

LITIGÂNCIA CLIMÁTICA NO BRASIL: UMA REVIRAVOLTA ENTRE CLIMA E DIREITO

Gabriel Antonio Silveira Mantelli¹
Isabela Soares Bicalho²

INTRODUÇÃO

Ao passo que os impactos das mudanças climáticas se tornam cada vez mais evidentes e alarmantes, uma nova forma de luta em prol do meio ambiente tem ganhado destaque ao redor do mundo: a litigância climática. Esse fenômeno representa um movimento jurídico global que busca responsabilizar governos e empresas pela sua contribuição para o aquecimento global e suas consequências devastadoras.

Em 2022, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) alertou, novamente, para a possibilidade de aumento do aquecimento global em 1,5°C entre 2020 e 2052, caso o ritmo atual de produção econômica continue nos mesmos patamares. Esse aumento progressivo da temperatura global tem o potencial de gerar impactos irreversíveis na sociedade, em especial sobre populações já vulneráveis à incidência da desigualdade social (IPCC, 2022).

A litigância climática é, dentre outras, uma resposta ao reconhecimento de que o clima da Terra está em perigo e de que medidas urgentes devem ser tomadas para evitar um colapso ambiental irreversível. Indivíduos, movimentos sociais, organizações não governamentais e até mesmo governos e empresas têm recorrido aos tribunais com demandas envolvendo justiça climática, exigindo (ou questionando) ações concretas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, preservar ecossistemas vitais e proteger comunidades vulneráveis.

A litigância climática no Brasil tem ganhado cada vez mais destaque como uma estratégia legal para enfrentar os desafios relacionados às mudanças climáticas. O Brasil é um país de extensa biodiversidade, mas também enfrenta diversos problemas socioambientais, incluindo o desmatamento na Amazônia, a poluição dos rios, a degradação dos ecossistemas costeiros e outros impactos decorrentes das atividades humanas e extrativistas. Além disso, as mudanças climáticas representam uma ameaça significativa para o país, com o aumento das temperaturas, o aumento do nível do mar e eventos climáticos extremos cada vez mais frequentes.

1 Doutorando em Filosofia e Teoria Geral do Direito na Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP). Mestre em Direito e Desenvolvimento pela Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV Direito SP), com período de pesquisa na Kent Law School. Bacharel em Direito pela USP. Advogado e assessor da Conectas Direitos Humanos e consultor em São Paulo. Coordenador do GT Justiça Climática da LACLIMA. E-mail para contato: gabrielmantelli@gmail.com

2 Graduada em Direito pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), com mobilidade internacional em Direito e Criminologia na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia (ULHT - PT) em 2022/1 e assessora de pesquisa do Professor Gabriel Mantelli. E-mail para contato: isabelabicalho2@gmail.com.

Ao longo dos últimos anos, o Brasil tem testemunhado um aumento significativo na utilização de ações judiciais para pressionar o governo e outras instituições a adotarem medidas mais efetivas para mitigar os impactos das mudanças climáticas. Os litigantes climáticos têm se baseado em diversos instrumentos legais, como a Constituição Federal, que reconhece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e a legislação doméstica climática, que estabelece normas para mitigação e adaptação à crise climática.

É essencial compreender o papel do direito na litigância climática no Brasil, já que ele desempenha um papel crucial ao fornecer as bases legais para as demandas dos litigantes climáticos. No entanto, a litigância climática e o papel do direito enfrentam desafios significativos no contexto brasileiro. A morosidade do sistema judiciário, a falta de recursos e a resistência por parte de setores políticos e econômicos são obstáculos que podem comprometer a eficácia das ações judiciais relacionadas ao clima. Além disso, a complexidade das questões climáticas e a necessidade de evidências científicas sólidas representam desafios adicionais para os litigantes e para o sistema judicial.

Ao analisar o papel do direito na litigância climática no Brasil, este artigo busca contribuir para o avanço das discussões e práticas em torno dessa importante temática, com o objetivo de promover a justiça climática e a proteção do meio ambiente. Nesse sentido, serão abordados casos de litigância climática emblemáticos no Brasil, quais sejam, Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 760, Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 708 e Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão (ADO) nº 59. Esses casos são capazes de demonstrar como os mecanismos decisórios do direito têm se tornado um campo de batalha na luta contra as mudanças climáticas. Com o debate, busca-se promover uma avaliação da efetividade das decisões judiciais relacionadas à litigância climática, verificando o impacto das medidas adotadas pelas instituições demandadas.

O artigo adota uma metodologia qualitativa, embasada em uma análise do movimento da litigância climática, utilizando como fontes principais a observação de jurisprudência e julgados brasileiros, através da análise crítica de casos paradigmáticos no Brasil, assim como se beneficia da experiência dos autores na prática da litigância climática. Foram também examinados relatórios de organizações da sociedade civil, artigos acadêmicos e legislações brasileiras, com o intuito de compreender as bases dos litígios climáticos brasileiros.

1 EMERGÊNCIA CLIMÁTICA NO ANTROPOCENO

As relações entre humanidade e meio ambiente são alvos de estudo, de forma expressiva, desde os anos de 1960 e 1970, com base na busca em dar enfoque à problemática

ambiental e em entender quais seriam as possíveis consequências que a degradação ambiental poderia gerar para o futuro da humanidade (SANSON, 2009). As relações entre os seres humanos e a natureza se fazem e perfazem no decorrer da história da humana, tendo à revolução industrial como grande modificadora tanto na forma com que o homem observa à natureza, mas também como o homem transforma à natureza. Essa nova forma de produzir é indicadora de um momento histórico em que o homem é a maior força de modificação da natureza (BARBIERI; FERREIRA, 2018).

