

LITÍGIO CLIMÁTICO: UMA ANÁLISE QUANTO ÀS POSSIBILIDADES NACIONAIS SOB A PERSPECTIVA DO DIREITO COMPARADO

Paola Mondardo Sartori¹

Leiliane Piovesani Vidaletti²

Resumo: O Acordo de Paris, firmado em dezembro de 2015, por 195 países, tem como objetivo a redução do aquecimento global. Para tanto, prevê uma série de medidas a serem adotadas pelos países a fim de que se limite o aumento médio de temperatura global a 2°C. Essas metas, porém, estão longe de ser alcançadas. De fato, é possível sentir os efeitos ocasionados pelas mudanças climáticas, especialmente em razão da demora na descarbonização do meio ambiente. O Banco Mundial já prevê, inclusive, que mais de 140 milhões de pessoas serão forçadas a migrar em razão dos danos provocados pelo aquecimento global até 2050. Em razão desses efeitos danosos, a sociedade iniciou um movimento na tentativa de conter o agravamento dessa situação, mediante o litígio climático. No presente trabalho será analisado o conceito de litígio climático, quais são as suas espécies e como ele vem sendo aplicado na esfera internacional, para, em um segundo momento, considerar as possibilidades existentes no contexto brasileiro de utilização dessa ferramenta.

Palavras-Chave: litígio climático; meio ambiente; direitos fundamentais; direito comparado; mudanças climáticas.

CLIMATE LITIGATION: AN ANALYSIS OF NATIONAL POSSIBILITIES FROM THE PERSPECTIVE OF

¹ Doutoranda pela PUC-RS. Mestre pela PUC-RS. Advogada.

² Doutoranda pela PUC-RS. Mestre pela PUC-RS. Advogada.

COMPARATIVE LAW

Abstract: The Paris Agreement, signed in December 2015, by 195 countries, aims to reduce global warming. To this end, it provides for a series of measures to be adopted by countries in order to limit the average increase in global temperature to 2°C. These goals, however, are far from being achieved. In fact, it is possible to feel the effects caused by climate change, especially due to the delay in decarbonizing the environment. The World Bank already predicts that more than 140 million people will be forced to migrate due to the damage caused by global warming by 2050. Due to these harmful effects, society started a movement in an attempt to contain the worsening of this situation, through climate litigation. In the present work, the concept of climate litigation will be analyzed, what its species are and how it has been applied in the international sphere, in order to, in a second moment, consider the possibilities that exist in the Brazilian context for this legal tool.

Keywords: climate litigation; environment; fundamental rights; comparative law; climate changes.

Sumário: Introdução; 1 Mudanças climáticas e necessidade de intervenção; 2 Litígio climático: conceito e peculiaridades; 2.1 A definição de litígio climático; 2.2 Espécies de litígios climáticos; 2.3 Atores do litígio climático; 2.4 Barreiras legais; 3 Fundamentos jurídicos de um litígio climático; 4 O litígio climático no direito comparado; 4.1 Litígios para sujeitar os governos a seus compromissos legislativos e políticos; 4.2 Litígios para vincular os impactos da extração de recursos naturais; 4.3 Litígios para vincular emissões específicas a impactos adversos específicos; 4.4 Litígios para estabelecer responsabilidades por falhas na adaptação; 4.5 Litígios para exigir a aplicação da “Public trust doctrine”; 5 Litígio climático no contexto brasileiro; 5.1

Jurisprudência brasileira sobre o tema; 5.2 Possibilidades existentes; 6 Considerações finais; Referências.

INTRODUÇÃO



ão obstante a adesão de 195 países ao Acordo de Paris, no sentido de elaborar um plano de ação destinado ao combate do aquecimento global, a sociedade se encontra distante de alcançar os objetivos nele estabelecidos.

Nesse sentido, acaso mantidos os níveis de emissão de gases de efeito estufa atuais, a descarbonização do meio ambiente andarà a passos muito lentos e, conseqüentemente, os efeitos ocasionados pela mudança climática mostrar-se-ão ainda mais contundentes.

