



**FACULDADE DE SINOP
CURSO DE DIREITO**

DAIANE BOLZAN DEL SANTORO

**LITIGÂNCIA CLIMÁTICA COMO INSTRUMENTO DE
COMBATE ÀS ALTERAÇÕES NO SISTEMA CLIMÁTICO**

**Sinop/MT
2021/2**

DAIANE BOLZAN DEL SANTORO

**LITIGÂNCIA CLIMÁTICA COMO INSTRUMENTO DE
COMBATE ÀS ALTERAÇÕES NO SISTEMA CLIMÁTICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Direito, da Faculdade de Sinop - FASIP, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientadora: Esp. Dayane Cibelle Vargas

DAIANE BOLZAN DEL SANTORO

**LITIGÂNCIA CLIMÁTICA COMO INSTRUMENTO DE
COMBATE ÀS ALTERAÇÕES NO SISTEMA CLIMÁTICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Direito - FASIP, Faculdade de Sinop como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Direito.

Aprovado em 07 de Dezembro de 2021.

DAYANE CIBELLE VARGAS
Professora Orientadora
Departamento de Direito - FASIP

KAULLY FURIAMA
Professor Avaliador
Departamento de Direito – FASIP

HUMBERTO LANOT
Professor Avaliador
Departamento de Direito – FASIP

GABRIEL APARECIDO ANÍZIO CALDAS
Coordenador do Curso de Direito
FASIP – Faculdade de Sinop

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho à todos aqueles que preocupam-se com o futuro do nosso planeta, empenhando-se na promoção da cultura do desenvolvimento sustentável acima de interesses puramente egoístas.

AGRADECIMENTOS

- A Deus, por manter minha esperança quando pensei não haver mais saída.
- A minha família por todo auxílio fornecido durante meu crescimento.
- A minha orientadora por ter me direcionado pacientemente nesse trabalho, incentivando o melhor de minhas habilidades.

DEL SANTORO, Daiane Bolzan. **Litigância Climática como instrumento de combate às alterações no sistema climático**. 2021. 51 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso – FASIP – Faculdade de Sinop, 2021.

RESUMO

O presente trabalho trata da litigância climática, percebida como um recurso para favorecer o ajuste climático, de modo a forçar o Poder Legislativo, Executivo e Entidades privadas a cumprir com suas responsabilidades em relação às mudanças climáticas. O objetivo é analisar a efetividade da litigância climática como instrumento para a consolidação da gestão climática no Brasil. O presente trabalho desenvolve-se em torno do seguinte questionamento: A litigância climática é ferramenta eficiente para consolidação da gestão climática no Brasil? Para tanto, sua produção utilizou-se da metodologia de pesquisa bibliográfica, apresentando entendimentos de autores já reconhecidos pela temática, dados consolidados em pesquisas de entidades dedicadas a trazer informações sobre o assunto, precedentes relevantes existentes no nacional e internacionalmente, tecendo reflexões importantes para a elucidação do tema. Foram utilizados para a confecção deste trabalho livros, periódicos e informativos de sites confiáveis, do período de 1992 a 2021.

Palavras chaves: Litigância Climática. Mudanças Climáticas. Propósitos.

DEL SANTORO, Daiane Bolzan. **Climate Litigation as a tool to combat changes in the climate system**. 2021. 51 sheets. Undergraduate Thesis – FASIP – Sinop College, 2021.

ABSTRACT

The present study deals with climate litigation, perceived as a resource for favoring a climate adjustment, in order to force the Legislative, Executive and Private Entities to fulfill their responsibilities in relation to climate change. The objective is to analyze the effectiveness of climate litigation as an instrument for consolidating climate management in Brazil. The present work is developed around the following question: Is climate litigation an efficient tool for consolidating climate management in Brazil? To do so, his production used the methodology of bibliographic research, presenting the understandings of authors already recognized by the theme, data consolidated in research by entities dedicated to bringing information on the subject, relevant precedents existing nationally and internationally, making important reflections for the elucidation of the theme. Books, periodicals, and information from reliable websites from the period 1992 to 2021 were used for this work.

Keywords: Climate Litigation. Climate Change. Purposes.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
1. ASPECTOS GERAIS SOBRE O MEIO AMBIENTE.....	9
1.1 Direito ao meio ambiente, meio ambiente e classificação.....	9
1.2 Mudanças Climáticas e o Aquecimento Global Antrópico.....	17
1.3 Propósitos da Litigância Climática.....	21
2. INSTRUMENTOS PROCESSUAIS PARA EFETIVAÇÃO DA TUTELA CLIMÁTICA.....	25
2.1 Ação Civil Pública.....	26
2.2 Ação Popular.....	29
2.3 Mandado de Injunção.....	31
2.4 Mandado de Segurança Coletivo.....	32
2.5 Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) de ato normativo ou lei.....	33
2.6 Ação Direta de Inconstitucionalidade por omissão (ADO).....	33
2.7 Ação de Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF).....	34
3. LITIGÂNCIA CLIMÁTICA NO BRASIL, DIREITOS HUMANOS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O PAPEL DO ESTADO E DA SOCIEDADE NA DEFESA DO MEIO AMBIENTE E DO CLIMA ESTÁVEL.....	36
3.1 Cenário mundial e nacional da Litigância Climática.....	36
3.2 Direitos Humanos e Mudanças Climáticas.....	39
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
REFERÊNCIAS.....	45

INTRODUÇÃO

É indubitável que as mudanças climáticas tem ficado cada vez mais agressivas em nosso planeta, pode-se observar essas mudanças pelo aumento de temperatura, redução do gelo no Círculo Polar Ártico, pela liquefação de geleiras, etc. Para combatê-las, são necessárias políticas públicas que visem redução nas emissões de gases de efeito estufa e providências para adaptação e superação frente a seus efeitos, nesse sentido, a litigância climática revela-se proveitosa.

No mundo contemporâneo, a frequência em que o Judiciário é instado a manifestar-se acerca de demandas vinculadas à mitigação das causas das mudanças climáticas, bem como sua adaptação a ela, vem se intensificando exponencialmente, trata-se da litigância climática. Tais litígios podem ter por objeto a mitigação das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) que causam o aquecimento global antrópico asseverando as mudanças climáticas, adaptação a seus efeitos (diminuição das fragilidades, especialmente em relação à idosos, crianças, moradores de rua e hipossuficientes), indenização por perdas e danos causados pelas mudanças climáticas, controle das ameaças climáticas, dentre outros.

A temática possui extrema relevância para a sociedade, dado a urgência na adoção de ações que visem frear o aquecimento global antrópico e promover adaptação e resiliência frente a seus efeitos, não obstante, o assunto possui caráter transindividual, considerando que os efeitos das mudanças climáticas afetam a todos. A discussão acerca da litigância climática pode favorecer muito a efetivação de políticas climáticas e o fortalecimento da busca de justiça ambiental, trazendo resultados práticos a preservação do ambiente necessário às gerações presentes e futuras, sendo um direito previsto na atual Carta Magna.

Não obstante, a melhor forma de utilização dessa ferramenta possui um viés estratégico, no sentido de buscar compelir os poderes a elaborar e executar leis/políticas públicas com vistas a diminuição das causas (emissões de GEE) e controle das mudanças climáticas, estimular a opinião pública acerca da emergência e gravidade do assunto, e fazer cumprir direitos humanos fundamentais constitucionalmente e internacionalmente previstos.

O direito brasileiro possui vastos argumentos e meios processuais previstos que poderiam ser explorados para a tutela do clima, no entanto, trata-se de tema pouco abordado no Brasil, tanto na doutrina quanto na Jurisprudência. Dito isso, revela-se importante o debate sobre tema, com vistas a aumentar a consciência da importância do Poder Judiciário frente a resolução dos problemas decorrentes das mudanças climáticas e estímulo ao cumprimento das obrigações dos Poderes remanescentes.

Diante do exposto, o presente trabalho desenvolve-se acerca da seguinte pergunta: A litigância climática é ferramenta eficiente para consolidação da gestão climática no Brasil?

Para encontrar a resposta dessa pergunta, faz-se necessário trazer uma apresentação dos conceitos envolvidos, o conhecimento científico consolidado até o presente momento acerca das razões das mudanças climáticas, bem como o elo entre as mudanças climáticas e o aquecimento global causado por ações antrópicas e o papel da litigância climática, apresentando uma análise mundial contrapondo o cenário atual entre os países, incluindo o Brasil. A relação entre direitos humanos e mudanças climáticas. Salientando ainda, como tem se dado a tutela jurisdicional climática.

A pesquisa desenvolvida neste trabalho possui natureza básica, considerando que tem por finalidade analisar os conhecimentos e casos já firmados na doutrina e nos precedentes judiciais e administrativos acerca da litigância climática com enfoque em sua efetividade em relação a contenção e adaptação às mudanças climáticas; de caráter exploratório tendo em vista que procura asseverar o conhecimento acerca das mudanças climáticas, seus impactos e possíveis soluções ainda que parciais por meio da litigância estratégica; de abordagem qualitativa levando em conta a necessidade de um contato mais intensivo e descritivo para verificar de maneira mais profunda as possibilidades dos litígios climáticos e sua efetividade; a pesquisa deste trabalho pode ser também classificada como bibliográfica, quanto ao procedimento técnico utilizado, posto que foram utilizados para sua confecção, artigos científicos, livros, artigos de periódicos, relatórios e bases de dados de jurisprudências.

A coleta de dados para o estudo proposto neste trabalho, foi feita mediante fontes secundárias, portanto, trata-se de pesquisa bibliográfica baseada em livros, artigos científicos, artigos publicados em periódicos e sites que fornecem base de dados atualizados acerca dos litígios climáticos, aquecimento global e mudanças climáticas.

1. ASPECTOS GERAIS SOBRE O MEIO AMBIENTE

A litigância climática, tema central deste trabalho, é o conjunto de demandas administrativas e judiciais relacionadas à mitigação das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), aumento dos sumidouros de carbono, adaptação aos efeitos das mudanças climáticas, etc. Trata-se de instrumento estratégico para conter as mudanças climáticas que, por sua vez, causam danos de diversas ordens, econômica, social, escassez de recursos naturais, eventos climáticos extremos, dentre outras. Portanto, esta produção traz uma abordagem completa do tema, contendo nesse capítulo, explanações sobre o meio ambiente e nosso direito relativo ao mesmo, esclarecimentos sobre o aquecimento global antropogênico e sua relação com o fenômeno das mudanças climáticas, bem como as finalidades da litigância climática.

1.1 Direito ao meio ambiente, meio ambiente, classificação e assuntos correlatos

Inicialmente, Trennepohl (2020, p. 29) afirma que os povos medievais não excederam os limites da exploração do meio ambiente, mantinham apenas relações de subsistência. Somente ao final do século XVIII, sobreveio o crescimento do uso dos recursos naturais, momento no qual as descobertas científicas introduziram novos instrumentos de exploração. A partir da Revolução Industrial, durante o século XVIII, além do aumento populacional, houve uma centralização nos grandes centros urbanos. As fronteiras do desenvolvimento sustentável foram transgredidas e os resultados foram percebidos rapidamente, ficando para trás o respeito à natureza com a convicção da ilimitabilidade dos recursos naturais.

Nesse sentido, conforme Amado (2017, p. 19), com início do século XXI, sucedeu à denominada “sociedade de risco”, em outros termos, aquela em que é mais difícil proceder à apresentação de soluções adequadas para o conflito entre a evolução tecnológica e o dever de impor limites à intervenção no meio ambiente. Por conseguinte, o direito ambiental possui o propósito de assegurar a sociedade democrática e participativa, conciliando expansão

econômica e desenvolvimento sustentável. Embora destaque-se de eventualmente ao longo do tempo, em legislações esparsas, o meio ambiente somente foi ostentado como preocupação global em 1972, na Conferência de Estocolmo, permanecendo-se o crescimento da urgência de seu tratamento na Conferência de 1992, no Rio de Janeiro, a ECO-92. Desse modo, revelaram-se propostas para sanar o problema ambiental, compreendendo aspectos políticos e físicos. Predomina, hodiernamente, o “desenvolvimento sustentado” reconhecido em 1992. Isso não implica um estado imutável de simetria entre desenvolvimento econômico e preservação, mas um processo de mudança no qual a exploração dos recursos naturais, a direção dos investimentos, as trajetórias do desenvolvimento tecnológico estão de acordo com as necessidades atuais e futuras.

O direito ao meio ambiente é categorizado como direito difuso, que conforme o art. 81, parágrafo único, inciso I do Código de Defesa do Consumidor, é conceituado como transindividual de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato. Conforme Lenza (2021, p. 1172), são transindividuais visto que visam interesses coletivos em oposição aos individuais. De natureza indivisível posto que sua titularidade pertence a todos indefinidamente. Podendo citar-se como exemplo, o direito ao ar limpo (direito que pertence a todos), que em caso de poluição atmosférica, é acometido o direito de todos. Não há como individualizar todos os que sofreram dano derivado de tal poluição.

Em relação ao artigo 225 da Constituição Federal, observa Trennepohl (2020, p. 27-28):

Quando o art. 225 da Constituição Federal refere-se a um “bem de uso comum do povo”, não está enquadrando o meio ambiente na classificação tradicional de bens públicos (bens de uso comum do povo, de uso especial e dominicais/dominiais), pois há um acréscimo no conceito com a expressão “essencial à sadia qualidade de vida”.