Dessa alta produtividade e consequente relação de transformação iminente e profunda entre homem e meio ambiente, o químico e ganhador do Prêmio Nobel Paul Crutzen cunhou o termo *antropoceno*, que buscava conceituar a era em que a força humana exercia forte importância na modificação dos recursos naturais (CRUTZEN, 2002, p. 23). Em 2022, na primeira parte do primeiro relatório de avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), há a exposição da influência do ser humano no aquecimento da atmosfera, dos oceanos e nas superfícies terrestres (IPCC, 2022). As mudanças climáticas não são sinônimos do antropoceno, mas podem ser relacionadas com as consequências diretas da ação transformadora do homem no meio ambiente. Nesse sentido, Beck argumenta:

A mudança climática é a dimensão mais urgente, mais grave e mais profunda da crise ambiental do século XXI. É urgente porque resta pouco tempo para estabilizar a concentração de gases de efeito estufa em níveis aceitáveis na atmosfera. É grave porque aumenta significativamente a desertificação, a crise de recursos hídricos e a crise de biodiversidade. Além disso, destrói muita infraestrutura existente, traz grandes prejuízos às atividades econômicas e afeta com severidade as populações pobres do planeta. E é profunda porque não existe solução apenas tecnológica (BECK, 2010, p. 10)

As mudanças climáticas são temas latentes na atualidade, tanto pelas modificações que os efeitos climáticos graves têm gerado para a vivência social, quanto pela necessidade de combater seus efeitos e as potencialidades para o presente ou para o futuro. Entretanto, ao passo que a busca por conter as mudanças climáticas se torna mais visível, o relacionamento insustentável e extrativista entre humanidade e meio ambiente segue uma trajetória contínua de desenvolvimento. Ou seja, ao passo que a economia acelerou, o clima e o meio ambiente sofreram processos de pauperização e degradação da natureza.

O autor Bonaiuti (2014) ressalta que a economia internacional tem alcançado índices extremamente altos de consumo de energia e emissões de gases de efeito estufa, o que significa que o mundo tem caminhado para uma crise global, em decorrência do choque entre o esgotamento de recursos naturais e a crescente habitualidade das mudanças climáticas com o aumento da complexidade do sistema produtivo global. Nesse sentido, o avanço da alta produtividade induzida pelo ser humano encontra seu limite no esgotamento dos

recursos naturais e nas reações climáticas de degradação, em um processo que cada vez mais se torna mais próximo de um ponto de não retorno.

Portanto, estaríamos vivendo uma crise dos recursos naturais e climáticos? Vale ressaltar que o Relatório Síntese sobre Mudanças Climáticas, lançado em 2023 pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), destaca que a temperatura média mundial já subiu 1,1 grau Celsius acima dos níveis pré-industriais, como uma consequência direta da reiterada queima de combustíveis fósseis e o uso sem controle da água, do solo e das fontes energéticas (IPCC, 2023). Os efeitos das mudanças climáticas são mais severos e generalizados do que havia sido traçado anteriormente, entretanto esses efeitos decorrentes dos eventos climáticos adversos são sentidos em potências e níveis diferentes por populações em situação de vulnerabilidade social e econômica (IPCC, 2023).

2 O MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO COMO DIREITO HUMANO

Com o aumento da ocorrência e da frequência de eventos climáticos extremos (NOBRE, 2023), o debate sobre a garantia do meio ambiente e do clima equilibrado está cada vez mais próximo do rol de direitos humanos, em especial no que se refere à possibilidade de demandar contra o Estado pela possível omissão pelo descumprimento de metas climáticas. Nessa roupagem em torno do direito ao meio ambiente como um direito universal e um dever dos Estados, temos a Declaração de Estocolmo de 1972 como um marco inicial, visto que foi nesse evento que houve a primeira vinculação, no âmbito do direito internacional, do direito do ser humano à possibilidade de exercício de uma vida digna e dotada de bem estar em um meio ambiente de qualidade.

Entre os princípios elencados pela Declaração de Estocolmo (1972), a conservação do meio ambiente esteve no centro do debate, com especial atenção no desenvolvimento pautado na necessidade de salvaguardar e preservar o meio ambiente. Nesse documento, houve o reconhecimento de que o equilíbrio ecológico do planeta é um requisito imprescindível para que os direitos fundamentais não sejam violados, o que provocaria injustiças ambientais (RAMMÊ, 2012, p. 110).

Em 1992, ocorreu a Conferência das Nações Unidas no Rio de Janeiro (RIO-92), que também teve forte influência na concepção do meio ambiente sadio como um direito humano. Juliana Santilli entende que a RIO-92 foi uma base importante do ambientalismo nacional e internacional, pois essa conferência concebeu estruturas para a elaboração e materialização de políticas públicas sociais e ambientais (SANTILLI, 2005).

Em reflexo a essa aproximação entre meio ambiente e os direitos fundamentais, o Brasil promulgou a Constituição Federal em 1988, que por meio do art. 225, determinou que todos detêm o direito ao meio ambiente equilibrado, como um bem de uso

comum e essencial ao exercício sadio da vida, ademais também impôs ao Poder Público e à coletividade o dever de preservação do meio ambiente para as gerações atuais e futuras. Mesmo que o artigo que trata sobre o meio ambiente na Constituição Brasileira não esteja localizado no capítulo dos direitos e deveres individuais e coletivos, não se contesta o fato de que o meio ambiente equilibrado corresponde a um direito fundamental (TRINDADE, 1993).

Dessa forma, a proteção do meio ambiente pode ser observada como meio para efetivar a possibilidade de exercício de vida plena e demais direitos fundamentais, visto que um dano ao meio ambiente representa uma violação a outros direitos fundamentais intergeracionais. Ou seja, o direito à um meio ambiente equilibrado é um meio condicional para proporcionar circunstâncias que propiciem o desenvolvimento pleno de todas as formas de vida em suas múltiplas dimensões (CANOTILHO; LEITE, 2008). Nesse viés, Luciane Mascarenhas, aduz:

O meio ambiente equilibrado traz, portanto, uma nova dimensão ao direito fundamental à vida e ao princípio da dignidade da pessoa humana, visto que, no meio ambiente se desenvolve a vida humana. Assim, o ser humano está inserido no meio ambiente, dele também fazendo parte, motivo pelo qual, para que haja efetividade aos direitos fundamentais à vida e ao princípio da dignidade humana, há que reconhecer a sua ligação e a interação com o meio ambiente e que ele seja ecologicamente equilibrado, a fim de propiciar o bem-estar necessário (MASCARENHAS, 2008).