O Banco Mundial já prevê, inclusive, que mais de 140 milhões de pessoas serão forçadas a migrar em razão dos danos provocados pelas mudanças climáticas até 2050, o que evidencia a iminência de uma crise humanitária.

Tendo em vista estas conseqüências, a sociedade iniciou um movimento na tentativa de obrigar o Estado e as empresas privadas a tomar as medidas necessárias para evitar o agravamento da situação: o litígio climático.

O litígio climático, portanto, assume uma função instrumental, destinada a pressionar o Poder Legislativo e o próprio mercado ao implemento de medidas destinadas à contenção do aquecimento global.

Nesta pesquisa, intenta-se realizar uma análise do litígio climático, a partir de uma linha evolutiva, que perpassa seu conceito, características e fundamentos, até o exame de seus contornos no direito comparado. Pretende-se, após o estudo das modalidades e tendências apresentadas de litígio climático na jurisprudência de outros países, perquirir-se acerca da adequação do instituto no direito brasileiro, bem como da jurisprudência

vinculada ao tema.

A investigação se desenvolve, por fim, pelo método de abordagem indutivo, pelo método de procedimento comparativo e pelo método sistemático de interpretação jurídica, tendo cunho teórico e, quanto aos objetivos, classificando-se como eminentemente descritiva e explicativa.

1. MUDANÇAS CLIMÁTICAS E NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO

Em que pese o mercado das energias renováveis ter aumentado consideravelmente nas últimas décadas – constatando-se, inclusive, o aumento na competitividade dos preços para aquisição deste tipo de energia - a sociedade se encontra ainda distante de alcançar os objetivos estabelecidos em 2015 pelo Acordo de Paris. O referido acordo instituiu aos seus signatários o compromisso de limitar a elevação da temperatura global média a um patamar entre 1,5°C e 2°C, o que exigiria a redução global na intensidade de emissão de carbono em 11,3% até o ano de 2050. No entanto, até 2018, a descarbonização havia alcançado o patamar de apenas 1,6%.³

O avanço alcançado até então não se demonstra suficiente para barrar a evolução de um dos maiores riscos que a raça humana atualmente enfrenta: as mudanças climáticas. Dentre as principais consequências acarretadas por este risco estão: a) a elevação dos níveis do mar, gerando mais tempestades marítimas, e a consequente destruição de cidades costeiras e comunidades de pequenas ilhas; e b) o aumento de temperaturas, o que ameaça tanto a infraestrutura, quanto a agricultura global, além, claro, de afetar a saúde humana.⁴ Destaca-se que mencionadas

³ PWC. *The Low Carbon Economy Index 2019*. Disponível em: <<https://www.pwc.co.uk/services/sustainability-climate-change/insights/low-carbon-economy-index.html>>. Acesso em 14 de outubro de 2020.

⁴ UN ENVIRONMENT. *The status of climate change litigation*. A global review. Nairobi: UN Environment Programme, 2017, p. 7. Disponível em:

consequências atingem especialmente populações em situação de vulnerabilidade e necessitam de soluções compartilhadas e senso de coletividade para serem evitadas.

O Banco Mundial já prevê, inclusive, que mais de 140 milhões de pessoas serão forçadas a migrar em razão dos danos provocados pelas mudanças climáticas até 2050, gerando-se uma crise humanitária iminente e ameaçando o processo de desenvolvimento da sociedade humana como um todo. Esses indivíduos se verão forçados a mudar de áreas cada vez mais inviáveis para a existência humana devido a problemas como escassez de água, perda de safras na agricultura, aumento do nível do mar e tempestades,⁵ consequências acarretadas pela mudança do clima como já mencionado.

O livre desenvolvimento da personalidade humana, por certo, sofre os reflexos danosos da inserção do indivíduo em local ambientalmente prejudicado, especialmente em relação a sua integridade psicofísica.⁶ Deste modo, pondera-se que a concretização dos direitos liberais e sociais dependem integralmente da efetivação dos direitos ecológicos, mediante uma relação circular. Isto é, sem que se garanta um ambiente ecologicamente equilibrado, mitigando-se os efeitos das mudanças climáticas, torna-se ainda mais difícil a efetivação dos direitos à saúde, à educação, e mesmo o direito à vida.