No mesmo sentido, o Supremo Tribunal Federal assim entende:

“O direito à integridade do meio ambiente – típico direito de terceira geração – constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos, a expressão significativa de um poder atribuído, não ao indivíduo identificado em sua singularidade, mas, num sentido verdadeiramente mais abrangente, à própria coletividade social” (STF, MS 22.164-0 SP, Rel. Min. Celso de Mello, j. 30-10-1995, destaque do original).

Diante do exposto, depreende-se que o fato da existência da propriedade privada acerca de determinados bens ambientais não exclui a qualidade de serem direcionados ao bem-estar da sociedade.

A definição legal de Meio Ambiente no ordenamento jurídico brasileiro encontra-se no art. 3º, inciso I, da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA (Lei 6.938/1981), determinado como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. Sobre essa conceituação, leciona Beltrão (2014, p. 6):

Nosso direito positivo indicou como elemento caracterizador do meio ambiente a vida em geral, ou seja, não apenas a humana, mas de todas as espécies, animais e vegetais. A perspectiva é, portanto, biocêntrica. Dessa forma, o meio ambiente não corresponde apenas ao ambiente natural, abrangendo também outras perspectivas em que seja inserida a vida. Assim, tradicionalmente classifica-se o meio ambiente a partir de três aspectos: o meio ambiente natural ou físico, o meio ambiente artificial e o meio ambiente cultural.

Necessário ressaltar que Beltrão, no comentário acima, adotou a perspectiva biocêntrica apenas no que tange a caracterização do meio ambiente. Ademais, o art. 225 da Carta Magna claramente adota a visão antropocêntrica protecionista, considerando resguardar a necessidade de proteger o meio ambiente à luz da coletividade e racionalização dos recursos naturais.

Conforme Amado (2017, p. 32) define o meio ambiente cultural como sendo aquele formado pelas produções corpóreas ou incorpóreas do homem sobre os elementos naturais. E o artificial, o que por exclusão não faz parte do patrimônio cultural brasileiro, apesar de igualmente constituído por bens produzidos pelo homem, não possuem valor artístico, científico, histórico, ou outro que possa os enquadrar como acervo cultural.

Para fins do estudo proposto, importa o meio ambiente sob seu aspecto natural ou físico, que consistem nos recursos ambientais, de acordo com o art. 3º, inciso V da Lei 6.938/1981 (lei que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente), são eles a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

Há vários princípios aplicáveis no contexto brasileiro que traduzem valores essenciais ao direito a um meio ambiente equilibrado, dentre eles, o princípio do desenvolvimento sustentável. Se desenvolvimento significa expansão econômica, por óbvio ele pressupõe a fabricação de bens que possui como matéria-prima, direta ou indiretamente, os recursos naturais. No entanto, tais bens a serem explorados ou transformados são finitos e essenciais à manutenção da vida digna de todas as espécies, e a depender da forma como ocorra esse desenvolvimento, é lógico antever um futuro iminente com escassez de matéria-prima, incapaz de continuar sustentando o crescimento econômico, bem como, sustentar todas as formas de vida existentes. Diante desse problema, surge a ideia de sustentabilidade,

conceituada pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991, p. 46), no sentido de que o desenvolvimento sustentável é “o desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades”. Nesse sentido, o princípio do desenvolvimento sustentável promove um progresso social e econômico mais racional na utilização de recursos naturais, de maneira a atender as demandas da geração presente não prejudicando a capacidade das próximas gerações em satisfazer suas necessidades.

O princípio da prevenção está implicitamente consagrado no art. 225 da Constituição Federal, e parte do fato de que uma vez concretizado o dano ambiental é praticamente impossível sua reparação integral. Trennepohl (2020, p. 53) assevera:

O princípio da prevenção é aquele em que se constata, previamente, a dificuldade ou a impossibilidade da reparação ambiental, ou seja, consumado o dano ambiental, sua reparação é sempre incerta ou excessivamente onerosa. A razão maior desse princípio é a necessidade da cessação imediata de algumas atividades, potencialmente poluidoras, em razão dos resultados danosos para o meio ambiente. Essa possibilidade do resultado é o que caracteriza o princípio da prevenção.

Dessa forma, ele busca obstar o perigo de um comportamento/atividade notoriamente danosa impedindo que seus efeitos nocivos ao meio ambiente se concretizem. A prevenção é voltada a atividades de risco certo, conhecido ou concreto, ou seja, em que é sabido a extensão e a natureza dos males ambientais, há boa margem de segurança.

O Princípio da Precaução, por sua vez, dedica-se aos casos nos quais o risco é abstrato, de um estado de perigo potencial, onde existem evidências que conduzem a uma declaração de determinada atividade como sendo perigosa (TRENNEPOHL, 2020, p. 53). Esse princípio não possui previsão expressa na Constituição Federal, entretanto, encontra-se implícito em seu art. 225, não obstante, é previsto também no Princípio 15 da Declaração do Rio (ECO/1992). Acerca desse preceito, trata Amado (2017, p. 57):

Ou seja, de acordo com o Princípio da Precaução, se determinado empreendimento puder causar danos ambientais sérios ou irreversíveis, contudo inexistente certeza científica quanto aos efetivos danos e a sua extensão, mas há base científica razoável fundada em juízo de probabilidade não remoto da sua potencial ocorrência, o empreendedor deverá ser compelido a adotar medidas de precaução para elidir ou reduzir os riscos ambientais para a população.

Portanto, trata-se de princípio antecedente a prevenção, pois sua finalidade não é impedir o dano propriamente dito, mas sim evitar quaisquer riscos de danos ao meio ambiente.

Outro princípio de extrema relevância para o Direito Ambiental é o Poluidor-pagador, que consiste na responsabilização do poluidor pelos custos sociais da degradação

decorrente de sua atividade, devendo-se adicionar esse valor no custo de produção da atividade, a fim de se obstar a privatização dos lucros e se coletivizem os danos ambientais (AMADO, 2017, p. 64). Sua finalidade é de compensar a degradação (denominada “externalidade negativa”) considerando-se ser o dano coletivo e o rendimento destinado ao produtor privado. Cuida-se de uma maneira de compensação da capitalização do lucro e socialização do prejuízo, portanto, o poluidor deve avocar a responsabilidade de seus atos, arcando com o custo da produção. O fundamento desse princípio é retirar o ônus econômico de toda a coletividade transferindo-o ao produtor privado que obtém rendimento do dano e das consequências voltadas ao ambiente causadas por seu negócio (TRENNEPOHL, 2020, p. 62). Sustenta Rodrigues (2021, p. 171):

Ressaltemos mais uma vez: o poluidor/usuário-pagador não pode, jamais, ser entendido como “pagar para poluir”. Seu sentido é outro, não só porque o custo ambiental não encontra valoração pecuniária correspondente, mas também porque a ninguém poderia ser dada a possibilidade de comprar o direito de poluir, beneficiando-se do bem ambiental em detrimento da coletividade que dele é titular. Não se vende direito de poluir nem se paga um preço pelo meio ambiente.

Dessarte, tal princípio não deve ser concebido de maneira que haja tolerância incondicional à poluição, desde que vinculada ao pagamento, sendo permitido ao produtor degradar o ambiente nos limites estipulados pelas normas ambientais, depois de licenciado.

O Princípio Democrático leciona que os cidadãos possuem direito de participação ativa nas decisões políticas ambientais, em virtude do sistema democrático, visto que os danos ambientais são metaindividuais, conforme implícito no art. 225 da Carta Magna (AMADO, 2017, p. 70). Esse princípio se origina da sociologia política e reverbera a concepção de atuação da sociedade civil, que exerce condutas desejadas pelo legislador. Simultaneamente ao cumprimento de tais comandos de forma espontânea, age de maneira a pressionar decisões políticas do Estado, fazendo com que o Poder Público tenha uma conduta ética, social e vinculada à preservação do meio ambiente (RODRIGUES, 2021, p. 163).

Um exemplo de aplicação desse princípio é a exigibilidade de realização de audiências públicas para licenciamentos ambientais intrincados, nos casos constantes na Resolução CONAMA 09/1987; para constituição de unidades de conservação (consulta pública); para validação da propositura de ação popular, etc.

Acerca do princípio da educação ambiental RODRIGUES (2021, p. 165) afirma:

Não há como se iniciar qualquer debate, discussão ou comentário sobre o tema, senão fixando uma premissa fundamental e estratégica que é determinada pelo art. 225, §1º, VI, da CF/88, que estabelece que incumbe ao poder público (§1º): “VI — promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.” Numa leitura mais simples do texto constitucional, verifica-se que as expressões “conscientização pública para a

preservação do meio ambiente” e “educação ambiental” não possuem o mesmo significado. Na verdade, podemos dizer que esta última — a educação ambiental — é um instrumento, um meio, uma ferramenta para a realização daquela, a conscientização pública para a proteção ambiental. A consciência ambiental corresponderá, sem dúvida, ao alcance de um estágio de formação moral e comportamento social que implique a adoção de um novo paradigma ético do ser humano em relação ao meio ambiente. Aliás, a própria definição legal do que seria a educação ambiental deixa claro seu papel instrumental na construção desse novo paradigma ético. Vejamos o art. 1º da Lei n. 9.795/99: “Art. 1º Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”

Relevante enfatizar o discernimento entre o mecanismo, educação ambiental, e a finalidade visada, qual seja, uma consciência ecológica contemporânea. Sendo que a consciência ecológica pode ser alcançada por outros meios, e a educação ambiental constitui apenas um mecanismo para sua obtenção.

A Lei nº 9.795/99 instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental Brasileira, como parte do procedimento educativo formal e não formal, determinando o ônus do poder público em relação às instituições de ensino, aos órgãos que compõem o SISNAMA e à comunidade para sua efetivação. Tal norma estabelece os parâmetros para afetação dos recursos que serão atribuídos aos programas: compatibilidade com as disposições da Política Nacional de Educação Ambiental; preferência dos órgãos constitutivos do Sistema Nacional de Educação e do SISNAMA; economicidade e equidade na distribuição dos recursos aos planos ou programas apresentados, de acordo com o resultado social fornecido pelos mesmos (TRENNEPOHL, 2020, p. 341).

Sobre a importância do direito à informação, educação ambiental e sua relação com o Princípio Democrático (participação) afirma o Superior Tribunal de Justiça:

(...) 2. Irretocável o acórdão recorrido. Alicerce do Direito Ambiental brasileiro e decorrência do dever-poder estatal de transparência e publicidade, o direito à informação se apresenta, a um só tempo, como pressuposto e garantia de eficácia do direito de participação das pessoas na formulação, implementação e fiscalização de políticas públicas de salvaguarda da biota e da saúde humana, sempre com o desiderate de promover ‘a conscientização pública para a preservação do meio ambiente’ (Constituição, art. 225, § 1º, VI), de formar ‘uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico’ (Lei 6.938/1981, art. 4º, V) e de garantir o ‘acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades’, incumbindo aos Estados ‘facilitar e estimular a conscientização e a participação pública, colocando as informações à disposição de todos’ (Princípio 10 da Declaração do Rio).

3. Nessa linha de raciocínio, mais do que poder ou faculdade, os órgãos ambientais portam universal e indisponível dever de informar clara, ativa, cabal e honestamente a população, ‘independentemente da comprovação de interesse específico’ (Lei 10.650/2003, art. 2º, § 1º), para tanto utilizando-se de dados que gerem ou lhes aporem, mesmo quando ainda não detentores de certeza científica, pois uma das

formas mais eloquentes de expressão do princípio da precaução ocorre precisamente no campo da transparência e da publicidade do Estado. A regra geral na Administração Pública do meio ambiente é não guardar nenhum segredo e tudo divulgar, exceto diante de ordem legal expressa em sentido contrário, que deve ser interpretada restritivamente pelo administrador e juiz. Além de objetivos estritamente ecológicos e sanitários, pretende-se também fomentar ‘o desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública’ (Lei 12.527/2011, art. 3º, IV). (...) (REsp 1.505.923/PR, Rel. Ministro Herman Benjamin, 2ª Turma, julgado em 21-5-2015, DJe 19-4-2017).

Portanto, a participação da comunidade será realmente efetiva apenas se ela tiver conhecimento confiável acerca das temáticas ambientais. O engajamento pode ser ainda mais sólido se forem aptos a raciocinar sobre o conhecimento obtido, podendo realizar um julgamento sensato para posicionar-se a favor do meio ambiente.

O princípio da cooperação encontra-se expresso no art. 225 da Constituição Federal de 1988, e impõe ao poder público e aos particulares a obrigação de proteger o meio ambiente bem como resguardá-lo para as gerações atuais e futuras. O Estado atual (estado de justiça social) reparte com seus cidadãos o comando, por intermédio do princípio da cooperação, concedendo uma influência efetiva da coletividade na elaboração e cumprimento das políticas públicas ambientais. Trata-se de princípio indispensável ao Direito Ambiental. Sua declaração revela a demanda de ação integrada, numa perspectiva holística, da coletividade de nações, das várias camadas de poder dentro de um país, e, igualmente, de uma atuação conjunta entre cidadãos e governo, Estados e Municípios (SOUZA, 2016, p. 302).