Para mais, vale ressaltar que em junho de 2022, a Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU) adotou um texto que declarou o meio ambiente limpo, saudável e sustentável como um direito humano, com 161 votos e oito abstenções (ONU, 2022). A resolução é observada como histórica, porque, mesmo que em outros momentos o meio ambiente e os direitos humanos tenham se aproximado, foi a primeira vez que a ONU declarou de forma contundente que o meio ambiente preservado é um direito fundamental (ONU, 2022). Uma ação que se junta às outras em prol do fortalecimento da perspectiva que observa a preservação ambiental e combate às mudanças climáticas em um cenário global e não mais local, conclamando os Estados a uma noção fundamental do planeta (MEDEIROS, 2004). Os problemas relativos à degradação do meio ambiente dos Estados com seus nacionais passa a ser uma “questão de interesse internacional” (TRINDADE, 1993, p. 39).

3 LEGISLAÇÃO E INSTITUIÇÕES BRASILEIRAS SOBRE CLIMA

3.1. HISTÓRICO DA LEGISLAÇÃO CLIMÁTICA NO BRASIL

A inclusão da agenda climática na agenda mundial é recente. O marco inicial para o enfrentamento das mudanças climáticas ocorreu apenas em 1988 com o IPCC,

seguido da realização da Convenção-Quadro das Nações Unidas para Mudança do Clima (UNFCCC) em 1992, onde houve a formulação de uma governança climática para o enfrentamento das mudanças climáticas, entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. O Brasil, à época, por sua industrialização extemporânea, não foi inserido no rol de países que deveriam assumir metas de diminuição dos gases do efeito estufa, o que atrasou significativamente o país na adoção de políticas climáticas (SANTOS, 2021).

Domesticamente, apenas em 2009, com a promulgação da Lei nº 12.187/2009, houve a instituição a nível federal da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) que concretizou metas voluntárias para mitigação e adaptação do país às mudanças climáticas. Entre as três principais diretrizes dessa política climática, estão: a redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), o aumento da efetividade dos sumidouros e a conservação e recuperação do meio ambiente, com especial anseio pela diminuição do desmatamento e aumento do reflorestamento. A política define que as metas estabelecidas se baseiam no princípio da precaução, do desenvolvimento sustentável e na responsabilidade comum, buscando a diminuição da desigualdade e o desenvolvimento econômico. Para André Santos, a PNMC pode ser definida como uma “policy mix”, porque combina “diferentes tipos de instrumentos, como os econômicos e os de comando e controle” (SANTOS, 2021).

Como observam Obermeier e Rosa (2013, p. 160), as mudanças climáticas são “direta ou indiretamente atribuídas à atividade humana que altera a composição da atmosfera mundial e que se soma àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis”. Nessa linha, a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) oficializou a proposta de redução das emissões de gases de efeito estufa em um patamar de 36,1% a 38,9% até 2020. Além disso, a PNMC também estimou metas de redução do desmatamento anual, de aumento em 11% do consumo de etanol no país em dez anos e a ampliação do fornecimento de energia elétrica por fontes alternativas. Vale ressaltar que a elaboração da PNMC foi uma resposta direta do Brasil ao compromisso de diminuição das emissões de GEE, firmado na Conferência das Partes (COP) 15 em 2009 (MOLLETA; LUEDEMANN; TEIXEIRA, 2016).

A PNMC determinou que o Executivo criasse planos setoriais que seriam desenvolvidos por cada ministério em busca de alcançar uma economia de baixo carbono em algumas atividades econômicas específicas. Cada plano deveria definir metas de redução a serem alcançadas, elaborar planos de ações a serem concretizadas, designar indicadores para avaliação e monitoramento, elaborar estudos com prognósticos de custos e impactos e ofertar sugestões de efetividade e incentivo (BRASIL, 2009). A PNMC representava uma política federal, entretanto houve um aumento nas iniciativas municipais e estaduais em elaborar políticas de combate às mudanças climáticas (SANTOS, 2021).

Em 2016, o Brasil foi o terceiro país a ratificar o Acordo de Paris, assumindo o

compromisso de diminuição em 37% das emissões de GEE aos níveis de 2005 até 2025 e em 43% até 2030 (UNFCCC, 2015). Além disso, o Brasil também assumiu o compromisso de alargar a participação das energias renováveis na matriz energética, restaurar 12 milhões de hectares de floresta, elevar a participação bioenergética do etanol, cumprir o Código Florestal brasileiro e adotar energias limpas para os setores de indústria, transporte e energia (SCHAEFFER; PORTUGAL-PEREIRA; IMPÉRIO; VASQUEZ-ARROYO, 2020).

3.2. ÓRGÃOS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL E CLIMÁTICA

Atualmente, a rede institucional da agenda climática brasileira é regida principalmente pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Ademais, a política climática detém órgãos de fiscalização e controle transversalmente em outros ministérios, como Ministério da Agricultura e Pecuária, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Ministério das Minas e Energia, Ministério dos Povos Indígenas, e Ministério da Casa Civil (TAHAL; UNTERSTELL, 2023).

Vale ressaltar o papel do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) tem importância na agenda climática, porque gere o Fundo Amazônia e agora incorpora a Diretoria de Economia Verde que trata sobre infraestrutura, transição energética e mudanças climáticas (TAHAL; UNTERSTELL, 2023). O atual governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva atribui várias funções que tratam sobre sustentabilidade entre os ministérios. Em janeiro deste ano, a atual Ministra do Meio Ambiente anunciou que seria criado a Autoridade Nacional de Segurança Climática e o Conselho Nacional sobre a Mudança Climática ainda no ano de 2023. Ambas as instituições teriam como intuito dar enfoque na emergência das mudanças climáticas e honrar os compromissos que o país assumiu no Acordo de Paris. A ministra também anunciou a recriação da Secretária Nacional de Mudança do Clima e o retorno da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico e do Serviço Florestal Brasileiro para o comando do Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2023).

Quanto à mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, especialmente na elaboração de políticas de precificação de carbono, estão a Secretaria de Economia Verde, Descarbonização e Bioindústria e a Secretária Nacional de Mudança do Clima no Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços; a Secretária de Políticas Econômicas e Secretária Extraordinária da Reforma Tributária no Ministério da Fazenda; a Secretaria de Políticas e Programas Estratégicos no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e a Secretária de Clima, Energia e Meio Ambiente no Ministério das Relações Exteriores. Esses órgãos têm grande importância na construção de políticas específicas de

descarbonização, com preparação do setor produtivo para uma transição energética e para um desenvolvimento sustentável. Ademais, esses órgãos também subsidiam a elaboração de políticas climáticas em convergência com as metas firmadas pelo país com organismos internacionais (TAHAL; UNTERSTELL, 2023).