Apesar da incontestável relevância dos dados aqui mencionados e a evidente ligação entre as consequências das mudanças do clima e a proteção da dignidade da pessoa humana, os combustíveis fósseis, principais responsáveis pelo aquecimento global, continuam tendo preferência na concessão de subsídios

<<http://bit.ly/343IuR0>>. Acesso em 12 de outubro de 2020.

⁵ THE WORLD BANK. *Climate Change Could Force Over 140 Million to Migrate Within Countries by 2050: World Bank Report*. Disponível em: <<https://www.world-bank.org/en/news/press-release/2018/03/19/climate-change-could-force-over-140-million-to-migrate-within-countries-by-2050-world-bank-report>>. Acesso em 14 de outubro de 2020.

⁶ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Direito Constitucional Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017, p. 59.

em relação aos ofertados às fontes de geração renovável de energia. Inclusive, as 20 maiores empresas de combustível fóssil que exploram as reservas mundiais de petróleo, gás e carvão estão diretamente ligadas a mais de um terço de todas as emissões de gases de efeito estufa na era moderna, sendo que doze dessas empresas são estatais e, juntas, suas extrações são responsáveis por 20% das emissões totais no mesmo período.⁷

O Acordo de Paris foi, sem dúvida, uma medida importante, porém, sozinho não impõe limites aplicáveis às emissões nacionais dos países signatários. Para que ocorra a redução da emissão dos gases de efeito estufa e, conseqüentemente, a mitigação das mudanças climáticas, é necessária a implementação de medidas mais eficazes pelos Estados, de forma a priorizar a geração de energias renováveis e diminuir a utilização de combustíveis fósseis. O litígio climático acaba sendo uma ferramenta importante para que se pressione legisladores e o próprio mercado a implementar estas medidas.

2. LITÍGIO CLIMÁTICO: CONCEITO E PECULIARIDADES

2.1. A DEFINIÇÃO DE LITÍGIO CLIMÁTICO

O litígio climático é definido como “uma ferramenta jurídica apta a acionar o Poder Judiciário e órgãos extrajudiciais para avaliar, fiscalizar, implementar e efetivar direitos e obrigações jurídicas relacionados às mudanças climáticas”.⁸ Até março de 2017, casos de litígio climático já haviam sido peticionados em 24 países, com 1.545 casos peticionados nos Estados Unidos e mais de 425 casos peticionados em todos os outros países

⁷ THE GUARDIAN. Revealed: the 20 firms behind a third of all carbon emissions. 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/09/revealed-20-firms-third-carbon-emissions>>. Acesso em 15 de outubro de 2020.

⁸ CONECTAS DIREITOS HUMANOS. *Guia de Litigância Climática*. São Paulo: Conectas Direitos Humanos, 2019, p. 12.