Em dezembro de 2015, uma resolução essencial ao controle do aquecimento global foi estabelecida, o Acordo de Paris, composto por contribuições nacionalmente determinadas (NDC) definidas de forma soberana por cada um dos países signatários, o que proporcionou adequação às situações políticas e econômicas de cada país participante. Os principais objetivos do Acordo são manter o aumento da temperatura média global abaixo de 2º C acima dos níveis pré-industriais e empregar dedicação para controlar a elevação da temperatura a 1,5º C acima dos níveis pré-industriais. No entanto, não há previsão de penalidades aos signatários que não perfizerem suas metas, ficando evidente que caso todos os países atinjam completamente suas metas, o aumento da temperatura será de 2.7 graus durante este século. Com esse grau de elevação de temperatura, as repercussões ambientais serão muito graves para o Brasil, especialmente no Nordeste e na Amazônia (ARTAXO, 2019, p. 50-51).

Acerca do Acordo afirma-se:

O Acordo de Paris se baseia em um corpo rico e complexo de instituições, regras e procedimentos, que evoluíram ao longo de vinte e cinco anos para compor o que é conhecido como regime climático da ONU. As fundações desse regime, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima de 1992 e o

Protocolo de Kyoto de 1997 ajudaram a desenvolver uma infraestrutura institucional na ONU e mais de 500 decisões sobre uma infinidade de questões, desde o desenvolvimento de rigorosos procedimentos de relatório até a capacitação para lidar com as mudanças climáticas nos países em desenvolvimento e a promoção do equilíbrio de gênero. Tudo isso aconteceu através de um processo contínuo de negociação, pelo qual as partes se reúnem pelo menos duas vezes por ano, inclusive nas sessões anuais de Conferência das Partes (COP). Então, o Acordo de Paris de 2015, o terceiro tratado adotado sob o regime de mudança climática, representa a etapa mais recente dos esforços da comunidade internacional para enfrentar as mudanças climáticas. A maioria dos conceitos centrais e disposições concretas do Acordo têm suas raízes no regime climático citado anteriormente. Uma avaliação cuidadosa do Acordo de Paris e as perspectivas de sua implementação e fortalecimento futuro requerem, portanto, a compreensão do regime preexistente abordado nos tópicos anteriores (SCHOLZ, 2020, p. 158).

Importante ressaltar que o Acordo caracteriza uma alteração de paradigma no empenho da comunidade internacional em relação ao controle das mudanças climáticas.

As contribuições nacionalmente determinadas (NDC's) estabelecidas pelo Brasil são amplas e trazem diversas medidas dedicadas a diminuição do desmatamento, aumento do reflorestamento e alterações na matriz energética. Tem como objetivo geral a redução das emissões de gases de efeito estufa em 37% até 2025 e diminuição de 43% em 2030, tendo 2005 como ano de referência. O compromisso (NDC) brasileiro foi bem visto pela imprensa internacional, por ativistas e pelo setor privado, especialmente pelo fato de ser o primeiro compromisso de diminuição integral de emissões promovido por um país em desenvolvimento. Entretanto, o produto da implantação integral da contribuição estabelecida provoca um breve aumento nas emissões presentes do país, decorrente da dinâmica das emissões da alteração do uso do solo e do setor de energia, a primeira em declínio no atual período e a segunda em aumento contínuo em um período bem mais prolongado (ARTAXO, 2019, p. 52-53).

Sobre o Comitê, previsto no art. 15 do Acordo:

A gestão de não cumprimento do Acordo prevê o estabelecimento um Comitê (Artigo 15) composto por 12 especialistas eleitos de acordo com alguns parâmetros de distribuição. O objetivo desse artigo é estabelecer um mecanismo para facilitar a implementação e promover o cumprimento do tratado, o que demonstra a convergência entre as partes para o cumprimento do Acordo. Como explica Mayer (2018), o Acordo de Paris estabeleceu um mecanismo para facilitar a implementação e promover a conformidade com suas disposições. O mecanismo deve ser de natureza especializada e facilitadora e funcionar de uma maneira transparente, não contraditória e não punitiva. Dentre as coisas decididas, uma discussão importante ocorreu para definir o Comitê criado pelo Artigo 15 do Acordo. Ficou acordado que tal órgão não será punitivo, terá a finalidade de facilitar o cumprimento dos objetivos do tratado, mas não irá impor sanções. O Comitê de implementação pode determinar se as Partes estão em conformidade com suas obrigações e tratar dos casos em que as partes não estão cumprindo, mas seu foco será em consultar e integrar de forma construtiva as Partes. Com o objetivo de facilitar e promover o cumprimento das obrigações, irá fazer recomendações e fornecer assistência, não irá punir ou sancionar a falta de cumprimento. Poderá solicitar informações e investigar

países que não apresentarem compromissos climáticos ou não os cumpriram, de modo a determinar a causa do problema e auxiliar na resolução. Inclusive, pode fazer considerações, requisitar um plano de ação da Parte e sugerir alternativas para o plano de ação de cumprimento dos compromissos. Conforme a decisão de 2018, o Comitê poderá ser provocado de quatro formas: a) por uma parte em relação à sua própria implementação e cumprimento; b) pelo comitê nos casos em que uma parte não tenha apresentado sua NDC ou um relatório exigido ou não tenha participado da consideração multilateral de progresso; c) pelo comitê, a seu critério e com o consentimento da parte interessada, com relação a inconsistências persistentes e significativas com o Artigo 13, conforme evidenciado pela Revisão técnica dos peritos; e d) pelo comitê sobre questões sistêmicas. Para tomar decisões, admite-se resultados por maioria de três quartos dos votos, quando não houver consenso. O comitê pode, como alternativa, envolver-se em um diálogo com a parte envolvida, ajudá-lo a obter assistência, fazer recomendações ou emitir conclusões de fato (SCHOLZ, 2020, p. 166-167).

Conforme o exposto, para que o Comitê atinja sua finalidade é necessário que as partes forneçam elementos razoáveis acerca das dificuldades que encontraram para cumprir suas contribuições nacionalmente determinadas.

1.2 Mudanças Climáticas e o Aquecimento Global Antrópico

O autor Contipelli (2018, p.84), expõe o liame entre o aquecimento global e as mudanças climáticas, considerando que a atmosfera representa a concentração de gases que cobre a superfície do Planeta, e uma de suas finalidades é regular a temperatura e o clima. A temperatura média global de 14°C manifesta-se pela cooperação equilibrada entre a energia recebida da radiação solar (raios ultravioletas), que uma vez estando na atmosfera, é absorvida pela superfície e a energia calorífica produzida (raios infravermelhos) irradiada ao espaço. Contudo, parte dessa energia produzida não consegue chegar ao espaço considerando a ação das moléculas dos gases de efeito estufa (GEE), que fazem refletir essa energia térmica novamente à superfície terrestre, produzindo assim, o aquecimento integral do sistema climático. Portanto, quanto maior for a concentração de gases de efeito estufa, maior será o aumento da temperatura na Terra.

Em 1896, Svante Arrhenius, produziu a teoria do dióxido de carbono que exercia seus efeitos sobre as mudanças climáticas, chegando à previsão de um aumento de 4°C na temperatura da atmosfera, na hipótese de dobrar o acúmulo de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera no que concerne aos níveis da época. No entanto, entre 1900 e 1940, tal teoria acabou sendo desprestigiada, considerando a conclusão da pesquisa do físico Knut Angström, que a totalidade da radiação que o dióxido de carbono absorveria já estaria sendo integrada ao vapor d'água. Não obstante, alguns cientistas alegavam que o dióxido de carbono existente na atmosfera estaria desempenhando sua integral capacidade de absorção de radiação, portanto,

uma elevação dos níveis de dióxido de carbono não ampliaria o efeito estufa. Outros, opunham que o dióxido de carbono resultante de emissões antropogênicas seria sorvido pelos oceanos. (FLEMING, 1998, p. 92)

Mais tarde, em 1956, físico canadense Gilbert Plass revitalizou e promoveu a evolução da teoria do dióxido de carbono das mudanças climáticas publicando vários artigos em que arguia que caso a concentração de CO₂ na atmosfera dobrasse em relação aos níveis já presentes decorreria uma elevação de 3,6°C na temperatura média da superfície da terrestre. Não obstante, refutou as primordiais oposições contra a teoria, como a de que a radiação que o CO₂ sorvia estaria sendo incorporada ao vapor d'água e a de que o dióxido de carbono existente na atmosfera já estaria exercendo seu integral potencial de absorção, arguindo que, devido às novas técnicas e dados espectroscópicos à disposição, essas impugnações tornaram-se insustentáveis. (PLASS, 1956, p. 379)

Os argumentos que refutavam a teoria do dióxido de carbono, não demoraram a serem declinadas, pois, em 1957, utilizando-se de medidas de carbono 14 na atmosfera e no oceano Hans Suess e Roger Revelle conseguiram atestar que, ainda que as águas do oceano absorvessem amplas quantidades de dióxido de carbono, a química das águas oceânicas ocasionava novamente a evaporação do dióxido de carbono absorvido, concluindo a existência de uma limitação no potencial de absorção do CO₂ pelos oceanos (WEART, 2008, p. 98).

No fim da década de 1980, a *World Meteorological Organization* (WMO) deliberou que era necessário um *feedback* mais concreto do corpo científico (WEART, 2008, p. 110). Então, em 1988, a *World Meteorological Organization* (WMO) e *United Nations Environment Programme* (UNEP) deram origem ao *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), que tem como propósito examinar o estado do conhecimento científico existente até o momento acerca do tema.

Em seus dois primeiros relatórios (1990, 1995), o IPCC, certificou a existência do efeito estufa natural, a elevação do acúmulo de gases de efeito estufa (GEE) no ar e um conjecturado crescimento do efeito estufa devido à amplificação das concentrações de gases de efeito estufa (GEE). Entretanto, somente no relatório de 2001, que podemos visualizar um posicionamento mais assertivo acerca da influência humana no clima: “Existe nova e mais forte evidência de que a maior parte do aquecimento observado ao longo dos últimos 50 anos seja atribuível às atividades humanas” (IPCC, 2001, p. 9). Conforme o relatório, o aquecimento constatado a contar da segunda metade do século XX, seria inconcebível

argumentar que seria causado pelas forças naturais como as emissões vulcânicas e a intercorrência na radiação solar.

Em relatórios posteriores do IPCC (2007, 2013), os níveis de confiança na responsabilidade da influência humana no clima mundial tiveram uma crescente elevação. Desse modo, podemos encontrar no sumário para políticas públicas do quinto relatório do Grupo de Trabalho I (2013): “A influência humana no sistema climático é transparente. O que é evidente a partir do crescimento sucessivo das concentrações de gases estufa na atmosfera, da forçante radioativa positiva, do aquecimento verificado, e da compreensão do sistema climático” (IPCC, 2013, p. 15).

De acordo com informações coletadas pelo Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo (PROCLIMA), os principais gases que contribuem para o aumento do efeito estufa são: Dióxido de Carbono (CO₂), originário da queima de combustíveis fósseis (como o petróleo, e carvão mineral), desmatamentos e queimadas; metano (CH₄), proveniente de aterros sanitários, mineração, etc; óxido nitroso (N₂O), liberado pelo uso de fertilizantes químicos, desmatamento, dentre outros; ozônio (O₃), produzidos por usinas termoeletricas, veículos e queimadas, etc; vapor d’água (H₂O) oriundo de processos naturais. Esses gases possuem classificação conforme sua origem, podendo ser naturais ou antrópicos. Os naturais são liberados pela própria natureza de forma equilibrada, os classificados como antrópicos são gerados pela ação humana. Em razão da alta concentração de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera desde a Revolução Industrial, atestou-se uma elevação considerável na temperatura média global, trata-se da ocorrência do aquecimento global.

Verificado o aquecimento global de longo prazo desde os tempos pré-industriais, o *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), em relatório especial “Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C” (2018), verificou que o aquecimento global provavelmente atingirá 1,5 ° C entre 2030 e 2052 se continuar a aumentar a taxa atual, caso as emissões que causam esse aquecimento não forem controladas, as mudanças climáticas decorrentes desse fenômeno podem ocasionar diversas repercussões prejudiciais, como episódios climáticos intensos (inundações, secas), redução no rendimento da agricultura, crescimento da fragilidade econômica dos hipossuficientes, escassez de recursos naturais para as indústrias, recessão econômica, etc.

De acordo com o relatório mais recente do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), “Summary for Policymakers” (2021), comparado com os anos de 1850-1900,

a temperatura média global da superfície entre os anos 2081-2100 é muito provável que seja superior em 1,0 ° C a 1,8 ° C no cenário de emissões de Gases de Efeito Estufa considerado muito baixas, em 2,1 ° C a 3,5 ° C no cenário intermediário, e 3,3 ° C a 5,7 ° C no cenário de altas emissões de Gases de Efeito Estufa. A última vez que a temperatura da superfície global foi mantida em ou acima de 2,5 ° C mais alta do que 1850–1900 foi há mais de 3 milhões de anos.