As políticas de adaptação no Brasil se encontram muito vinculadas ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e o Ministério das Cidades, entretanto apresentam pouca força no desenvolvimento econômico e agropecuário. A Assessoria Especial de Sustentabilidade, Investimentos e Parcerias do Ministério do Turismo; o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres no Ministério de Integração Nacional; o Departamento para o Clima e Sustentabilidade no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; Departamento de Adaptação das Cidades à Transição Climática a Transformação Digital no Ministério das Cidades; o Departamento de Políticas de Mitigação, Adaptação e Instrumento de Implementação no Ministério do Meio Ambiente e Mudanças Climáticas e a Secretária de Inovação, Desenvolvimento, Sustentável, Irrigação e Cooperativismo no Ministério da Agricultura e Pecuária estão envolvidos no monitoramento do Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima e na formulação de políticas públicas de promoção de adaptação e implementação de práticas sustentáveis (TAHAL; UNTERSTELL, 2023).

A agenda de transição energética justa foi um dos compromettimentos firmados pelo novo governo. Vale ressaltar que os órgãos vinculados a esse tema buscam monitorar as emissões advindas da produção energética, estabelecer metas para a transição energética e promover uma cooperação entre o Executivo e o Legislativo para construção de reformas normativas sobre o tema. Os órgãos envolvidos nesta agenda são: a Secretaria de Planejamento e Transição Energética no Ministério de Minas e Energia; a Secretaria de Economia Verde, Descarbonização e Bioindústria no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, o Banco Nacional de Desenvolvimento e a Secretária de Clima, Energia e Meio Ambiente no Ministério das Relações Exteriores (TAHAL; UNTERSTELL, 2023).

O governo atual também se comprometeu a reduzir as emissões decorrentes do exercício agropecuário por meio de monitoramento das emissões, financiamento federal para a agricultura de baixo carbono e o estabelecimento de metas de mitigação e adaptação agropecuária às mudanças climáticas. Entre as instituições responsáveis por essa agenda, estão: o Departamento de Desenvolvimento Territorial e Socioambiental no Ministério do Desenvolvimento Agrário; a Secretaria de Inovação, Desenvolvimento, Sustentável, Irrigação e Cooperativismo no Ministério da Agricultura e Pecuária (TAHAL; UNTERSTELL, 2023).

4 A ONDA DOS LITÍGIOS CLIMÁTICOS INTERNACIONAIS

Diante das emissões antropogênicas de gases de efeito de potencialidade dos efeitos estufa e conseqüentemente o aumento do aquecimento global e da potencialidades dos eventos climáticos (IPCC,2022), os organismos da sociedade civil, à população buscam organizar demandas e ações para que o combate das mudanças climáticas seja mais efetivo. Dessa busca, surgem os litígios climáticos, como meios judiciais locais, nacionais ou internacionais de transpor a inércia dos governantes na adoção de políticas de mitigação das emissões de gases de efeito estufa e de adaptação aos efeitos adversos das mudanças climáticas (LAMEIRA, 2017). Nesse sentido, nota-se que os litígios climáticos promovem um papel importante, por meio do Judiciário, no combate ao aquecimento global, visto que essas ações vêm impulsionando a realização de atitudes pelo Legislativo e o Executivo quanto às mudanças climáticas, em decorrência de decisões judiciais.

Praticamente todos os países do mundo aprovaram leis e políticas que lidam direta ou indiretamente com o tema das mudanças climáticas. os 197 países que assinaram ou ratificaram o acordo de paris possuem pelo menos uma lei ou política climática. ao mesmo tempo em que se observa o engajamento do legislativo e do executivo, o judiciário também passou a ser chamado cada vez com maior frequência a se manifestar sobre a aplicação dos direitos e obrigações estabelecidos por essas leis e políticas (SETZER; CUNHA; FABRI, 2019).

Em conceituação apresentada pelo Guia de Litigância Climática, o litígio climático é definido como “uma ferramenta jurídica apta a acionar o Poder Judiciário e órgãos extrajudiciais para avaliar, fiscalizar e efetivar direitos e obrigações jurídicas relacionados às mudanças climáticas” (MANTELLI; BORGES; NABUCO, 2019). Ainda assim, a caracterização e significação da litigância climática está em construção, porque os casos ainda estão em um processo de consolidação como meios para mitigação e adaptação às mudanças climáticas (SETZER; CUNHA; FABRI, 2019) .

Segundo levantamento do Grantham Research Institute, havia 1.904 litígios climáticos em 39 países diferentes até 2021, sendo que em 2020 houve um crescimento de 180 litígios em relação ao ano anterior (MANTELLI; BORGES; NABUCO, 2019). Entre os casos mais emblemáticos, vale ressaltar o caso *Urgenda* ocorrido em 2015, em que uma ONG holandesa demandou contra o governo exigindo que houvesse a realização de mais ações de prevenção aos efeitos das mudanças climáticas por meio da assunção de obrigações que buscassem reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 40% até 2020 ou 25% em relação aos índices de 1990 (SABIN CENTER, 2015).

Em decisão à demanda da organização da sociedade civil, o Tribunal de Haia determinou que o estado holandês cumprisse com as limitações às emissões de gases de efeito estufa (GEE), demandadas pela Urgenda, sob justificativa de que as promessas do governo holandês de reduzir em 17% as emissões de GEE eram insuficientes para cumprir as metas do Estado perante a ONU. A decisão é histórica e sem precedentes porque o tribunal

holandês considerou que o Estado tem o dever de elaborar e realizar ações de mitigação aos efeitos das mudanças climáticas em decorrência da gravidade que esses efeitos representam para a contemporaneidade e para o futuro (SABIN CENTER, 2015)

5 OS LITÍGIOS CLIMÁTICOS BRASILEIROS

A questão climática no Brasil remonta a iniciativa vanguardista do país na promoção de iniciativas de diminuição das emissões de gases de efeito estufa e proteção da camada de ozônio (MANTELLI; BORGES; NABUCO, 2019). Em 2015, o Brasil se mostrou bastante engajado na assunção de compromissos e estabelecimento de metas climáticas por meio do Acordo de Paris, entretanto o país, durante o governo do ex-presidente Jair Bolsonaro, adotou um caminho contrário ao aumentar as emissões de gases de efeito estufa (IEMA, 2022).