combinados.⁹

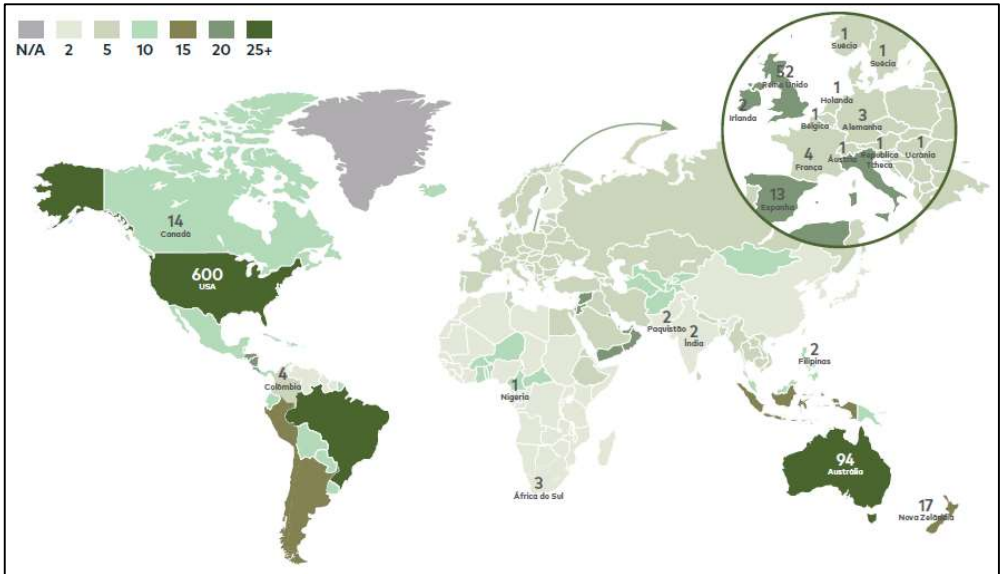
Para efetivar a proteção do meio ambiente, a sociedade pode se valer de diversas possibilidades de atuação, desde a efetiva proteção ambiental mediante a criação de áreas de proteção ou aplicação de penalidades, até a implementação de uma conscientização social ecológica. Quando se fala em políticas públicas, o Estado assume o papel de implementador, ao passo que a sociedade tem o dever de verificar a sua atuação efetiva.

O litígio climático, nessa linha, é uma ferramenta que permite que a sociedade provoque o Poder Judiciário para que este exija a ação do Poder Executivo e Legislativo, no primeiro caso para a execução de medidas protetivas e no segundo para a elaboração de marcos normativos climáticos. Consequentemente, o litígio climático acaba sendo uma ferramenta de indução de comportamentos na sociedade privada, principalmente no setor empresarial.

Percebe-se, a partir da análise do mapa abaixo, que a proporção de peticionamento de litígios climáticos (números) está diretamente relacionada ao aumento da produção legislativa (cores) no que se refere à mitigação das mudanças do clima, demonstrando-se, assim, a eficácia de sua implementação.

Figura 1 – Litigância climática e legislação sobre o clima no mundo

⁹ SABIN CENTER FOR CLIMATE CHANGE LAW. *Climate Change Litigation Databases*. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/>>. Acesso em 15 de outubro de 2020.



Fonte: CONECTAS DIREITOS HUMANOS (2019).

2.2. ESPÉCIES DE LITÍGIOS CLIMÁTICOS

Dentro do panorama aqui apresentado, os litígios climáticos podem envolver questões relacionadas: a) à redução das emissões de gases de efeito estufa (litígio de mitigação); b) à redução da vulnerabilidade causada pelos efeitos das mudanças climáticas (litígio de adaptação); c) à reparação de danos sofridos em razão das mudanças climáticas (litígio de perdas e danos); e, por fim, d) à gestão dos riscos acarretados pelas mudanças do clima (litígio de riscos).¹⁰

No que se refere aos litígios climáticos de mitigação, eles envolvem a exigência de medidas diretamente ligadas à redução das emissões dos gases de efeito estufa, tais como a fiscalização do desmatamento, o estabelecimento de metas de redução para o mercado de carbono, a aplicação de estudos de impacto

¹⁰ CONECTAS DIREITOS HUMANOS. *Guia de Litigância Climática*. São Paulo: Conectas Direitos Humanos, 2019, p. 22.

ambiental e licenciamentos à empreendimentos, etc. Por outro lado, os litígios climáticos de adaptação visam responsabilizar o Estado e o setor privado pelos riscos provocados pela não mitigação das mudanças do clima, obrigando-os a arcar com as ações necessárias para combater o impacto que referidas mudanças ocasionam na sociedade, a exemplo da construção de barreiras para evitar a inundação de cidades costeiras, ou planos para lidar com a incidência de secas constantes.

Os litígios climáticos de perdas e danos, como a própria nomenclatura implica, almejam responsabilizar civilmente os Estados e grandes emissores do setor privado por danos ocasionados a indivíduos ou grupos da sociedade em razão de eventos climáticos provocados pela alteração ambiental. Tais litígios, por exemplo, podem ser apresentados em razão do impacto na vida de povos tradicionais ou em razão de danos acarretados por tempestades e furacões que eram incomuns até pouco tempo atrás (a exemplo do furacão Katrina).

