desmatamento ilegal em nível nacional, vez que esta representa a principal atividade responsável pela emissão de gases de efeito estufa na atmosfera terrestre.

Diante do comprometimento das grandes empresas com a neutralização de emissões, é imperativo que o Espírito Santo oriente as indústrias a adotarem medidas concretas. A combinação de regulamentação, investimento público e privado, compreensão da política ambiental e ações práticas são elementos essenciais para avançar nessa agenda desafiadora. Para superar as barreiras, o estado deve investir em pesquisa, capacitação, gestão eficiente e atuação política, estabelecendo marcos legais que impulsionem a transição para uma economia de baixo carbono e a busca pela meta ambiciosa de carbono zero.

Além dessas redes, é importante mencionar que o governo do Estado do Espírito Santo também pode estar envolvido em outras iniciativas e parcerias relacionadas às adaptações climáticas. Essas redes paradiplomáticas permitem que o estado compartilhe conhecimento, obtenha apoio técnico e financeiro e amplie sua influência no enfrentamento das mudanças climáticas. Ao participar dessas redes, o governo do Espírito Santo demonstra seu comprometimento em buscar soluções conjuntas e cooperar com outros atores internacionais e nacionais para enfrentar os desafios climáticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças climáticas são um desafio global complexo que requer a cooperação de todos os países. Com o intuito de regulamentar o combate a nível global à problemática, surgem esforços da comunidade internacional para a firmação de compromissos conjuntos e metas que os países devem seguir para tal. O regime internacional das mudanças climáticas, portanto, juntamente com a atuação dos estados subnacionais, são fundamentais para enfrentar esse desafio.

O Regime Internacional das Mudanças Climáticas refere-se a tratados, acordos e convenções estabelecidos no âmbito do Sistema das Nações Unidas, visando a colaboração entre 195 países para estabilizar o clima global. O regime evoluiu com base em consenso científico, aumento da conscientização e demanda por ação.

A Convenção-Quadro sobre Mudanças do Clima (UNFCCC) é um tratado de 1992 que visa estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera. Os princípios que foram instaurados no Direito Ambiental incluem a "Prevenção", "Precaução" e "Responsabilidade Comum, porém Diferenciada".

O Protocolo de Quioto (1997) estabeleceu metas vinculativas para redução de GEE por países desenvolvidos. Apesar das ressalvas, introduziu mecanismos de mercado, mas teve limitado impacto devido à falta de obrigações para países em desenvolvimento.

O Acordo de Paris (2015) buscou fortalecer a resposta global às mudanças climáticas. Introduziu Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), permitindo que cada país definisse suas ações, com metas vinculantes, representando um avanço significativo.

Nesse panorama, a paradiplomacia refere-se às ações internacionais realizadas por entidades subnacionais, como estados, províncias, cidades ou regiões, que buscam estabelecer relações diretas com atores internacionais, contornando, em certa medida, a autoridade do governo central. Essas entidades subnacionais podem envolver-se em atividades diplomáticas, comerciais, culturais e ambientais, buscando

promover seus interesses e objetivos no cenário internacional. No contexto ambiental, a paradiplomacia pode incluir esforços para lidar com questões climáticas, proteção da biodiversidade, gestão de recursos naturais e outras preocupações ambientais em nível global.

Concomitante a isso, a governança ambiental refere-se ao sistema de tomada de decisões e gestão de questões ambientais em diferentes níveis, desde o local até o global. Envolve a coordenação e colaboração entre governos, organizações não governamentais (ONGs), setor privado e sociedade civil para desenvolver e implementar políticas, leis e práticas que promovam a sustentabilidade ambiental. O objetivo é garantir a proteção do meio ambiente e o uso sustentável dos recursos naturais, considerando diferentes interesses e perspectivas.

As ações do Espírito Santo no contexto das adaptações climáticas são um exemplo de como os entes subnacionais podem contribuir para o enfrentamento dos desafios globais. O estado tem adotado uma abordagem inovadora, combinando ações paradiplomáticas com medidas internas, para promover o desenvolvimento sustentável e a proteção do meio ambiente. Isso inclui a participação em redes governamentais, como a ICLEI, bem como a participação do estado no Pacto Global da ONU.