Joana Setzer, Kamyla Cunha e Amália Fabbri (2019) apontam que, até 2019, a maioria dos litígios climáticos ajuizados no Brasil eram, na verdade, ações ambientais ou ações que tratam sobre direitos humanos em primeiro plano e se aproximam da proteção climática em segundo plano. O Guia de Litigância Climática, elaborado pela Conectas Direitos Humanos (2019), apresenta alguns desafios à efetivação dos litígios climáticos. No que se refere ao Poder Judiciário, a morosidade e a tecnicidade demandada pelas ações judiciais elevam os custos e dificultam as vias de litigância climática. Ademais, os litígios climáticos por serem pouco explorados, apresentavam alguns impasses na caracterização jurídicas da temática (MANTELLI; BORGES; NABUCO, 2019).

O contexto político, pela volatilidade na adoção das políticas climáticas e ambientais, representam riscos ao exercício dos litígios climáticos. O terceiro conjunto de desafios, tangencia o fato de que os litígios climáticos ainda são assuntos com uma temática pouco explorada no Brasil, o que gera um cenário com poucos precedentes de ações climáticas que dificulta a atuação das organizações. Outra problemática que interfere no ajuizamento de litígios climáticos pelas organizações é ausência de aporte financeiros suficientes para arcar com os custos judiciais (MANTELLI; BORGES; NABUCO, 2019).

Em levantamento da plataforma Litigância Climática no Brasil, elaborado e alimentado pelo grupo de pesquisa JUMA da PUC-Rio, o Brasil detinha, até 2022, 56 casos de litigância climática ativos (JUMA, 2023). Já a plataforma JusClima 30, projeto colaborativo do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) identifica 42 casos de litigância climática no Brasil (JUSCLIMA30, 2023). Vale ressaltar que as plataformas adotam requisitos diferentes para a caracterização de uma ação judicial como de litigância climática ou não, entretanto ambas demonstram uma predisposição do Estado Brasileiro como principal demandado e um protagonismo dos partidos políticos, organizações da sociedade civil e

do Ministério Público no ajuizamento dessas ações (JUMA, 2023; JUSCLIMA30, 2023).

Entre os principais litígios climáticos no Brasil, é necessário ressaltar a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 708 que trata sobre a inoperância do Fundo Clima durante os anos de 2019 e 2021, a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 760 que trata sobre o Plano para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia (PPCDAm) e a Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão (ADO) nº 59 que trata sobre o Fundo Amazônia. Em março de 2022, ocorreu de forma histórica e inédita no Brasil, a convocação de ações ambientais e climáticas na pauta de julgamento do Supremo Tribunal Federal, denominada como Pauta Verde, em que a ADPF 760 e a ADO 59 estiveram presentes.

5.1 AÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL (ADPF) Nº 708

A ADPF nº 708 foi movida por um conjunto de partidos políticos com o objetivo de buscar o cumprimento e execução do Fundo Nacional sobre Mudanças Climáticas, programa com orçamento paralisado na época (SABIN CENTER, 2022). O Fundo Clima foi criado pela Lei nº 12.114/2009 como um recurso da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009), com propósito de assegurar recursos para o financiamento de ações de mitigação e adaptação climática.

As alegações apresentadas pelo partido na ação constitucional se fundamentam na afirmação de que o Fundo Clima estava congelado desde 2019, o que diverge do dever do Poder Público em proteger o meio ambiente, conforme posto no art. 225 da Constituição Federal (BRASIL, 2022). Entre os pedidos requeridos, estão: (a) a reativação com o direcionamento de recursos financeiros para o Fundo Clima; (b) a apresentação de planos orçamentários para a aplicação dos recursos do Fundo Clima e (c) a vedação a contingenciamentos futuros ao Fundo Clima (SABIN CENTER, 2022).

Em decisão, por dez votos a um, o Supremo Tribunal Federal determinou que o governo federal tem o dever constitucional de manter o financiamento do Fundo Clima (BRASIL, 2022). O relator da ação, Ministro Luís Roberto Barroso, realizou uma fala contundente durante o julgamento sobre como o Brasil tem caminhado em sentido contrário aos compromissos firmados internacionalmente referentes à mitigação e adaptação dos efeitos das mudanças climáticas (BRASIL, 2022).

5.2 ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL (ADPF) Nº 760

A Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 760 também

foi colocada na Pauta Verde do Supremo Tribunal Federal em abril de 2022. Essa ação foi ajuizada em novembro de 2020 por partidos políticos em face do Governo Federal sob alegações de que esse estava promovendo violações ao direito fundamental de um meio ambiente sadio e equilibrado, ao descontinuar o exercício do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAm). A ação aponta “graves e irreparáveis” lesões a preceitos fundamentais, realizadas por ações e omissões do Governo Federal. Para mais, a ação também levanta que a paralisação do funcionamento da PPCDAm tem como consequência direta a diminuição da efetividade das ações de fiscalização e controle do desmatamento da Amazônia (BRASIL, 2022).

Vale ressaltar que o PPCDAm, criado em 2004, tem como objetivo principal de atuação a redução dos índices de desmatamento e propiciar uma transição sustentável na Amazônia. A política é coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente desde 2013 e executada pela cooperação de vários ministérios, sendo que à redução do desmatamento é liderada em três frentes, quais sejam, o ordenamento fundiário e territorial, o monitoramento ambiental e o apoio à produção sustentável (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2017).

Outros pontos levantados pela ADPF são as reduções significativas nas atuações dos órgãos de fiscalização frente à expansão do desmatamento no país no mesmo período e o questionamento sobre a ausência de utilização do orçamento destinado ao PPCDAm (BRASIL, 2022).