Por fim, os litígios climáticos de risco trazem o foco à necessidade de consideração dos riscos climáticos em processos como os de licenciamentos ambientais, estudos de impacto ambiental, planejamento urbano, etc. Pode-se pleitear, no caso, desde a prestação de informações sobre os riscos envolvidos com o empreendimento até a incorporação de maiores exigências nos processos de concessão de licenças.

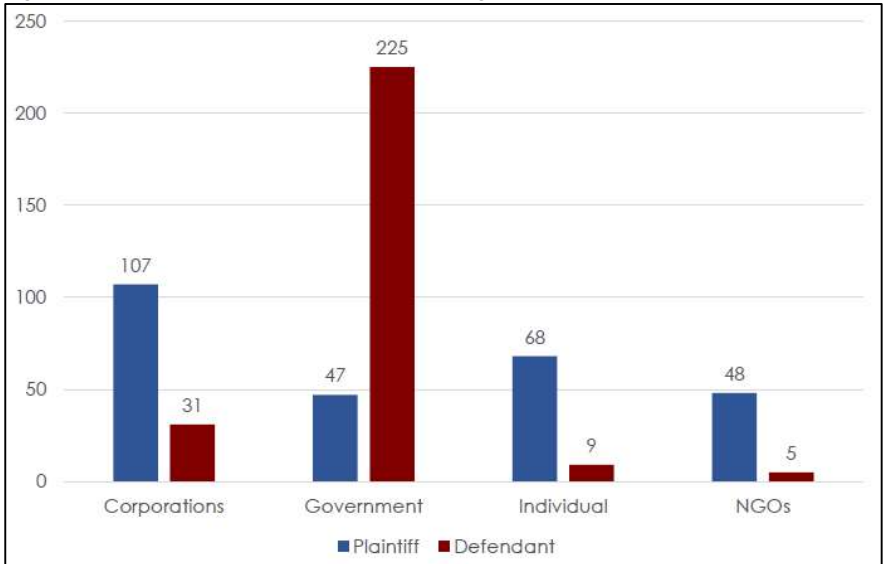
2.3. ATORES DO LITÍGIO CLIMÁTICO

Os principais atores envolvidos nos litígios climáticos são Estados, organizações não governamentais e indivíduos, que geralmente atuam como demandantes, enquanto os principais demandados são também os Estados e as empresas do setor privado.

Uma análise do cenário internacional demonstra que o principal alvo na litigância climática são os entes

governamentais, com uma diferença relevante em relação aos demais. No caso das empresas do setor privado, há uma porcentagem grande de litígios em que estas são autoras, no entanto, em sua maior parte trata-se de litígios climáticos negativos, ou seja, ações que questionam uma proteção demasiada contra as mudanças climáticas.

Figura 2 – Número de demandantes e réus em litígios climáticos



Fonte: GRANTHAM RESEARCH INSTITUTE (2018, p. 5).¹¹

2.4. BARREIRAS LEGAIS

Em que pese o litígio climático ter se demonstrado, no cenário internacional, uma importante ferramenta para o combate às mudanças climáticas, ainda existem algumas barreiras que o impedem de ser mais efetivo.

¹¹ GRANTHAM RESEARCH INSTITUTE ON CLIMATE CHANGE AND THE ENVIRONMENT. *Global trends in climate change legislation and litigation: 2018 snapshot*. Disponível em: <<https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/global-trends-in-climate-change-legislation-and-litigation-2018-snapshot/>>. Acesso em 16 de outubro de 2020.