REFERÊNCIAS

BALDUINO, Maria Clara de Jesus Maniçoba. **O Acordo de Paris e a Mudança Paradigmática de Aplicação do Princípio da Responsabilidade Comum, porém Diferenciada.** Revista Digital Constituição e Garantia de Direitos, v. 13, n. 1, p. 172-188, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/constituicaoegarantiadedireitos/article/view/21571>>. Acesso em: 10 nov. 2023.

BRASIL (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 nov. 2023.

BRASIL (1998). **Decreto Nº 2.652, de 1º de julho de 1998.** Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm> Acesso em: 11 out. 2023.

BRASIL (2005). **Decreto Nº 5.445, de 12 de maio de 2005.** Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm> Acesso em: 11 out. 2023.

BRASIL (2017). **Decreto Nº 9.073, de 5 de junho de 2017.** Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm> Acesso em: 11 out. 2023.

BRASIL (2019). **Superior Tribunal de Justiça.** Recurso Especial Nº 883.656-RS (2006/0145139-9). Recorrente: Alberto Pasqualini REFAP S/A. Recorrido: Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul. Relator: Ministro Herman Benjamin, junho de 2019. Disponível em: <<https://www.stj.jus.br/publicacaoinstitucional/index.php/sumstj/article/view/5047/5174>> Acesso em: 10 out. 2023.

CASTRO MAIA, Patrícia Mendonça (2012). Ladeira Sacopã, 250: um parque, um quilombo, um conflito socioambiental na lagoa. **Revista De Direitos E Garantias Fundamentais**, (10), 251–274. <https://doi.org/10.18759/rdgf.v0i10.131>. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/131>. Acesso em: 20 out. 2023.

CENTRO BRASIL NO CLIMA (2023). **Governadores pelo clima.** Disponível em: <<https://centrobrasilnoclima.org/governadores-pelo-clima/>> Acesso em: 11 nov. 2023.

CONECTA BRASIL (2023). **A importância de ESG nas organizações, o que é e como aplicar.** Disponível em: <<https://conectabrasil.org/#/blogs/details/a-importancia-do-esg>> Acesso em: 11 nov. 2023.

ESG-ES (2023). **Governança e sustentabilidade.** Disponível em: <<https://portalesg.es.gov.br/>>. Acesso em: 11 nov. 2023.

FARIAS, Valéria Cristina. **Regime Internacional de Mudanças Climáticas: Paradiplomacia Ambiental do Estado de São Paulo.** Tese (Doutorado em Direito Ambiental Internacional) - Santos: Universidade Católica de Santos, 2015.

GOVERNO DO ESPÍRITO SANTO (2021). **Governo do Estado adere à campanha global 'Race to Zero' e 'Race to Resilience' da ONU para Mudança Climática.** Disponível em: <<https://www.es.gov.br/Noticia/governo-do-estado-adere-a-campanha-global-race-to-zero-e-race-to-resilience-da-onu-para-mudanca-climatica>>. Acesso em: 11 nov. 2023.

GOVERNO DO ESPÍRITO SANTO (2022). **Governador firma compromisso para adesão ao pacto por desenvolvimento sustentável da ONU.** Disponível em: <<https://www.es.gov.br/Noticia/governador-firma-compromisso-para-adesao-ao-pacto-por-desenvolvimento-sustentavel-da-onu>>. Acesso em: 11 nov. 2023.

GOVERNO DO ESPÍRITO SANTO (2023). **Governo anuncia entregas na área ambiental e construção do Pacto Capixaba pela Sustentabilidade.** Disponível em: <<https://www.es.gov.br/Noticia/governo-anuncia-entregas-na-area-ambiental-e-construcao-do-pacto-capixaba-pela-sustentabilidade>>. Acesso em: 11 nov. 2023.

GOVERNO DO ESPÍRITO SANTO (2023). **Governador do Espírito Santo é eleito primeiro presidente do Consórcio Brasil Verde.** Disponível em: <<https://www.es.gov.br/Noticia/governador-do-espírito-santo-e-eleito-primeiro-presidente-do-consorcio-brasil-verde>>. Acesso em: 11 nov. 2023.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado; REI, Fernando. **Direito Ambiental Internacional - Avanços e Retrocessos 40 Anos de Conferências Das Nações Unidas.** São Paulo: Editora Atlas, 2015.

ICLEI (2023). **ICLEI – Local Governments for Sustainability.** Disponível em: <<https://iclei.org/>> Acesso em: 11 nov. 2023.