Entre os pedidos apresentados pela ADPF nº 760, estão a exigência de implementação do PPCDAm pelo governo federal, com o estabelecimento de parâmetros de cumprimento, quais sejam, a redução em 80% do desmatamento em relação à média de 1996-2005, a decretação da moratória temporária sobre o desmatamento se não houver diminuição das taxas de desmatamento à esse nível e o aumento do poder federal em estabelecer punições para o desmatamento ilegal (SABIN CENTER, 2022)

Em 6 de abril de 2022, foi dado início ao julgamento e apreciação da ADPF nº 760. A Ministra relatora Cármen Lúcia, relatora do caso, ressaltou que o Governo Federal deveria retomar o funcionamento do PPCDAm em até 60 dias, com o intuito de promover uma política de fortalecimento dos órgãos federais na agenda socioambiental. A ministra reconheceu que o Brasil estava vivendo uma situação inconstitucional no que se refere ao desmatamento ilegal na Amazonia e as omissões do Estado Brasileiro em adotar medidas de proteção do meio ambiente, dado que o meio ambiente equilibrado é um direito fundamental. Ainda no seu voto, a ministra Cármen Lúcia ressaltou a importância da temática pela condicionalidade para o exercício de vida plena e da dignidade humana e observou que a inoperância de políticas ambientais e climáticas são violações ao princípio da proibição do retrocesso ambiental (SABIN CENTER, 2022).

Dessa forma, a Ministra Cármen Lúcia reconheceu como procedente a ADPF nº 760, para: (i) o reconhecimento do estado de coisas inconstitucional quanto ao desmatamento ilegal da Floresta Amazonica; (ii) a determinação que a União e os órgãos ambientais apresentassem um plano de execução efetivo do PPCDAm ao Supremo Tribunal Federal em 60 dias; (iii) a determinação que a União apresente um plano de fortalecimento do IBAMA, do ICMBio e da FUNAI em 60 dias; (iv) a garantia do direito à transparência e a participação da União, ICMBio, IBAMA e Funai; e (v) a submissão de relatórios mensais produzidos pelos órgãos ambientais competente ao Observatório do Meio Ambiente e da Mudanças Climáticas do Poder Judiciário do Conselho Nacional de Justiça (BRASIL, 2022).

Após o voto da Ministra Cármen Lúcia, o julgamento da ADPF nº 760 foi paralisado em decorrência de um pedido de vista do Ministro do Supremo Tribunal Federal, André Mendonça (BRASIL, 2022).

5.3 AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE POR OMISSÃO (ADO) Nº 59

A Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão (ADO) nº 59, também inserida na Pauta Verde do Supremo Tribunal Federal em abril de 2022, foi ajuizada em junho de 2020 por cinco partidos políticos contra a União Federal (SABIN CENTER, 2022). A ação arguiu que havia uma suposta omissão da União em adotar medidas administrativas com relação ao Fundo Amazônia, que tem como objetivo promover projetos de prevenção e combate ao desmatamento e financiar projetos de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+). Os requerentes sustentam que o Fundo Amazônia estava inoperante desde 2019, além de afirmarem que órgãos estruturais para o funcionamento do Fundo Amazônia haviam sofrido desmontes e sucateamentos (BRASIL, 2023).

Para mais, na petição inicial da ADO nº 59, os autores ressaltam o dever do Poder Público na preservação e proteção do meio ambiente, conforme posto na Constituição Federal. Dessa forma, os requerentes alegam que a ausência de financiamento do Fundo Amazônia e a inoperância de políticas de combate ao desmatamento representam violações ao artigo 225 da Constituição Federal (BRASIL, 2023).

Entre os pedidos da ADO nº 59, estão; (i) o reconhecimento e declaração da inconstitucionalidade do comportamento omissivo lesivo do Poder Público em não viabilizar a operação do Fundo Amazônia; (ii) a determinação que a União tome as medidas necessárias para reativar o Fundo Amazônia; (iii) a determinação que a União regulamente os repasses financeiros devidos ao projeto; (iv) a determinação que a União analise os projetos

pendentes de apoio do Fundo Amazônia; e (v) a determinação de que a União abstenha-se no futuro de paralisar novamente o funcionamento do Fundo Amazônia, sendo vedado que os recursos destinados ao projeto sejam destinados à outro fim (BRASIL, 2023).

Em abril de 2020, a ADO nº 59 foi julgada pelo plenário do STF, por meio da relatoria da Ministra Rosa Weber, decidindo por maioria pelo conhecimento da ação direta de inconstitucionalidade por omissão, determinando que a União adotasse, no prazo de 60 dias, as providências administrativas necessárias para a reativação do Fundo Amazônia, sem novas paralisações. Para mais, a maioria dos ministros decidiu pela inconstitucionalidade dos decretos que alteraram o formato e o funcionamento do Fundo Amazônia, manifestando-se também no sentido da retomada do modelo anterior (BRASIL, 2023).

O voto da Ministra relatora Rosa Weber é particularmente importante, porque parte do pressuposto de que a desativação do Fundo Amazônia representava um desrespeito ao art. 225 da Constituição Federal, ressaltando que não havia dúvidas de que o Poder Público é competente para alterar políticas públicas, entretanto a desativação do Fundo Amazônia, como uma política efetiva de combate ao desmatamento, representava uma violação ao princípio do não retrocesso em direitos fundamentais (BRASIL, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A litigância climática emerge como um poderoso mecanismo de defesa do planeta, permitindo que indivíduos e organizações responsabilizem governos e empresas por suas contribuições para as mudanças climáticas. Através da metodologia qualitativa adotada neste artigo, que se vale da observação de jurisprudência, julgados e revisões bibliográficas, foi possível analisar brevemente a dinâmica e o impacto desse movimento global.

Os casos estudados evidenciaram que a litigância climática tem se mostrado relevante na promoção de avanços na política climática. A litigância climática no Brasil representa uma reviravolta no direito ambiental ao trazer à tona a responsabilidade do Estado em matéria climática, estabelecendo precedentes legais significativos, aumentando a conscientização pública e, assim, fortalecendo o direito socioambiental como um todo. Esses desenvolvimentos são essenciais para enfrentar os desafios urgentes das mudanças climáticas e garantir a sustentabilidade ambiental para as futuras gerações.

A litigância climática, nos poucos casos já julgados no Brasil, em especial a ADPF nº 708 e a ADO nº 59, tem se mostrado um caminho viável na promoção de avanços na política ambiental e na proteção de comunidades vulneráveis. Contudo, também foram identificados desafios enfrentados pelos litigantes climáticos, como a complexidade de provar a relação causal entre ações específicas e os danos, bem como a resistência do governo em admitir sua responsabilidade.