Sendo uma das maiores economias do mundo, o Brasil possui expressivas emissões de gases de efeito estufa. Dentre as mais notáveis atividades emissoras do Brasil estão: as mudanças de uso do solo; a agropecuária; o setor energético; a indústria; e os resíduos. Apenas em 2017, o Brasil emitiu 2.071 bilhões de toneladas de gás carbônico. Dentre os gases de efeito estufa, o gás carbônico é o mais elevado com 66% das emissões, seguido pelo CH₄, com 25%, e o N₂O, com 8%. A maior causadora das emissões brasileiras de gases de efeito estufa é o exercício da agropecuária, se englobarmos as emissões diretas, sobretudo de metano oriundo do rebanho bovino, e as emissões indiretas relacionadas ao desflorestamento da Amazônia e do Cerrado. O agronegócio respondeu por 71% das emissões globais do Brasil em 2017. No ramo da energia, destaca-se como principal emissor o transporte, acompanhado pela utilização energética da indústria e produção de eletricidade. Sendo que estão crescendo exponencialmente as emissões oriundas da produção de eletricidade, em virtude do declínio da produção de energia nas hidrelétricas, com o consecutivo crescimento da produção termoeletrica a combustível fóssil. A produção de energia solar e eólica tem se intensificado, no entanto, sua extensão não é relevante (ARTAXO, 2019, p. 45-47).

Os desmatamentos consubstanciam a terceira maior atividade emissora de gases de efeito estufa no Brasil, ficando atrás apenas dos setores energéticos e da agricultura, nessa ordem. No ano de 2009, voluntariamente, o Brasil estabeleceu a meta de redução de suas emissões de gases de efeito estufa, até 2020, em até 38,9%. Procurando cumprir a meta determinada, o governo federal elaborou roteiros setoriais de atenuação de emissões de gases de efeito estufa, estabelecendo como seriam executadas as diminuições inexoráveis para o cumprimento da meta. Assim, o Brasil escolheu quatro setores de atividade prioritária: alterações no padrão de uso da terra (solo); ramo energético; agropecuária; procedimentos industriais e manuseio de resíduos sólidos. Obstar o desmatamento ilegal por intermédio de ações judiciais é uma maneira de reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Um método relevante para combater o desmatamento ilegal é intensificar a persecução criminal contra extrações não permitidas de vegetação. Em nosso país, os crimes contra o meio ambiente

encontram-se elencados na lei 9.605/1998, entre os crimes nela definidos, diversos possuem a finalidade de preservar a vegetação situada na Amazônia, Mata Atlântica e Cerrado (BERNARDO, 2017, p. 205-206).

O Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas efetuou uma ampla reunião dos efeitos das mudanças climáticas locais, bem como estabeleceu previsões acerca da elevação da temperatura no território, conforme os diversos cenários estipulados pelo IPCC. Infelizmente, há incertezas consideráveis nas previsões climáticas deste século. Isso se dá pela complexidade de derivarmos quadros de emissões realistas nas próximas décadas. Tais mudanças na temperatura e na chuva irão influenciar expressivamente de forma negativa a produção agrícola em todo o país, conforme análises recentes da EMBRAPA e do Banco Mundial. Regiões urbanas serão igualmente abaladas devido a crises hídricas, comparadas as ocorridas em 2013 a 2017 na área metropolitana de São Paulo (ARTAXO, 2019, p. 47-48).

1.3 Propósitos da Litigância Climática

A comunidade científica internacional possui entendimento amplamente consolidado no sentido de que as atividades humanas estão elevando a convergência de gases de efeito estufa presentes na atmosfera, e consequentemente, o aquecimento global. Uma pluralidade de ações (atividades) antropogênicas (humanas) causadoras da emissão de gases de efeito estufa encontram-se associadas à queima de combustíveis fósseis utilizados na produção de combustível e eletricidade para proveito da população. Além disso, as emissões antrópicas estão profundamente interligadas à várias atividades econômicas, padrões prejudiciais de uso da terra e políticas climáticas frágeis. Para combater o aquecimento global e, por derradeiro, as mudanças climáticas, as governanças precisam ser direcionadas a elaboração e efetivação de políticas públicas intentando atuações estratégicas em duas direções: intervenções para mitigação (diminuição) das emissões de gases de efeito estufa e de adequação aos efeitos resultantes do aquecimento global. Intervenções de mitigação possuem como finalidade a redução do acúmulo de gases de efeito estufa na atmosfera, que pode dar-se pela diminuição das emissões, pelo aumento de sumidouros de carbono que realizam a absorção do gás carbônico da atmosfera, como as florestas (CUNHA; REI, 2018, p. 307-308).

Conforme Bernardo (2017, p. 200), com a intensificação das mudanças climáticas causadas pelo aquecimento global antrópico (emissão de GEE's), aumentou-se a constância com que o Poder Judiciário é convocado a se pronunciar em relação a aplicação direitos e deveres relativos às mudanças climáticas. Entretanto, conforme análise de Bernardo sobre

seus efeitos, pode-se conceituar a litigância climática como o apanhado de demandas administrativas e judiciais afetas à mitigação das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e aumento dos sumidouros de carbono (ex.: áreas florestadas), adaptação aos efeitos das mudanças climáticas (medidas para diminuir os impactos adversos causados), controle de riscos climáticos e compensação dos danos causados por tais mudanças. Nesse sentido, os litígios climáticos possuem uma perspectiva estratégica e podem possuir diversas finalidades, como: fazer pressão aos governos no desenvolvimento de providências para a gestão climática, ou seja, compelir Estados a formularem/aprimorarem suas políticas públicas climáticas ou forçar o cumprimento das já existentes, expor às empresas suas obrigações perante a problemática forçando-as a promover transformações em suas emissões e seu posicionamento frente a seus compromissos; influenciar a opinião pública em relação a urgência das mudanças climáticas e expandir seu envolvimento no assunto; promover acesso das instituições e da população aos direitos específicos cerceados.

Sobre a resistência à implementação dessas medidas, pode-se afirmar que:

Tais medidas requerem mudanças na economia e na sociedade que podem, num primeiro momento, configurar ameaças a empregabilidade, desenvolvimento econômico e segurança energética. Elas também podem reduzir a competitividade de indústrias nacionais que, à luz de cortes obrigatórios na emissão de GEE, enfrentam aumento de custos de produção, perdendo competitividade no mercado global. Em resumo, essas medidas representam significativas mudanças na sociedade contemporânea, e nem sempre são de fácil implementação, principalmente se levarmos em conta que representantes eleitos necessitam moderar suas atitudes de forma a garantir suas cadeiras nas eleições seguintes, evitando desagradar grande parcela de seu eleitorado. À luz dessas barreiras, que dificultam a tomada de decisões drásticas por governantes eleitos para combater os efeitos do aquecimento global, a litigância no campo das mudanças climáticas aumentou dramaticamente nos últimos anos. Medidas judiciais foram interpostas em âmbito local, regional, nacional e internacional como uma forma de superar a inércia de governantes e grandes poluidores em lidar com o aquecimento global de forma efetiva.⁷ BERNARDO (2017, p. 198)

O poder Executivo e Legislativo são os principais legitimados a instaurar, no Brasil, planos de mitigação e adaptação às mudanças climáticas causadas pelo aquecimento global, entretanto, a efetivação delas não é tão simples quanto parece, dado os problemas iniciais de suas implantações, conforme exposto pelo autor acima.

Aduz Wedy et. al. (2019, p. 89), não obstante a existência de tais planejamentos climáticos, é necessário que tais políticas públicas sejam devidamente efetivadas, no entanto, em caso de inexistência ou falha dos planos de mitigação (corte de emissões) e promoção de medidas de adaptação, a litigância climática deve mostrar sua relevância.

No caso de ausência de previsão legal que submeta aos governos e instituições à redução das emissões de gases de efeito estufa, a concentração dos grupos de interesse e

indivíduos inclina-se ao Poder Judiciário, com o intuito de pleitear compensações e condenar governos e instituições que concorreram para as mudanças climáticas. O aquecimento do sistema climático global afetará várias vertentes das necessidades humanas, como: provisão de água potável e alimentação adequada; produtividade da terra (solo); preservação de ecossistemas; o equilíbrio do nível dos oceanos, que possivelmente causarão inundações, ao mesmo tempo que a elevação na frequência de tempestades e ondas de calor favorecerão a disseminação de doenças. Nesse sentido, a litigância climática constitui um método de governança, atuando de modo a incentivar a transformação das condutas de entidades públicas ou privadas, e as deliberações assumidas. Havendo direção e encorajamento baseados nos precedentes judiciais, tendo elas êxito ou não (CARVALHO, 2018, p. 10).

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente salienta o maior desenvolvimento da legislação acerca do tema e o Acordo de Paris como sendo as razões para o aumento do reconhecimento e uso da litigância climática como estratégia no combate às mudanças climáticas. Segue a transcrição do posicionamento:

Isso se deve em grande medida ao crescente número de legislação nacional que aborda a mudança climática, o que proporciona pontos de apoio para que os litigantes persigam atores governamentais e privados para que assumam suas responsabilidades e deveres de mitigar ou adaptar. Também se deve ao papel coerente que desempenha o Acordo de Paris, que coloca em um contexto global as leis e políticas nacionais e, por fim, permite que os litigantes interpretem os compromissos e ações governamentais como adequados ou inadequados (CARVALHO, BARBOSA, 2019, p. 63).

Assevera Mendes et. al. (2019, p. 119), que o Poder Judiciário possui a função estratégica de preservar a eficiência da atuação da administração pública, e por conseguinte, garantir a plenitude das normas constitucionais, sendo juridicamente devido, a atuação do Poder Judiciário com vistas a assegurar o cumprimento das obrigações jurídicas ainda não cumpridas. A litigância Climática não diverge de forma considerável das atuações do Poder Judiciário, ou seja, a garantia de uma obrigação jurídica frustrada por quem possuía o dever jurídico de cumpri-lo. Deste modo, a litigância climática nenhuma novidade relativamente às atividades típicas do Poder Judiciário. Aqui, o conflito refere-se ao direito transindividual ao meio ambiente ecologicamente equilibrado não executado espontaneamente em razão da insubordinação da administração pública às suas obrigações jurídicas.

A avaliação do impacto dos casos de litígio de mudança climática depende de uma série de variáveis, incluindo escalas de tempo e o tipo de impacto que está sendo considerado. Mudanças de política feitas após um caso de destaque podem ser revertidas por um novo governo. Casos de rotina, embora menos visíveis, também podem impactar o comportamento

e as decisões de governos ou partes privadas. O impacto pode ser encontrado na mudança de política e regulamentar, na falta de mudança ou pode estar oculto em acordos legais. Pode ser refletido em danos à reputação, ou na medida em que a preocupação com litígios influencia a divulgação de riscos físicos, de responsabilidade e de transição por empresas dos setores industrial e financeiro. Também pode se manifestar em discursos da mídia em torno do assunto. Além disso, o litígio costuma ser um processo demorado, caro e arriscado e, em certos contextos, pode resultar em uma reação política mais ampla, o que frustra o objetivo original dos litigantes. Por exemplo, litígios podem exigir mitigação climática que leve à adoção de tecnologias de geoengenharia ou ao deslocamento de comunidades para a construção de parques eólicos ou solares. Os próprios atores da sociedade civil podem ser objeto de litígio com o objetivo de limitar sua capacidade de policiar danos ambientais ou sofrer críticas de setores da sociedade que discordam da adoção de proteções ambientais ou climáticas (BYRNES e SETZER, 2019, p. 10).

Tais ambiguidades ilustram que, como acontece com todos os caminhos para enfrentar a mudança climática, o litígio é matizado e pode ter uma variedade de efeitos colaterais. No entanto, o aumento de casos estratégicos e rotineiros, um aumento nas ações judiciais por ONGs, a expansão dos processos sobre mudanças climáticas em outras áreas do direito e as melhorias na ciência do clima sugerem que o uso de litígios sobre mudanças climáticas como uma ferramenta para efetivar a mudança de política provavelmente continuará. Portanto, é importante que os litigantes das mudanças climáticas considerem cuidadosamente quais novos casos apresentar, como trazê-los e avaliem os impactos potenciais do litígio dentro do contexto mais amplo de esforços para melhorar a mitigação das mudanças climáticas e ações de adaptação globalmente.

2. INSTRUMENTOS PROCESSUAIS PARA EFETIVAÇÃO DA TUTELA CLIMÁTICA

A restauração da democracia brasileira, ocorrida com o surgimento da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, trouxe consigo diversos instrumentos processuais aos movimentos sociais. Entretanto, tem se expandido frequentemente as discussões acerca da preocupação com a temperatura média global e os efeitos provenientes do aquecimento global, derivado predominantemente, em pesquisas científicas relacionadas ao crescimento da emissão de gases de efeito estufa oriundos da queima de combustíveis fósseis. Houve o reconhecimento de um direito processual multifacetário, tanto na norma constitucional quanto na legislação infraconstitucional, que assegura uma vasta gama de ações judiciais voltadas à proteção de interesses sociais coletivos e difusos (MAROCCO; FONTANELA; MATOS, 2021, p. 59)

Leciona Beltrão (2014, p. 221), a admissibilidade dos litígios climáticos depende de três fatores: possibilidade de a demanda ser ajuizada, apreciada e sentenciada pelo Poder Judiciário; definir as origens dos preceitos (obrigações) climáticos; identificar se há instrumentos processuais eficientes para a abertura do litígio. Conforme prevê o art. 225, caput da Constituição Federal, todos possuímos direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, que constitui bem de uso comum do povo e fundamental à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o ônus de preservá-lo e defendê-lo para as presentes e futuras gerações. Posto isso, é possível perceber que o poder constituinte reconheceu o conceito de um antropocentrismo intergeracional, pois estabelece como destinatários da tutela ambiental tanto as gerações presentes quanto as próximas.