A primeira barreira a ser considerada é a justiciabilidade da demanda. A justiciabilidade se refere à possibilidade de um indivíduo reivindicar junto ao Poder Judiciário a garantia e proteção de um direito. A doutrina da justiciabilidade, por certo, varia de acordo com a jurisdição. Há dois elementos comuns, no entanto: o primeiro é a necessidade de o processo ser fundado em uma controvérsia real, com conexão entre o dano e a ação do réu, que seja capaz de resolução judicial, com partes capazes e com interesse de agir, e a segunda é a judicialização do caso não violar o princípio da separação dos poderes.¹²

No que se refere aonexo causal, este, assim como em qualquer processo envolvendo direitos ambientais, é uma grande barreira para o litígio climático. A prova do nexocausal entre as ações do demandado e o dano advindo dos impactos acarretados pelas mudanças climáticas é geralmente de difícil realização e acaba por impedir o sucesso destes litígios. Os casos em que é possível visualizar mais facilmente o impacto causado, tendo em vista o tamanho do empreendimento, podem ter mais chances de ser considerados pelo Poder Judiciário, a exemplo do caso *Dual Gas Pty Ltd. and Others v. Environment Protection Authority*, julgado pelo Tribunal Civil e Administrativo do Estado de Victoria, na Austrália.¹³

No julgado mencionado, o Tribunal se manifestou alegando que, apesar da natureza global da questão das emissões de GEE, ainda deve haver um limite de materialidade em relação ao tipo ou tamanho das obras ou emissões para saber se os interesses do peticionante serão genuinamente afetados. Exemplificou dizendo que a emissão de algumas toneladas de GEE de uma

¹² UN ENVIRONMENT. *The status of climate change litigation*. A global review. Nairobi: UN Environment Programme, 2017, p. 30. Disponível em: <<http://bit.ly/343IuR0>>. Acesso em 12 de outubro de 2020.

¹³ AUSTRALIA. Victoria Civil and Administrative Tribunal. *Dual Gas Pty Ltd. and Others v. Environment Protection Authority*. Victoria, 13 de agosto de 2016. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/dual-gas-pty-ltd-ors-v-environment-protection-authority/>>. Acesso em 16 de outubro de 2020.

pequena fábrica não geraria impacto tão significativo, embora represente um aumento incremental de GEE, não sendo, portanto, caso de intervenção judicial. No caso concreto, porém, o Tribunal considerou que a Dual Gas Pty Ltd. seria uma estação de energia de grande porte que geraria até 4,2 milhões de toneladas de GEE por ano ao longo de um ciclo de vida projetado para 30 anos, aumentando significativamente o número de emissões de GEE de Victoria em 2,5% em relação aos níveis medidos em 2009, havendo, portanto, nexos causal e interesse material na demanda. Diante desta análise, a Corte aprovou a construção da estação de energia, porém sob a observância de algumas condições.

Outra barreira a ser transposta quando da litigância climática é o princípio da separação dos poderes, tendo em vista que o Poder Judiciário acaba intervindo na esfera dos demais poderes quando determina a adoção de medidas de proteção ambiental. Usualmente, evoca-se o princípio da separação dos poderes em questões de direito constitucional, porém ela também é aplicada a sistemas não constitucionais, na medida em que existem políticas, leis e regulamentos que definem os respectivos poderes de cada ramo do governo.¹⁴

Em *Connecticut v. American Electric Power Co.*, um juiz americano do Tribunal Distrital Federal de Nova York utilizou o princípio da separação dos poderes como argumento para decidir que não era possível ao Tribunal intervir no caso para garantir a proteção ambiental. Em sede de apelação, entretanto, o resultado foi revertido, concluindo-se que a emissão dos gases causadores das mudanças climáticas era de interesse público e que o Tribunal tinha competência para analisar o caso. Posteriormente, o caso chegou à Suprema Corte Americana, que concluiu que o Congresso, ao promulgar a Lei Federal do Ar Limpo,

¹⁴ UN ENVIRONMENT. *The status of climate change litigation*. A global review. Nairobi: UN Environment Programme, 2017, p. 30. Disponível em: <<http://bit.ly/343IuR0>>. Acesso em 12 de outubro de 2020.

incumbiu a EPA (Agência de Proteção Ambiental dos EUA) de decidir como a regulamentação das emissões dos gases de efeito estufa deveriam ocorrer, "deslocando" a autoridade do Judiciário.¹⁵

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE UM LITÍGIO CLIMÁTICO

Os fundamentos jurídicos que podem ser utilizados para embasar um litígio climático envolvem principalmente a proteção constitucional do meio ambiente e o direito à participação e informação ambiental, as políticas nacionais do meio ambiente e do clima estabelecidas em cada país, os acordos e normativas internacionais e o arcabouço dos direitos humanos.