Diante dos impactos urgentes das mudanças climáticas, é imprescindível que a litigância climática continue a evoluir como uma força impulsionadora na busca pela justiça climática. A colaboração entre os atores envolvidos, incluindo ativistas, advogados, cientistas e legisladores, é fundamental para fortalecer essa abordagem e alcançar resultados mais abrangentes e duradouros. A litigância climática no Brasil tem potencial de desempenhar um papel fundamental na construção de um futuro sustentável. Ao empregar uma metodologia qualitativa embasada em observações jurisprudenciais, julgados e revisões bibliográficas, este artigo buscou fornecer ideias e análises sobre a dinâmica e o potencial transformador desse movimento. Com uma ação coletiva cada vez mais robusta, é possível enfrentar os desafios climáticos globais e garantir a proteção do nosso planeta para as gerações presentes e futuras.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, Mariana Delgado; FERREIRA, Leila da Costa. Mudanças climáticas e governança ambiental: desafio do antropoceno. **ClimaCom - Diálogos do Antropoceno** [Online], Campinas, ano 5, n. 12, agosto de 2018. Disponível em: [http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/mudancas-climaticas-e-governanca-ambiental-desafio-do-antropoceno/#:~:text=Vincula%2Dse%20ao%20Antropoceno%20a,pedofera%20\(Spring%2C%202016\)](http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/mudancas-climaticas-e-governanca-ambiental-desafio-do-antropoceno/#:~:text=Vincula%2Dse%20ao%20Antropoceno%20a,pedofera%20(Spring%2C%202016).). Acesso em: 01 de maio de 2023.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Ed. 34, 2010.

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. In: Canotilho, José Gomes; Leite, José Rubens Morato (orgs). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. SP: Saraiva, 2008.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de outubro de 2022. Brasília, DF. 1988.

BRASIL, Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. **Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima-PNMC e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, v. 29, 2009.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Marina Silva anuncia a criação da Autoridade Nacional de Segurança Climática** [Brasília]: Ministério do Meio Ambiente, 05 de janeiro de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/meio-ambiente-e-clima/2023/01/marina-silva-anuncia-a-criacao-da-autoridade-nacional-de-seguranca-climatica>. Acesso em: 18 de março de 2023.

BRASIL, Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade por omissão nº 59**. Relatora: Rosa Weber, julgada em 06/04/2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5930766>. Acesso em: 02 maio de 2023.

BRASIL, Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito**

Fundamental nº 708. Relatora: Cármen Lúcia, pendente. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5951856>. Acesso em: 02 maio 2023.

BRASIL, Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 760.** Relator: Luis Roberto Barroso, julgada em 06/04/2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6049993>. Acesso em: 1 maio 2023.

BRASIL. **Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima – Estratégia Geral/ Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Mudança do Clima e Florestas.** – Brasília, DF: MMA, 2016.

BONAIUTI, Mauro. **The Great Transition.** Abingdon: Routledge, 2014, 112 p.

CLIMA está chegando a um ponto sem volta. **Deutsche Welle (DW)**, Bonn, 02 de dezembro de 2019. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/mudan%C3%A7a-clim%C3%A1tica-est%C3%A1-chegando-a-um-ponto-sem-volta-diz-chefe-da-ou/a-51495744>. Acesso em: 01 de maio de 2023.

CLIMATE CHANGE LITIGATION DATABASES. **PSB et. al. v. Brazil (on Amazon Fund).** Nova York: Sabin Center for Climate Change Law - Columbia University, 2022. Disponível em: <http://climatecasechart.com/non-us-case/psb-et-al-v-brazil/>. Acesso em: 01 maio 2023.

CLIMATE CHANGE LITIGATION DATABASES. **PSB et. al. v. Brazil (on deforestation and human rights).** Nova York: Sabin Center for Climate Change Law - Columbia University, 2022. Disponível em: <http://climatecasechart.com/non-us-case/brazilian-socialist-party-and-others-v-brazil>. Acesso em: 28 de abril de 2023.

CLIMATE CHANGE LITIGATION DATABASES. **PSB et. al. v. Brazil (on Climate Fund).** Nova York: Sabin Center for Climate Change Law - Columbia University, 2022. Disponível em: <http://climatecasechart.com/non-us-case/psb-et-al-v-federal-union/>. Acesso em: 20 maio de 2023.

CLIMATE CHANGE LITIGATION DATABASES. **Urgenda Foundation v. State of Netherlands.** Nova York: Sabin Center for Climate Change Law - Columbia University, 2015. Disponível em: <http://climatecasechart.com/non-us-case/urgenda-foundation-v-kingdom-of-the-netherlands/>. Acesso em 01 de maio de 2023.

CRUTZEN, Paul. Geology of mankind. **Nature**, v. 415, n. 6867, p. 23, 2002. doi: 10.1038/415023a.

INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE (IEMA). **COP27: Brasil está se distanciando das suas metas propostas ao Acordo de Paris**, novembro de 2022. Disponível em: <https://energiaeambiente.org.br/cop27-brasil-esta-se-distanciando-das-suas-metas-propostas-ao-acordo-de-paris-20221110#:~:text=J%C3%A1%20em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20ao%20Acordo,e%201.281%20MtCO2e%20em%202030>. Acesso em: 1 de maio de 2023.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE (IPCCC). **AR6 Synthesis**

Report: Climate Change 2023. março, 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>. Acesso em 1 de abril de 2023.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE (IPCC). **Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability.** fevereiro, 2022. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>. Acesso em 1 de maio de 2023.

JUSCLIMA30. Brasília: **Conselho Nacional de Justiça (CNJ)**, 2023. Disponível em: <https://jusclima2030.jfrs.jus.br/quem-somos/>. Acesso em: 5 maio de 2023.

LAMEIRA, Bernardo Vinicius. Mudanças climáticas: estratégias de litigância e o papel do judiciário no combate às causas e efeitos do aquecimento global no contexto brasileiro. **Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, n. 64, p. 197-223, abril/junho de 2017. Disponível em: <https://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/118881>. Acesso em 1 de maio de 2023.

LAVRATTI, Paula, PRESTES; Vanesca. Diagnóstico da legislação: identificação das normas com incidência em mitigação e adaptação às mudanças climáticas. **Projeto Direito e mudanças climáticas nos países amazônicos.** Org: Instituto do Direito por um Planeta Verde. 2010, 49p. Disponível em: <https://docplayer.com.br/19951764-Diagnostico-da-legislacao-identificacao-das-normas-com-incidencia-em-mitigacao-e-adaptacao-as-mudancas-climaticas-agropecuaria-brasil.html>. Acesso em: 2 de abril de 2023.