O Código Processual Civil pátrio possui diversos instrumentos que podem ser utilizados para ajuizar demandas relativas ao clima e aqueles impactados pelo aquecimento global (seres humanos e não humanos). Os tipos de ações judiciais previstas para a manutenção do clima, para a defesa de direitos essenciais aos indivíduos afetados por

episódios climáticos violentos e defesa dos seres não humanos são: Ação Civil Pública; Ação Popular; Mandado de Injunção; Mandado de Segurança Coletivo; Ação Direta de Inconstitucionalidade de ato normativo ou Lei; Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão; e Ação de Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental. Todas essas ações podem ser ajuizadas em favor da proteção do clima estável e dos seres vivos como, tem legitimado, a seu modo, a jurisprudência dos Tribunais Superiores para outros temas de Direito Ambiental. Posto que o clima se constitui como elemento ambiental essencial, por conseguinte, pode ser protegido pelas ações ambientais positivadas em nosso ordenamento jurídico (MANTELLI et.al., 2019, p. 35).

2.1 Ação Civil Pública

Segundo Wedy et.al. (2019, p. 91), via de regra, a tutela do meio ambiente é caracterizada como direito transindividual, de natureza difusa e de titularidade indeterminada. Com o surgimento da Lei 7.347/85, que faz a normatização da ação civil pública, e outras legislações, novos instrumentos processuais para proteger direitos de natureza coletiva (transindividual) foram inseridos. Entretanto, o termo “ações coletivas” somente foi cunhado pela primeira vez em nosso ordenamento jurídico com a chegada da Lei 8.078/90, a partir dela, os direitos que antes eram classificados como metaindividuais foram denominados legalmente de direitos coletivos, difusos e individuais homogêneos.

Consoante Beltrão (2014, p.190), o art. 81, parágrafo único, inciso I do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/90) define os direitos e interesses difusos os que possuem pessoas indeterminadas como titulares e ligadas por circunstância de fato. A Ação Civil Pública, por sua vez, tem por objeto a tutela de direitos e interesses transindividuais, ou seja, coletivos lato sensu, o que compreende os difusos, coletivos propriamente ditos e individuais homogêneos, portanto, cabível para pleitear a prevenção e reparação de danos resultantes de poluição do solo, oceanos, da atmosfera e os derivados das implicações causadas pelas mudanças climáticas.

Segundo Trennepohl (2020, p. 497-499), no bojo da Ação Civil Pública, o juiz poderá fixar uma condenação pecuniária ou o cumprimento de obrigação de fazer e de não fazer. Preliminarmente, caso ocorra falha na utilização dos princípios da prevenção e da precaução, será necessário pleitear a restauração in natura do bem ambiental violado por extremos climáticos e após, solicitar a fixação do quantum da reparação pecuniária do dano que será feita pelo próprio Estado ou por terceiros (particulares). Quanto a legitimidade ativa

para propor a Ação Civil Pública (ACP) com foco na defesa do clima e de direitos individuais prejudicados, o Ministério Público, os entes federativos, sociedades de economia mista, autarquias, fundações, empresas públicas, e associações fundadas há um ano (no mínimo) e dentre seus propósitos institucionais estejam a defesa do meio ambiente, conforme art. 5º, inciso V, da Lei 7.347/85.

Não obstante, qualquer do povo têm direito a suscitar a intervenção do Ministério Público (MP) para que promova a ação civil pública focada na proteção do clima, com pedidos de corte nas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) ou a cessação do desmatamento. Importante observar que nas demandas em que o Parquet não figurar como parte na ação, necessariamente atuará como fiscal da ordem jurídica (MANTELLI, 2019, p. 35).

A legitimidade passiva em ação civil pública ambiental é definida no art. 3º inciso IV da Lei 6.938/1981, qual seja o “poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”. Neste aspecto, Milaré (2018, p. 405) afirma que poderá haver litisconsórcio passivo quando tanto o poluidor direto quanto o indireto forem réus, trata-se nesse caso, de litisconsórcio facultativo, dado a presença da responsabilidade solidária em matéria ambiental, que abre ao demandante a possibilidade de incluir no polo passivo um, alguns ou todos os indicados como responsáveis pelo dano ambiental.

Aqueles que não foram chamados, podem ser demandados por via de regresso, a cumprir sua parcela de responsabilidade executada pelos acionados. Importante frisar, que a ausência de legitimidade causará o indeferimento da petição inicial, conforme art. 330, inciso II do Código de Processo Civil, e à extinção da ação sem resolução do mérito, de acordo com art. 485, incisos I e IV do CPC.

O Código de Processo Civil estabelece em seu artigo 330, inciso III, que a inicial será indeferida quando ao autor, faltar interesse processual, sendo que tal carência deve ser apontada pelo polo passivo em sede de contestação, antes de discutir o mérito, conforme previsto no art. 337, inciso XI do mesmo diploma. Considera-se existente o interesse processual quando a parte autora vê-se compelida a se utilizar da via jurisdicional para conquistar o bem pretendido, nesse sentido, Andrade Nery e Nery Junior (2015, p. 1113) dispõem que: “existe interesse processual quando a parte tem a necessidade de ir a juízo para alcançar a tutela pretendida e, ainda, quando essa tutela jurisdicional pode trazer-lhe alguma utilidade do ponto de vista prático.”

Na Ação Civil Pública Ambiental, que cujo escopo pode ser a condenação pecuniária ou o a execução de um dever de fazer ou não fazer, conforme art. 3º da Lei 7.347/85, a demanda estará direcionada a restauração do equilíbrio ecológico, por meio da escolha de medidas específicas que possibilitem a efetivação da tutela constitucional. Nessa perspectiva:

[...] do ponto de vista do direito material, a tutela ambiental impõe prestações variadas –e cumuladas – de fazer, não fazer e pagar quantia. Pois bem, se essa é a tutela que o direito material – constitucional e infraconstitucional – assegurada ao meio ambiente, não se poderia imaginar que o legislador tivesse negado ao titular da ação correspondente os meios processuais adequados a essa finalidade. [...] É por isso que na interpretação do art. 3º da Lei 7.347/1985, a conjunção “ou” deve ser considerada com o sentido de adição (o que atende ao princípio da adequação) e não com o de exclusão (que tornaria a ação civil pública instrumento inadequado, para não dizer inútil). ZAVASCKI (2017, p. 66)

Para definir a competência para o conhecimento desta Ação, é imprescindível verificar o foro e a jurisdição. O art. 2 da Lei 7.347/85 estabeleceu como foro competente o local do dano, sendo este, de competência absoluta. No entanto, estabeleceu o Código de Defesa do Consumidor, a competência para o julgamento de ações coletivas conforme a dimensão do dano. De acordo com o inciso I do art. 93 do CDC, caso o dano seja de âmbito local será competente o foro do local do dano. Não obstante, o inciso II traz a regra em caso de danos nacionais ou regionais, será considerado competente o foro da Capital do Estado ou do Distrito Federal. Em se tratando de dano nacional, poderá o autor optar pelo foro da Capital do Estado ou do Distrito Federal. Sobre a competência de jurisdição, esta será da Justiça Federal quando versar sobre hipóteses previstas no art. 109 da Constituição Federal, caso contrário, pertencerá à Justiça Estadual.

Assevera Beltrão (2014, p. 296), de acordo com o art. 1º da Lei 7.347/85, na ação civil pública há, também, a possibilidade de reclamar dano moral ambiental, em decorrência de eventos extremos e desastres. Por referir-se a um dano extrapatrimonial objetivo o agente estará subordinado a indenização da lesão devido ao risco da atividade, ademais, “o dano moral ambiental, espécie do gênero dano ambiental, pode ser coletivo ou individual. Em sendo coletivo, a indenização deverá ser destinada a um fundo de direito difuso. Caso seja individual, a própria vítima fará jus à sua percepção”.

A possibilidade de requerimento de dano moral ambiental está prevista no art. 186 da Constituição Federal, sendo que é possível a cumulação com outros pedidos, como o encerramento da atividade lesiva e restauração do bem.

O art. 14, §1º da Lei que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) determina como regra a responsabilidade civil objetiva ao poluidor, ou seja, o dever de reparação/indenização pelos danos causados ao ambiente, independe da configuração de

culpa. Franco (2019, p.382), apesar de não ser necessário a comprovação de culpa, é primordial a configuração dos seguintes requisitos para a imputação da responsabilidade: comprovação da existência do dano e do nexo de causalidade entre o mesmo e a atividade que provocou o dano.

A distribuição do ônus da prova encontra-se previsto no art. 373 do CPC. Em relação ao ônus da prova, o diploma processual estabelece que pertence ao autor a responsabilidade de provar o fato constitutivo do direito que alega possuir e que compete ao réu provar fato impeditivo/modificativo/extintivo do direito do autor. E apesar do Código de Defesa do Consumidor estabelecer a inversão do ônus da prova pelo magistrado, dispõe o §1º do art. 373 do Código Processual Civil a possibilidade de sua distribuição dinâmica.

A distribuição dinâmica do ônus da prova trata-se de exceção, de modo que se encontra vinculada a capacidade probatória de uma parte relativamente à outra. Desse modo, de acordo com o Código de Processo Civil, tal distribuição poderá ser concedida quando preenchidos os pressupostos constantes no art. 373, §1º do CPC, bem como as ressalvas feitas pelos §§2 e 3 do referido artigo. Acerca do assunto, dispõe a relevante Súmula 618 do Superior Tribunal de Justiça, que dispõe: “A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental”.

Essa distribuição dinâmica possibilita a otimização do sistema permitindo ao magistrado, ante a inaplicabilidade da norma genérica, atribuir o ônus probatório a quem possua os meios adequados para apresentar a prova.

2.2 Ação Popular

A ação popular de caráter ambiental constitui relevante instrumento processual para a proteção do clima e dos direitos individuais e coletivos. A Constituição Federal de 1988, gerou um grande incentivo à participação popular na fiscalização de riscos de danos ambientais e sua reparação, dado a previsão em seu art. 5º, inciso LXXIII, que “qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico, etc, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência”. (BRASIL, 1988).

Dito isso, a ação popular é um instrumento que possibilitou a todo cidadão a oportunidade de salvaguardar determinados interesses difusos, em decorrência do princípio democrático, permitindo o exercício da cidadania na proteção ambiental.

Conforme Savordelli et.al. (2019, p. 400), num contexto de crescente aspiração de atuação social com intuito de impedir atuações, por parte dos governantes, contrárias ao progresso da legislação ambiental, a Ação Popular revela-se eficaz, ao passo que outorga aos cidadãos autonomia para a procura de respostas jurisdicionais contra atos públicos que transgridam ou ameacem transgredir o patrimônio público, no caso, o meio ambiente comum. A parte legítima para figurar no polo ativo dessa ação é o cidadão uma vez que, embora haja a chance de eventual litisconsórcio ativo, ele está permitido a agir sozinho.

Consoante Paes e Polezzo (2016, p. 195-196), para o exercício desse direito previsto, o §3º, art. 1º da Lei 4.717/65, exige como prova da cidadania o título eleitoral ou documento equivalente, portanto, o menor relativamente incapaz, o idoso e o analfabeto, se possuírem tal documento, podem figurar no polo ativo (autores) da ação popular de um clima estável. Entretanto, os que perderam sua nacionalidade e aqueles que perderam ou tiveram suspensos seus direitos políticos. Há doutrinas que defendem o ajuizamento da ação popular por qualquer indivíduo com interesse na demanda, ainda que sem a exposição do título eleitoral/documento equivalente/comprovante de quitação eleitoral, no entanto, essa convicção contraria jurisprudência firmada, que entende pela obrigatoriedade de observância a tal documento comprobatório, para o exercício da ação. Em relação a legitimidade ativa de Pessoa Jurídica para propor ação popular ambiental, há entendimento sumulado pelo STF (enunciado 365) no sentido de sua ilegitimidade.

A Lei nº 4.717, de 29 de junho de 1965, que disciplina a Ação Popular, elucida as circunstâncias que podem viciar um ato, ou seja, leva-lo à nulidade, são eles: ilegalidade do objeto, incompetência, inexistência de motivos, vício de forma e desvio de finalidade, vedadas demandas acerca de eventual inconstitucionalidade, posto a existência de outros instrumentos destinados de forma específica a esse tema.

Leciona Savordelli et. al. (2019, p. 401), os requisitos para a proposição da Ação Popular são: peça cujo autor seja cidadão brasileiro, demonstração da ilegitimidade/ilegalidade do ato que se busca a anulação e respectiva lesividade ao patrimônio público. Insta salientar o papel de tal instrumento. Não somente trata-se de garantia do exercício de ação, mas de autêntica ferramenta de inclusão política dos cidadãos na gestão das atividades do governo.

Nesse sentido, argumenta José Afonso da Silva:

[...] a ação popular corretiva, como é a nossa, sendo uma forma direta de participação do eleitor na vida política, revela-se como um intuito de democracia direta [...] da mesma natureza da iniciativa popular, do veto popular, do referendo. (SILVA, 2007, p. 200)

Conforme Setzer et.al. (2019, p. 94-95), há grande debate doutrinário a respeito da obrigatoriedade da existência do binômio lesividade-ilegalidade no ato, para a procedência da ação popular. Alguns doutrinadores como Hely Lopes Meirelles e Teori Zavaski defendem a necessidade de comprovação do binômio lesividade-ilegalidade para a procedência da demanda. Entretanto, o STF possui entendimento de que a lesividade está abarcada pela concepção de ilegalidade, sendo desnecessário a comprovação do binômio, posto que o dano ambiental por si só é ato inconstitucional por violar direito fundamental previsto no art. 225 da Constituição Federal.