ICLEI (2023). **BRAZIL, LATIN AMERICA & CARIBBEAN: State of Espírito Santo.** Disponível em: <https://iclei.org/network_city/state-of-espírito-santo/> Acesso em: 11 nov. 2023.

IMPACTO CLIMA UFES (2023). **Plano de Neutralização de Emissões de GEE do ES.** Disponível em: <https://impactoclima.ufes.br/netzeroes>. Acesso em: 20 out. 2023.

IPEA (2023). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: 13. Ação Contra a Mudança Global do Clima.** Disponível em: <<https://portalantigo.ipea.gov.br/ods/ods13.html>> Acesso em: 10 out. 2023.

JACOBI, Pedro Roberto; SINISGALLI, Paulo Antonio de Almeida. **Governança ambiental e economia verde**, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/DBXxLJvGdZr8yLLMbYms8ym/#>> Acesso em: 10 nov. 2023.

JUNQUEIRA, Cairo G. B. **Paradiplomacia: a transformação do conceito nas relações internacionais e no Brasil**. São Paulo: Revista Brasileira de Informações Bibliográficas em Ciências Sociais - BIB, 2017.

PEDRA, Adriano Sant`ana; PEREIRA, Leonardo Gomes. **O princípio da educação ambiental como pressuposto para a efetivação da proteção ao meio ambiente**. 2023. Revista Cadernos da FUCAMP. V. 22, n. 56. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2846>. Acesso em: 20 out. 2023.

PRADO, Debora F. M. **A atuação internacional dos governos subnacionais: construções conceituais, limites e contribuições para o caso brasileiro**. Carta Internacional, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <<https://cartainternacional.abri.org.br/Carta/article/view/846>>. Acesso em: 22 out. 2023.

REI, Fernando Cardozo Fernandes; GONÇALVES, Alcindo Fernandes; SOUZA, Luciano Pereira de. **Acordo De Paris: reflexões e desafios para o regime internacional de mudanças climáticas**. Veredas do Direito, Belo Horizonte, v. 14, n. 29, p. 81-99, maio/ago. 2017. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/996>>. Acesso em: 15 out. 2023.

REI, Fernando Cardozo Fernandes; GRANZIERA, Maria Luíza Machado; GONÇALVES, Alcindo Fernandes. **Paradiplomacia Ambiental - Environmental Paradiplomacy**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2019.

REI, Fernando Cardozo Fernandes; GRANZIERA, Maria Luíza Machado; GONÇALVES, Alcindo Fernandes. **Paradiplomacia Ambiental - Environmental Paradiplomacy: Agenda 2030**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2020.

RIANI, Rhiani Salamon Reis Riani; TRINDADE, Allexandre Guimarães. **As ações do Brasil para a mitigação das mudanças climáticas pós acordo de paris e suas relações com os direitos humanos**. In Filosofia e socioambientalismo e direitos humanos e desenvolvimento sustentável. Organização Escola Superior Dom Helder. Belo Horizonte: ESDH, 2017. Disponível em: <http://conpedi.danilolr.info/publicacoes/t5ssa9m9/ju61pe22/92MM4zN21I99jgpY.pdf> . Acesso em: 20 out. 2023.

RODRIGUES, Gilberto M. A. **Paradiplomacia: cidades e estados na cena global**. São Paulo: Desatino, 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Climático**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023

STJ (2019). **In dubio pro natura: mais proteção judicial ao meio ambiente.** Disponível em: <<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias-antigas/2019/In-dubio-pro-natura-mais-protacao-judicial-ao-meio-ambiente.aspx>> Acesso em: 11 nov. 2023.

VIEIRA, T. T. (2009). **Desapropriação de propriedade rural produtiva para fins de reforma agrária: efetivação de direitos fundamentais a partir de uma perspectiva ambiental constitucional fundada na justiça social.** *Revista De Direitos E Garantias Fundamentais*, (5), 83–100. <https://doi.org/10.18759/rdgf.v0i5.20>. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/20>. Acesso em: 20 out. 2023.

TRENNEPOHL, Natascha. **Mercado de Carbono e Sustentabilidade: desafios regulatórios e oportunidades.** São Paulo: Saraiva, 2022.

UNITED NATIONS (2023). **Race To Zero Campaign.** Disponível em: <<https://unfccc.int/climate-action/race-to-zero-campaign>> Acesso em: 11 nov. 2023.