MANTELLI, Gabriel; BORGES, Caio; NABUCO, Joana. **Guia de Litigância Climática.** 2019, Conectas Direitos Humanos. Disponível em: <https://climaesociedade.org/publicacoes/guia-de-litigancia-climatica/>. Acesso em: 01 maio de 2023.

MARZALL, Kátia. Contra as incertezas, inovação. **Revista Adaptação: À mudança do clima**, Brasília, V. 1, n. 1, 17-19p. 2016. Disponível em: [://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2022-02/REVISTA_Adapta%C3%A7%C3%A3o%20a%20mudan%C3%A7a%20clim%C3%A1tica_2016.pdf](http://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2022-02/REVISTA_Adapta%C3%A7%C3%A3o%20a%20mudan%C3%A7a%20clim%C3%A1tica_2016.pdf) Acesso em: 1 de abril de 2023.

MASCARENHAS, Luciane Martins de Araújo. **Desenvolvimento sustentável: estudo de impacto ambiental e estudo de impacto de vizinhança.** Curitiba: Letras da Lei, 2008. p. 53-54.

MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de. **Meio Ambiente: direito e dever fundamental.** Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2004, p. 43.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **PPCDAm.** 2017. Disponível em: <http://redd.mma.gov.br/pt/acompanhamento-e-a-analise-de-impacto-das-politicas-publicas/ppcdam>. Acesso em: 2 maio 2023.

MOLLETA, Danielly. SIMONINI, Breno, LUEDEMANN, Gustavo. Brasil : Esforços nacionais sobre as mudanças climáticas. Org: MOURA, Adriana. **Governança ambiental no Brasil:** instituições, atores e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2016, capítulo 11.

NOBRE. Carlos. **Frequência dos eventos climáticos extremos está muito maior, alerta o climatologista Carlos Nobre.** [Entrevista concedida a] Cultura Uol, São Paulo, 23 de

fevereiro de 2023. Disponível em: https://cultura.uol.com.br/noticias/56379_frequencia-dos-eventos-climaticos-extremos-esta-muito-maior-alerta-climatologista-carlos-nobre.html. Acesso em: 1 de maio de 2023.

OBERMAIER, Martin; ROSA, Luiz Pinguelli. Mudança climática e adaptação no Brasil: uma análise crítica. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 27, n. 78, p. 155-176, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/NDd955DhNNTt6TQpR4xdXyH/?lang=pt>. Acesso em: 01 de abril de 2023

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente humano**. 1972. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>. Acesso em 2 de maio de 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **ONU declara que meio ambiente saudável é um direito humano**. 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/192608-onu-declara-que-meio-ambiente-saud%C3%A1vel-%C3%A9-um-direito-humano>. Acesso em: 10 de maio de 2023.

PLATAFORMA DE LITIGÂNCIA CLIMÁTICA NO BRASIL. Rio de Janeiro: **JUMA (PUC-RIO)**. 2023. Disponível em: <https://www.juma.nima.puc-rio.br/base-dados-litigancia-climatica-no-brasil>. Acesso em: 28 abril 2023.

RAMMÊ, Rogério Santos.. **As dimensões da justiça ambiental e suas implicações jurídicas: uma análise à luz das modernas teorias da justiça** (dissertação de mestrado em Direito). Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, Brasil, 2012.

SANSON, Leandro Carvalho. Sociologia ambiental: a origem e o caminho de sua institucionalização científica. **XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología**, 2009. Buenos Aires. Anais de evento. Buenos Aires: Asociación Latinoamericana de Sociología. Disponível em: <https://docplayer.com.br/72144648-Sociologia-ambiental-a-origem-e-o-caminho-de-sua-institucionalizacao-cientifica.html>. Acesso em: 2 de maio de 2023.

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos**. São Paulo: Peirópolis, 2005, p. 43

SANTOS, André. Política nacional sobre mudança do clima no Brasil: uma avaliação de instrumentos e de efetividade. **Revista de Políticas Públicas da UFPE - Espaço público**. nº 6, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/politicaspublicas/article/view/249458/37804>. Acesso em 1 de abril de 2023.

SCHAEFFER, Roberto; PORTUGAL-PEREIRA, Joana; IMPÉRIO, Mariana; VASQUEZ-ARROYO, Eveline. **O Brasil e as mudanças climáticas**. 2022. Disponível em: <https://pp.nexojournal.com.br/linha-do-tempo/2020/O-Brasil-e-as-mudan%C3%A7as-clim%C3%A1ticas>. Acesso em: 24 de março de 2023.

SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; FABBRI, Amália Botter (Coord.). **Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 23.

SOARES, Guido Fernando Silva. Dez anos após Rio-92: o cenário internacional, ao tempo da cúpula mundial sobre desenvolvimento sustentável (Joanesburgo, 2002). **Revista Amazônia Legal de estudos sócio-jurídicoambientais**. Cuiabá: UFMT, Ano 1, n. 1, jan.-jun. 2007, p. 127.

TAHAL, Isabela; UNTERSTELL, Natalie. **Chamado à Transversalidade**: recomendações sobre agendas climáticas-chave no governo federal de 2023-2026. 2023. INSTITUTO TALANOA - Políticas Públicas. Disponível em: <https://institutotalanoa.org/publicacoes/>. Acesso em: 1 de maio de 2023.

TORRES, Pedro; URBINATTI, Alberto; GOMES, Carla; SCHMIDT, Luísa; LEONEL, Ana; MOMM, Sandra; JACOBI, Pedro. Justiça climática e as estratégias de adaptação às mudanças climáticas no Brasil e em Portugal. **Estudos Avançados**. v. 35, n. 102, p. 159-176, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/190270>. Acesso em: 8 de abril de 2023.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e Meio Ambiente: parâmetro dos sistemas de proteção internacional**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). **Paris Agreement**. 2015. Disponível em: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=_en. Acesso em: 25 de março de 2023.

WEDY, Gabriel. Climate Legislation and Litigation in Brazil. **Sabin Center for Climate Change Law**, outubro de 2017. Disponível em: <https://climate.law.columbia.edu/sites/default/files/content/Wedy-2017-10-Climate-Legislation-and-Litigation-in-Brazil.pdf>. Acesso em: 2 de maio de 2023.