De acordo com o art. 21 da Lei 4.717/65, o prazo para ajuizar a demanda, é decadencial, de cinco anos a contar da ocorrência do dano. Contudo, a demanda popular por danos lesivos ao clima estável, considerando sua importância para a dignidade da pessoa humana é imprescritível, corrobora Beltrão (2014, p. 433-434) “incabível a aplicação do prazo prescricional de cinco anos estabelecido pelo art. 21 da Lei 4.717/65, dado o interesse coletivo, não patrimonial, da ação popular ambiental”.

2.3 Mandado de Injunção

Expõe MANTELLI et.al. (2019, p. 37) que, normatizado na Lei 13.300/2016, o mandado de injunção é espécie de ação admissível perante a ausência de normas regulamentares de direitos e garantias constitucionais, portanto, podem incorporar um viés ambiental em caso de carência de regulamentação à proteção do meio ambiente e estabilidade do clima. A legitimidade ativa desse instrumento pertence a qualquer pessoa, física ou de personalidade jurídica, nacional ou estrangeira, titular de um direito, liberdade ou prerrogativa prevista na Constituição Federal, porém, é necessário que o autor prove que não conseguiu exercer tal direito por inexistência de regulamentação.

Segundo BELTRÃO (2014, p. 90), o princípio da sadia qualidade de vida, prevista na Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano feita em Estocolmo em 1972 e no art. 225 da Carta Magna, é inteiramente vinculado ao direito a estabilidade do clima, trata-se de princípio interligado ao direito à vida, cuida-se da proteção e melhoria do ambiente visto que é essencial ao bem-estar dos povos e a satisfação dos direitos humanos fundamentais, por isso, imperioso que tal princípio seja agregado a interpretação do inciso LXXI do art. 5º da CF/88. No bojo de um mandado de injunção climático, o princípio da sadia qualidade de vida é protegida na perspectiva da proteção contra eventos climáticos violentos e das repercussões dos gases de efeito estufa. Sobre a materialização do referido

princípio constitucional, é totalmente apropriado o uso do mandado de injunção climático. Nesse sentido:

Com o amadurecimento das instituições democráticas brasileiras e da própria cidadania na discussão da problemática ambiental, inclusive na gestão e na governança do ambiente, notadamente ligada à administração dos riscos de catástrofes, esse remédio constitucional tende a se tornar ferramenta útil na tutela do meio ambiente e de um clima estável. SETZER et. al. (2019, p. 98)

Conforme o exposto, o mandado de injunção ambiental tem por finalidade resolver a falta de regulamentação do direito constitucionalmente previsto à proteção do meio ambiente, e por conseguinte, a estabilidade climática.

2.4 Mandado de Segurança Coletivo

De acordo com LENZA (2020, p. 1323), cuida-se de ação constitucional introduzida ao sistema processual pela Constituição Federal em seus incisos LXIX e LXX do art. 5º, sendo mecanismo judicial para proteger direito líquido e certo que não seja amparado por habeas corpus ou habeas data, quando o responsável pelo ato de ilegalidade/abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no desempenho de atribuições do Poder Público.

Disserta ANTUNES (2017, p. 520), a legitimidade para impetrar mandado de segurança coletivo ambiental se encontra disposta na alínea b, inciso LXX do art. 5º da CF/88, e pertencem à organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos um ano, em defesa dos interesses de seus membros e associados. Quanto a legitimidade para figurar no polo passivo, tem-se o agente de pessoa jurídica no desempenho de atribuições do Poder Público e autoridade pública que infringir direito líquido e certo à estabilidade do clima ou agirem com ilegalidade/abuso de poder concretizados por poluição atmosférica ou desmatamento.

A existência do direito de ação no mandado de segurança ambiental, está condicionado aos requisitos de liquidez e certeza, conforme Wedy et.al. (2019, p. 97) “estará adstrita à demonstração de que a violação do direito impede o desfrute de um meio ambiente sadio e equilibrado, a contento do que prevê a Constituição. Verificada aludida situação, presentes estarão a liquidez e a certeza do direito pleiteado em sede de mandado de segurança.”

Nesse sentido, o mandado de segurança coletivo poderia ser impetrado no caso de uma autorização ambiental que estivesse em dissonância com o devido processo

legal/administrativo e pudesse ocasionar repercussões negativas em relação a manutenção do clima estável.

2.5 Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) de ato normativo ou Lei

Expõe Lenza (2020, p. 331-332), de acordo com a Lei 9.868/1999, a Ação Direta de Inconstitucionalidade de ato normativo ou de lei, tem por escopo a declaração da inconstitucionalidade de determinada lei ou ato normativo federal/estadual, por falha material ou formal, ou mesmo ambas. Os Atos contestáveis por meio de ADI são leis e atos normativos federais ou estaduais primários, ou seja, que obtêm fundamento de forma direta da Constituição Federal. Considera-se por leis todas as espécies normativas do art. 59 da CF (leis ordinárias, emendas à Constituição, leis delegadas, leis complementares, decretos legislativos, resoluções e medidas provisórias). Em relação aos atos normativos, conforme Alexandre de Moraes, estes podem ser resoluções administrativas dos tribunais; e, atos estatais de conteúdo meramente derogatório, como as resoluções administrativas, desde que incidam sobre atos de caráter normativo.

MANTELLI et.al. (2019, p. 37) aduz que, no viés climático, cuida-se de instrumento adequado para impugnar normas contrárias ao art. 225 da CF/88 relativas à defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado e, por conseguinte, a estabilidade climática imprescindível à sadia qualidade de vida. Nesse sentido, é possível utilizar-se desse mecanismo para buscar o reconhecimento da transgressão ao direito fundamental ao ambiente equilibrado em virtude do desmatamento e das emissões de gases de efeito estufa irregulares.

Consoante a Constituição Federal de 1988, os legitimados a propor ação de inconstitucionalidade de leis ou atos normativos estaduais/municipais, contestados em face da Carta Magna, estão previstos no rol taxativo do art. 103 da CF, quais sejam, o Presidente da República, a mesa do Senado Federal, mesa da Câmara dos Deputados, mesa de Assembleia Legislativa de Estado, mesa da Câmara Legislativa do Distrito Federal, Governador de Estado ou do Distrito Federal, Procurador-Geral da República, o Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil, partido político com representação no Congresso Nacional e as confederações sindicais ou entidades de classe de âmbito nacional.

2.6 Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão (ADO)

Conforme Lenza (2020, p. 439), na ação direta de inconstitucionalidade por omissão, o que se busca é combater a denominada “síndrome da inefetividade das normas

constitucionais”, o parágrafo 2º, do art. 103 da Constituição Federal prevê que, declarada a inconstitucionalidade da omissão de medida para tornar efetiva norma constitucional, será dada ciência ao poder competente para a adoção das providências necessárias e, se tratando de órgão administrativo, para fazê-lo em trinta dias, ou seja, seu objeto é tornar efetiva norma constitucional destituída de efetividade, ou seja, somente as normas constitucionais de eficácia limitada (dependem de lei posterior que as regule para que possam produzir seus efeitos).

Importante destacar a observação de Setzer et.al. (2019, p. 100):

Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente anteriores à CF 1988, que possam influenciar negativamente na Política Nacional da Mudança do Clima, no mesmo sentido, não podem ser objeto de impugnação via ADI por omissão, mas apenas por arguição de descumprimento de preceito fundamental em matéria ambiental.

Dito isso, cabe ressaltar que tanto a Ação de Inconstitucionalidade por ação quanto por omissão não podem ser utilizadas para preencher lacuna legislativa/normativa que seja antecedente à Constituição Federal de 1988.

MANTELLI et.al. (2019, p. 38) assevera, os legitimados a propor ADO são os mesmos da ADI, e em relação a disciplina ambiental, esse mecanismo pode ser utilizado para combater a omissão referente à preservação do clima estável e os efeitos lesivos das mudanças climáticas causadas pelo aquecimento global. Caso tal omissão venha a ser reconhecida, se a omissão tiver decorrido do Poder Legislativo ou Executivo, ele será requisitado para que proceda o suprimento da omissão declarada, sendo tal omissão ambiental causada por autoridade administrativa, esta será instada a supri-la em trinta dias.

2.7 Ação de Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF)

De acordo com LENZA (2020, p. 431) a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) encontra-se regulada pela Lei 9.882/99, e será cabível nos termos da lei em comento, na categoria de arguição autônoma ou na modalidade incidental. Conforme o art. 1º, caput, da Lei 9.882/99, a hipótese de arguição autônoma tem a finalidade de evitar ou reparar lesão a preceito fundamental, resultante de ato do Poder Público. A segunda modalidade, arguição incidental, localiza-se no parágrafo único do art. 1º da Lei 9.882/99, consubstancia a possibilidade de arguição quando o fundamento da controvérsia constitucional sobre lei/ato normativo federal, estadual, municipal e distrital possuir relevância, inclusive os anteriores à Constituição Federal.

Ainda não há na jurisprudência uma definição precisa o que se entende por preceito fundamental, entretanto, Bulos (2000, p. 901) leciona “qualificam-se de fundamentais os grandes preceitos que informam o sistema constitucional, que estabelecem comandos basilares e imprescindíveis à defesa dos pilares da manifestação constituinte originária”. Posto isso, observa-se que o direito à um ambiente ecologicamente equilibrado consubstanciado no princípio à sadia qualidade de vida constitui inequívoco preceito fundamental. Nesse sentido é o posicionamento de SETZER et.al. (2019, p. 94) “Induvidoso que a violação aos direitos fundamentais ao meio ambiente equilibrado e ao clima estável poderão ser objeto de arguição de descumprimento de preceito fundamental”.

Ademais, conforme o previsto no §2º do art. 5º da Constituição Federal, os direitos e garantias fundamentais expressos na Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

A legitimidade para proposição de ADPF pertence aos mesmos legitimados para ADI, porém qualquer interessado poderá solicitar ao Procurador-Geral da República a propositura da arguição, conforme art. 2º, §1º da Lei 9.882 de 3 de dezembro de 1999 (Brasil, 1999). Cumpre salientar que de acordo com o art. 102, §1º da Constituição Federal (Brasil, 1988), a arguição de violação à preceito fundamental será apreciada pelo STF, que detêm competência originária para seu julgamento.

Não obstante, observa Wedy (2019, p. 101), o Supremo Tribunal Federal possui o entendimento de que a arguição de descumprimento à preceito fundamental é admissível em matéria ambiental, exemplo de tal hipótese é o caso da importação de pneus remodelados, no qual ficou reconhecido que a importação transgredia o princípio da precaução, pondo em risco o equilíbrio do meio ambiente. Os preceitos fundamentais expostos no precedente indubitavelmente abarcam o direito fundamental ao clima estável.

3. LITIGÂNCIA CLIMÁTICA NO BRASIL, DIREITOS HUMANOS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O PAPEL DO ESTADO E DA SOCIEDADE NA DEFESA DO MEIO AMBIENTE E DO CLIMA ESTÁVEL

3.1. Cenário mundial e nacional da Litigância Climática

De acordo com BYRNES e SETZER (2019, p. 6), os litígios sobre mudanças climáticas são cada vez mais vistos como uma ferramenta para influenciar os resultados das políticas e o comportamento corporativo. Os casos estratégicos são elaborados para pressionar os governos nacionais a serem mais ambiciosos em relação ao clima ou a fazer cumprir a legislação existente, enquanto os casos contra os principais emissores buscam reparação por perdas e danos. Os casos regulatórios estão cada vez mais incluindo argumentos de mudança climática, expondo tribunais à ciência do clima e argumentos relacionados ao clima, mesmo quando incidentais à reivindicação principal.

Nos Estados Unidos, a quantidade de demandas judiciais relacionados ao clima é muito superior aos existentes nos demais países. No término do ano de 2013, foram julgados mais de 420 casos judiciais relativos ao clima somente neste país, ao passo que a totalidade de casos ajuizados em todo o mundo foi de apenas 173. A Austrália ocupa a segunda posição dentre os países com maior número de casos ajuizados, e a prevalência temática nesses litígios abordam a exigência de avaliações de impactos ambientais de empreendimentos em relação às emissões de gases de efeito estufa; bem como repercussões que eventos climáticos podem exercer sobre ideias apresentadas por órgãos ambientais. Os Tribunais Australianos tem entendido que é necessário examinar emissões diretas de gases de efeito estufa quando das avaliações de impacto ambiental (CARVALHO, 2018, p. 8-9).

Atualmente, conforme dados fornecidos pelo Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, há 1.806 casos de litigância climática ajuizados ao redor do mundo, em sua maioria, concentrados nos Estados Unidos da América. Consoante

informações disponíveis na base de dados do The United States Department of Justice de Washington, um dos casos com maior visibilidade é o Massachusetts X EPA (Environmental Protection Agency), iniciado em 2007, vários Estados e organizações ambientais buscaram um posicionamento da Suprema Corte em relação a competência (autoridade) da EPA na regulamentação Clean Air Act (Lei do ar limpo).

As organizações que ajuizaram a ação alegavam a omissão da EPA no estabelecimento de padrões de emissão de gases de efeito estufa de acordo com a Clean Air Act, e os efeitos do aquecimento global causados por tais emissões poderiam ocasionar danos ao Estado de Massachusetts. Por fim, a Suprema Corte entendeu pelo cabimento dos pedidos do Estado forçando a EPA a suprir sua omissão e regulamentar o assunto.

Em consulta ao Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, outro caso emblemático acerca do aumento na ambição de mitigação dos GEE's é o da Fundação Urgenda v. Estado da Holanda, trata-se do primeiro caso a argumentar com sucesso pela adoção de metas de redução de emissões mais rígidas por um governo. Em outubro de 2018, o Tribunal de Recurso de Haia rejeitou todas as objeções do Governo holandês, incluindo que a decisão do Tribunal Distrital infringia o princípio do equilíbrio de poderes. Sustentou que o Governo deve reduzir as emissões em pelo menos 25 por cento em relação aos níveis de 1990 até 2020.

Em 24 de maio de 2019, o caso foi ouvido no Supremo Tribunal. Além deste, outro caso encontrado no Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment (GRI) foi proposto em 8 de setembro de 2020, no qual oito jovens ajuizaram uma ação coletiva putativa no Tribunal Federal da Austrália para bloquear um projeto de carvão. O processo buscou uma liminar para impedir o governo australiano de aprovar uma extensão da mina de carvão Whitehaven Vickery. Os querelantes alegaram representar todas as pessoas menores de 18 anos e argumentaram que o Ministro Federal Sussan Ley tem o dever de direito comum de cuidar dos jovens. Sustentaram ainda que desenterrar e queimar carvão agravará a mudança climática e prejudicará os jovens no futuro. Os demandantes buscaram uma liminar para impedir o Ministro de aprovar o projeto sob a Lei de Proteção Ambiental e Conservação da Biodiversidade (EPBC).

Em 27 de maio de 2021, ao estabelecer o dever de cuidado para evitar causar danos pessoais a crianças, o Tribunal considerou que o dano previsível do projeto, se os riscos se concretizassem, seria "catastrófico" e, portanto, as crianças deveriam ser consideradas pessoas que seriam tão diretamente afetadas que o Ministro deveria considerar seus interesses ao tomar

a decisão de aprovação. Em setembro de 2021, o Ministério do Meio Ambiente interpôs recurso questionando a decisão do juiz de que o Ministro tem o dever de cuidar para evitar causar danos pessoais a crianças devido à mudança climática antropogênica, no entanto, o recurso ainda não foi julgado.

Observa BYRNES e SETZER (2019, p. 7), os processos climáticos se mantêm concentrados em países de alta renda, os principais países com base nos casos registrados são os Estados Unidos, seguidos pela Austrália, Reino Unido, Nova Zelândia, Canadá e Espanha. No entanto, apesar das restrições significativas de capacidade, o número de processos judiciais em países de baixa e média renda tem evoluído em quantidade e relevância. Como os casos no Paquistão, Índia, Filipinas, Indonésia, África do Sul, Colômbia e Brasil. Nestas demandas, os litigantes estão pleiteando a responsabilização dos governos pela implementação e aplicação das metas existentes de mitigação e adaptação, incorporando preocupações sobre as mudanças climáticas em disputas mais amplas sobre direitos constitucionais, proteção ambiental, uso da terra, etc.

Em consulta ao Observatório do Clima, no Brasil, litígios que abordam discussões acerca dos impactos ocasionados pelas mudanças climáticas e ações de mitigação de emissões até o momento é tenro. Entretanto, casos recentemente ajuizados demonstram uma evolução, como referência pode-se citar a ação popular proposta na 14ª Vara Cível Federal de São Paulo em Abril de 2021, por seis ativistas contra o Ministro do Meio Ambiente (Ricardo de Aquino Salles), e Ex-Ministro das Relações Exteriores (Ernesto Henrique Fraga Araújo), na qual os autores alegam que o governo, ao utilizar uma manobra de truque do carbono em sua Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) atualizada ao Acordo de Paris, violou as obrigações do Acordo e da legislação brasileira.

A NDC brasileira atualizada em 2020, mantém uma meta de corte de emissões de 43% até 2030, todavia aumenta as emissões de linha de base estimadas do Brasil a partir de 2005. Com efeito, os autores afirmam que isso permitiria ao Brasil emitir 400 milhões de toneladas a mais até 2030, violando a obrigação imposta no Acordo de Paris de somente aumentar a ambição da redução de suas emissões, o dever de salvaguardar o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado consoante o art. 225 da Constituição Federal e a Política Nacional sobre Mudança do Clima.

Outra demanda brasileira recente, encontrada na base de dados do IEA, trata-se de ação civil pública ajuizada em outubro de 2020, pelo Instituto de Estudos Amazônicos - IEA em face da União (Governo Federal), buscando o reconhecimento do direito fundamental a

um clima estável para as gerações presentes e futuras nos termos da Constituição, e uma ordem para compelir o governo federal a cumprir a legislação climática nacional. Para cumprir as metas de emissões estabelecidas pela Política Nacional de Mudança do Clima (PNMC), emitiu um decreto estabelecendo planos para prevenir e controlar o desmatamento em vários biomas brasileiros, bem como traçar planos setoriais para mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Parte fundamental desse decreto é o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal, que a União, no entanto, falhou em cumprir, violando a legislação nacional e direitos fundamentais constitucionalmente previstos. Portanto, os autores buscam a procedência da ação para submeter o governo ao cumprimento de tais políticas previstas, a reflorestar área equivalente ao que foi desmatado além do limite legal e a destinar recursos orçamentários suficientes para esse fim.

Grande parte da atividade em litígios estratégicos sobre mudanças climáticas consiste em ações judiciais contra governos e órgãos públicos. Essas ações buscam maior ambição de mitigação, aplicação de metas de mitigação e adaptação existentes ou consideração das mudanças climáticas como parte da revisão e autorização ambiental (por exemplo, exigindo que as emissões potenciais de gases de efeito estufa e impactos das mudanças climáticas de um projeto sejam levados em consideração na determinação da aprovação do planejamento para uma decisão ou projeto) (BYRNES e SETZER, 2019, p. 6).

3.2 Direitos humanos e mudanças climáticas

Esclarece RIAÑO et.al. (2019, p. 216), hodiernamente, altíssimas temperaturas manifestam-se por todo o planeta, afetando gravemente a vida de seus habitantes. Em determinados lugares como a Austrália, Rio de Janeiro e Iraque registram temperaturas de até 45°C, em Chicago, de até 40°C. Tais temperaturas intensas ocasionam enfermidades e mortes, impactando a vida de milhares de pessoas. Principalmente dos mais vulneráveis, como moradores de rua, crianças, idosos e várias famílias que não possuem acesso a condições necessárias para viver em ambientes com climas extremos.

Diversos são os resultados das mudanças climáticas, dentre eles se encontram: elevação da temperatura média global, aumento da precipitação e probabilidade de secas intensas, aumento do nível do mar, maior frequência de tempestades e furacões, extinção de ecossistemas essenciais, tais como os corais, erosão do solo causando a perda de cultivos e diminuição da produtividade da terra, dentre outros. As consequências das mudanças climáticas já estão afetando a agricultura e, por conseguinte, a vida de populações que dela

dependem. Em 2018, o governo de Honduras anunciou que 82% de sua produção agrícola seria perdida, tal situação afeta tanto a necessidade alimentar das pessoas quanto a economia do país.

Em relação ao direito humano fundamental ao clima estável:

O Brasil conta, desde 2009, com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei 12.187/2009, sendo as mudanças climáticas hoje fato indiscutível e que têm como causa dominante as emissões antropogênicas de GEE. Por se tratar de matéria que, por vários motivos, demanda ações imediatas (em muitos casos, já intempestivas) e em muitas frentes, surgiu nos últimos anos o fenômeno da litigância climática. Ele pode ser entendido como “o conjunto de ações judiciais (e administrativas) que pretendam exigir o cumprimento do direito fundamental à estabilidade climática, como verdadeiro corolário do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” (MOREIRA, 2021, p. 34).

Tal direito pode ser entendido por meio da interpretação extensiva do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Como corolário da proteção à dignidade humana, a Carta Magna estabeleceu direitos e deveres essenciais, dentre eles encontra-se o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, que está interligado com o direito à liberdade, à vida, à isonomia, à saúde, etc. Ou seja, a concretização de tais direitos está atrelada à preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

De acordo com a UNEP (2021), em seu artigo Global Climate Litigation Report: 2020 Status Review, os Estados têm mostrado um grande crescimento no reconhecimento da relação entre direitos humanos e mudanças climáticas, sendo explícita no Acordo de Paris e reconhecida também pela Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas para Mudanças Climáticas (UNFCCC), que asseverou a necessidade de inclusão de uma visão de direitos humanos sob as ações que forem implantadas. Dentre as repercussões negativas ao exercício dos direitos humanos se encontram os direitos a um ambiente sadio, a uma vida digna, à moradia adequada, à saúde, à água, à propriedade individual e coletiva, à alimentação, ao acesso à cultura. Em novembro de 2017, a Corte Interamericana de Direitos Humanos emitiu a Opinião Consultiva OC- 23/17, em resposta a uma solicitação da Colômbia, na qual a corte concluiu que o direito a um meio ambiente saudável é um direito humano nos termos da Convenção Americana sobre Direitos humanos.

O 10º parecer aborda as mudanças climáticas em toda a sua extensão, reconhecendo que as mudanças climáticas são amplamente entendidas como interferindo no gozo dos direitos humanos e, especificamente, declarando: “Para respeitar e garantir os direitos à vida e à integridade pessoal das pessoas sujeitas à sua jurisdição, tem a obrigação de prevenir danos ambientais significativos dentro ou fora de seu território e, para tanto, deve regulamentar,

supervisionar e monitorar as atividades dentro de sua jurisdição que possam produzir danos ambientais significativos”. (UNEP, 2021, p. 14)

Aduz BYRNES e SETZER (2019, p. 10), vários casos recentes de mudança climática importantes, contra governos e entidades privadas, empregaram argumentos baseados em direitos, sinalizando uma 'virada dos direitos humanos' nos litígios sobre mudança climática. Uma base de direitos humanos para litígios sobre mudanças climáticas, inicialmente aceita em *Ashgar Leghari X Federação do Paquistão*, teve ressonância crescente com juízes em alguns casos estratégicos, apesar dos desafios com relação ao estabelecimento de causalidade e as características intrínsecas futuras e extraterritoriais dos impactos das mudanças climáticas.

Em maio de 2019, um grupo de oito habitantes das ilhas do Estreito de Torres apresentou uma petição contra o governo australiano ao Comitê de Direitos Humanos das Nações Unidas, alegando que a Austrália está violando seus direitos humanos sob o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos (PIDCP) por não estabelecer o suficiente metas e planos de mitigação de gases de efeito estufa, e por não conseguir financiar medidas adequadas de defesa e resiliência costeira nas ilhas, que estão em risco de inundação devido ao aumento do nível do mar. Os peticionários alegam que as falhas da Austrália violam o Artigo 27 (o direito à cultura), o Artigo 17 (o direito de estar livre de interferência arbitrária na privacidade, família e lar) e o Artigo 6º (o direito à vida) do PIDCP.

Conforme MANTELLI et. al. (2019, p. 39), dentre os documentos internacionais que vinculam as mudanças climáticas aos direitos humanos pode-se citar a declaração de Malé, que reconhece os impactos diretos das mudanças climáticas no pleno gozo dos direitos humanos; a Resolução 7/23 do Conselho de Direitos Humanos da ONU que requisita a construção de um estudo sobre direitos humanos e mudanças climáticas; os Acordos de Cancún efetuados na COP16 da Convenção-Quadro sobre a Mudança do Clima também fazem referência à relação entre direitos humanos e mudanças climáticas mencionando a Resolução 10/4 do Conselho de Direitos, que trata do assunto; o preâmbulo do Acordo de Paris (acordo no qual o Brasil também é signatário) que reconhece a preocupação da humanidade acerca dos efeitos das mudanças climáticas e a imposição de medidas para combatê-las de acordo com seus deveres em termos de direitos humanos.

Assim afirma o preâmbulo do Acordo de Paris (2015, p. 1): “[...] reconhecendo que a mudança do clima é uma preocupação comum da humanidade, as Partes deverão, ao adotar medidas para enfrentar a mudança do clima, respeitar, promover e considerar suas respectivas obrigações em matéria de direitos humanos [...]”. Considerando a amplitude e gravidade dos

danos causados pelas mudanças climáticas, é extremamente necessário compreender a ligação entre os direitos humanos e as mudanças climáticas e, introduzir o prisma humano das mudanças climáticas proporciona a ascensão de soluções eficazes.

Conforme Setzer e Fabbri (2019, p. 73): “ao se pautar em direitos humanos, os litígios climáticos buscam direcionar a atenção pública e política às consequências humanas das mudanças climáticas, argumentos que, podem ser mais persuasivos nas ações para enfrentar o problema”. O ponto de vista dos direitos humanos e os instrumentos processuais vigentes podem integralizar as ações propostas por coletividades, cidadãos e instituições que intentam por justiça climática.

A fragilidade das comunidades desfavorecidas em relação as consequências das mudanças climáticas encontram-se cada vez mais frequente na discussão sobre justiça ambiental. Intitulada Justiça Climática, esta é usada para abordar discrepâncias entre os resultados suportados e as obrigações no que diz respeito às causas e decorrências das mudanças climáticas. A consciência acerca da desigualdade nos efeitos das mudanças do clima, que tem se consolidado em diversas pesquisas científicas sobre transformações no clima, incentiva o movimento internacional por justiça climática. Tal movimento se origina na premissa de que os que menos concorreram para as emissões de gases de efeito estufa, são também, os que sentirão mais intensamente os efeitos das mudanças do clima. Para buscar minorar esses transtornos, o movimento propõe que sejam empregadas ações e políticas voltadas a zelar pelas dimensões éticas de direitos humanos das mudanças climáticas, de modo a abreviar a vulnerabilidade de comunidades impactadas de forma desproporcional pelas mudanças climáticas (MOTTA et. al., 2011, p. 264).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Hodiernamente, a emergência da crise climática carece de variados níveis de intercessão e comprometimento da iniciativa privada e dos poderes estatais, em todas as esferas de governo, nacional e global. Os gases de efeito estufa (GEE) que se concentram na atmosfera são emitidos a todo momento, derivados das atividades humanas em todo o planeta, e infelizmente, as resoluções dos países desenvolvidos e em desenvolvimento não estão sendo satisfatórias para definir uma conduta ávida e resistente.

Ante a deficiência das medidas assumidas os tribunais começaram a serem chamados a fazer o julgamento de litígios climáticos. Conforme demonstrado no subcapítulo 3.1, em vários países, a litigância climática tem sido empregada com a finalidade de impulsionar meios para a diminuição das emissões de gases de efeito estufa, reduzir a vulnerabilidade em relação as consequências das mudanças climáticas, reparação de perdas e danos bem como o controle de riscos climáticos. Ainda que parcialmente tenro, os feitos da litigância climática mostram-se expressivos.

Através do decurso do tempo, tais litígios fortaleceram a inclusão de ponderações acerca das mudanças climáticas na Avaliação de Impacto Ambiental para propostas com emissões significativas de gases de efeito estufa, tal como no exame de atividades possivelmente submetidas às repercussões das mudanças climáticas. Outrossim, as demandas climáticas despertam a iniciativa privada e as esferas do governo para a importância das mudanças climáticas na concretização do direito ao meio ambiente balanceado.

A doutrina e jurisprudência brasileiras quanto a litigância climática até esse momento são iniciais, e os ínfimos casos propostos não tiveram o efeito progressista constatado nos litígios de outras nacionalidades. Entretanto, o debate é imprescindível. Retornando ao questionamento que motivou esse estudo, a litigância climática constitui ferramenta bastante efetiva para a consolidação da gestão climática no Brasil. Dentre as razões que levaram a essa conclusão, está a importância da proteção do meio ambiente, no Brasil, bem como noutros

países, é notável a presença de obstáculos à efetividade da gestão climática e os mesmos tem sido levados a apreciação do Poder Judiciário. Nesse sentido, conforme o subcapítulo 1.3, há marcos legais alcançados sobre a diminuição (mitigação) e adaptação aos efeitos das mudanças climáticas, entretanto, a eficiência de tais normativos é inconsistente, tanto por obstáculos financeiros e funcionais das instituições do governo, quanto por ausência de interesse político. Outra razão é fato de o emprego da litigância climática de forma estratégica levar à conscientização pública, tornando o Poder Judiciário importante agente no progresso da gestão climática.

Outrossim, a legislação brasileira possui vários instrumentos processuais aptos a defesa do clima estável bem como da reparação frente a resultados de extremos climáticos, como observado no capítulo 2. Havendo um conflito em relação ao direito ao meio ambiente equilibrado não executado com eficiência, o Poder Judiciário, por meio dos instrumentos mencionados, pode ser instado a se manifestar, transformando-o em ferramenta essencial para a efetivação de políticas climáticas apropriadas por parte do Estado.

Ademais, devido as consequências das mudanças climáticas afetarem mais as pessoas em situação de vulnerabilidade econômica e social, o vínculo entre esses efeitos e a transgressão a direitos humanos fundamentais tem sido mais contínua e explícita, como demonstrado no capítulo 3.2.

A pesquisa desenvolvida neste trabalho é de natureza básica, considerando que tem por finalidade analisar os conhecimentos já firmados na doutrina e nos precedentes judiciais e administrativos acerca da litigância climática. De caráter exploratório tendo em vista que procura asseverar o conhecimento acerca das mudanças climáticas, seus impactos e possíveis soluções ainda que parciais por meio da litigância estratégica. De abordagem qualitativa levando em conta a necessidade de um contato mais intensivo e descritivo para verificar de maneira mais profunda as possibilidades dos litígios climáticos e sua efetividade. Não obstante, é classificada como bibliográfica quanto ao procedimento técnico utilizado, posto que foram utilizados para sua confecção, artigos científicos, livros, artigos de periódicos, relatórios e bases de dados de jurisprudenciais.

REFERÊNCIAS

AMADO, Frederico. Direito Ambiental. 5. ed. Salvador: Juspodivm, 2017.

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

ANDRADE NERY, Rosa Maria de; NERY JUNIOR, Nelson. Comentários ao Código de Processo Civil. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

ARTAXO, Paulo et. al. Litigância climática novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

BELTRÃO, Antônio F. G. Curso de direito ambiental. 2. ed. São Paulo: Método, 2014.

BERNARDO, Vinicius Lameira. Mudanças climática: estratégia de litigância e o poder do judiciário no combate às causas do aquecimento global no contexto brasileiro. Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, nº 64, p. 197-223, abr/jun. 2017.

BRASIL, Constituição Federal (1988), Capítulo I – DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS, Art. 5. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm.

BRASIL, Constituição Federal (1988), Capítulo III, Seção II – DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, Art. 103. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm.

BRASIL, Constituição Federal (1988), Capítulo III, Seção II – DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, Art. 102. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm.

BRASIL, Lei nº 9.882 (1999), Dispõe sobre o processo e julgamento da arguição de descumprimento de preceito fundamental, Art. 2. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19882.htm.

BRASIL, Lei nº 6.938 (1981), Política Nacional do Meio Ambiente, DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, Art. 3. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm.

BRASIL, Lei nº 13.105 (2015), Código de Processo Civil, Art. 330. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13105.htm

BRASIL, Lei nº 13.105 (2015), Código de Processo Civil, Art. 337. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13105.htm

BULOS, Uadi L. Constituição Federal anotada. São Paulo: Saraiva, 2000.

BYRNES, Rebecca; SETZER, Joana. Global trends in climate change litigation: 2019 snapshot. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. 2019. Disponível em: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/global-trends-in-climate-change-litigation-2019-snapshot/>. Acesso em: 15 de maio de 2021.

CARVALHO, Delton Winter de. Litigância climática como governança ambiental. Revista Eletrônica da ESA/RS, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 1-21, 2018.

CUNHA, Kamyla Borges da; REI, Fernando. Litigância como estratégia de fortalecimento da governança climática: reflexões para o contexto brasileiro. Revista de Direito Econômico e Socioambiental, Curitiba, v. 9, n. 3, p. 303-323, set./dez. 2018.

CARVALHO, Delton Winter de; BARBOSA, Kelly de Souza. Litigância climática como estratégia jurisdicional ao aquecimento global antropogênico e mudanças climáticas. Revista de Direito Internacional, Brasília, v. 16, n. 2, p. 54-72, 2019.

CONTEPELLI, E. Política internacional climática: do consenso científico à governança global. Direito e Desenvolvimento, v. 9, n. 2, p. 82-94, 3 dez. 2018. Acesso em: 09 de maio de 2021.

Climate Change 2001: The Scientific Basis, Cambridge, 2001. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC), Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/07/WG1_TAR_FM.pdf. Acesso em: 08 de Setembro de 2021.

Climate Change 2021: The Physical Science Basis, Summary for Policymakers, Cambridge, 2021. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC), Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf. Acesso em: 08 de Setembro de 2021.

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso futuro comum. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

FLEMING, J. Historical Perspectives on Climate Change. Earth Sciences History, New York, v. 18, nº 1, p. 91-98, 1999. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/24137443>. Acesso em: 01/09/2021.

FRANCO, Rita Maria B. et. al. Litigância climática novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

Gases do Efeito Estufa e Fontes de Emissão. PROCLIMA Programa Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/gases-do-efeito-estufa/>. Acesso em: 11 de maio de 2021.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projeto de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. IEA. Instituto de Estudos Amazônicos. Disponível em: <https://institutoestudosamazonicos.org.br/acervo/acao-civil-iea-contr-uniao/>. Acesso em: 17/05/2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicação e trabalhos científicos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LENZA, P. (coord.). Direito ambiental. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

LENZA, Pedro. Direito Constitucional Esquematizado. 24. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

MENDES, Conrado H. et. al. Litigância climática novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 11. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018.

MANTELLI, Gabriel; NABUCO, Joana; BORGES, Caio. Guia de litigância climática: estratégias para litígios climáticos no Brasil. São Paulo: Conectas Direitos Humanos; Instituto Clima e Sociedade, 2019.

MASSACHUSETTS V. EPA. The United States Department of Justice, Washington, 14 de maio de 2015. Disponível em: <https://www.justice.gov/enrd/massachusetts-v-epa>. Acesso em: 15 de maio de 2021.

MOTTA, Ronaldo Seroa da et. al. Mudança do clima no Brasil: Aspectos Econômicos, sociais e regulatórios. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2011.

MAROCCO, Andrea de Almeida Leite; FONTANELA, Cristiani; MATOS, Guilherme de Oliveira. Litigância Climática: a legitimidade processual dos movimentos sociais ambientais na discussão climática no Brasil. Revista de Direito Agrário e Agroambiental, v. 7, n. 1, p. 57 – 72, Jan/Jul. 2021.

MOREIRA, Danielle de Andrade (Coord.). Litigância climática no Brasil: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2021.

OC. Observatório do Clima. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/atuacao-juridica/>. Acesso em: 16/05/2021.

PAES, Luciano Marcos; POLESSO, Paulo Roberto. A ação popular ambiental como forma de participação social na defesa do meio ambiente. Revista Brasileira de Políticas Públicas, Brasília, v. 6, n. 1, p. 193-202, jan./jul. 2016.

PLASS, Gilbert. Effect of Carbon Dioxide Variations on Climate. American Journal Of Physics, 24(5), p. 376–387, 19 dez. 1956. Disponível em: <https://doi.org/10.1119/1.1934233>. Acesso em: 01/09/2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RODRIGUES, Marcelo A. Direito Ambiental Esquematizado. 8. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

RIANO, Astrid Puentes et.al. Litígio Climático e Direitos Humanos. Litigância climática novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial contra acórdão do TRF 4ª Região n. 1.505.923/PR**. Recorrente: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Recorridos: BS Colway Pneus LTDA; ABIP - Associação Brasileira da Indústria De Pneus Remoldados. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 21 de Maio de 2015. Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso em: 10 de Novembro de 2021.

SETZER, Joana et al. Litigância climática novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

SETZER, Joana; FABBRI, Amália Botter. Panorama da Litigância Climática no Brasil e no Mundo. 2019. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4993848/mod_resource/content/1/SETZER%20CUNHA%20FABBRI%20Panorama%20da%20litig%C3%A2ncia%20clim%C3%A1tica.pdf.

SILVA, José Afonso da. Ação Popular Constitucional – Doutrina e Processo. 2. Ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

SOUZA, Paulo Roberto Pereira de. Os princípios do direito ambiental como instrumentos de efetivação da sustentabilidade do desenvolvimento econômico. Veredas do Direito, Belo Horizonte, v.13, n. 26, p. 289-317, Maio/Agosto 2016.

Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC), Genebra, 6 out. 2018. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>. Acesso em: 11 de Maio de 2021.

SAVORDELLI, Pedro F. et al. Litigância climática novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

SCHOLZ, Mariana Caroline. Litigância Climática e a implementação das Contribuições Nacionalmente Determinadas do Acordo de Paris pelo Brasil: uma análise a partir da abordagem ecossistêmica. 2020. 310 f. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2020.

THE GRANTHAM RESEARCH INSTITUTE ON CLIMATE CHANGE AND THE ENVIRONMENT. Disponível em: https://climate-laws.org/?fromyear=all&toyear=all&country=all&side_a=all&side_b=all&side_c=all&c. Acesso em: 15 de maio de 2021.

TRENNPOHL, Terence. Manual de direito ambiental. 8. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

UNEP. Global Climate Litigation Report: 2020 Status Review. Jan. 2021. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/report/global-climate-litigation-report-2020-status-review>. Acesso em: 17/05/2021.

Urgenda Foundation v. State of the Netherlands. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. Disponível em: https://climate-laws.org/geographies/netherlands/litigation_cases/urgenda-foundation-v-state-of-the-netherlands. Acesso em: 16/05/2021.

WEART, Spencer R. The discovery of global warming. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2008.

WEDY, Gabriel et. al. Litigância climática novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

ZAVASCKI, Teori Albino. Processo coletivo: tutela de direitos coletivos e tutela coletiva de direitos. 7. ed. São Paulo: Ed. RT, 2017. p. 66.