No que se refere a estes últimos, os principais tratados internacionais de direitos humanos não reconhecem explicitamente um direito independente a um meio ambiente limpo ou a um clima estável.¹⁶ No entanto, como já mencionado anteriormente, há muito tempo já se reconheceu a interdependência entre o meio ambiente sadio e os demais direitos humanos como o direito à vida, à saúde, à água e à alimentação, o que conduziu à inserção do direito a um meio ambiente equilibrado em diversos instrumentos de *soft law*, acordos internacionais e constituições nacionais.

Até 2012, 92 dos 193 países membros da ONU já haviam reconhecido o direito a um meio ambiente sadio como um direito constitucional, inserindo-o em suas constituições pátrias, e 177 países o reconheceram através de legislações ambientais,

¹⁵ ESTADOS UNIDOS. Southern District Court of New York. *Connecticut v. American Electric Power Co.* Nova York, 19 de setembro de 2005. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/case/american-electric-power-co-v-connecticut/>>. Acesso em 16 de outubro de 2020.

¹⁶ UN ENVIRONMENT. *The status of climate change litigation. A global review.* Nairobi: UN Environment Programme, 2017, p. 31. Disponível em: <<http://bit.ly/343IuR0>>. Acesso em 12 de outubro de 2020.

decisões judiciais ou ratificações de tratados internacionais.¹⁷ Há, atualmente, muitos casos de litígios climáticos que utilizam a garantia deste direito como embasamento para a adoção de medidas protetivas, a exemplo da decisão do Tribunal Administrativo Federal da Áustria, em 2017, que proibiu a construção de uma terceira pista no aeroporto de Viena, tendo em vista o compromisso com a sustentabilidade e proteção ambiental inseridos na constituição do país.¹⁸ Entretanto, há um número extremamente irrisório de países que abordaram especificamente o assunto das mudanças climáticas em suas constituições; dois exemplos são a constituição da República Dominicana e da Tunísia.

Nos Estados Unidos, como não há o reconhecimento constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, tampouco mediante a assinatura de tratados internacionais, os litígios climáticos se baseiam na legislação nacional sobre o tema, como por exemplo a Lei Federal do Ar Limpo (Clean Air Act), a Política Ambiental Nacional (National Environmental Policy Act) e a Lei de Espécies Ameaçadas (Endangered Species Act). Um dos primeiros casos a tratar sobre o tema em solo americano e a utilizar a Lei Federal do Ar Limpo como fundamento jurídico do litígio foi *Massachusetts v. EPA*, no qual a Suprema Corte americana considerou que os GEE se enquadravam na definição de "poluente do ar", estabelecida pela Lei do Ar Limpo e, portanto, a Agência de Proteção Ambiental (EPA) tinha a autoridade para regular essas emissões e para proteger a saúde e o bem-estar públicos.¹⁹

¹⁷ BOYD, David. The Constitutional Right to a Healthy Environment. *Environment Science and Policy for Sustainable Development*, v. 54, n. 4, jul.-ago. 2012, p. 4-5. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/275266060_The_Constitutional_Right_to_a_Healthy_Environment>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

¹⁸ ÁUSTRIA. Federal Administrative Court. *In re Vienna-Schwechat Airport Expansion*. Viena, 29 de junho de 2017. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/in-re-vienna-schwachat-airport-expansion/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

¹⁹ ESTADOS UNIDOS. Columbia Court of Appeals. *Massachusetts v. EPA*.

Um debate intenso também vem crescendo em relação à utilização dos fundamentos jurídicos aqui apresentados, em especial a proteção dos direitos humanos, para demandar a expedição de vistos para refugiados ambientais em razão das mudanças climáticas. Em *In re: AD (Tuvalu)*, uma família de Tuvalu que teve vistos dos seus integrantes negados pelo governo da Nova Zelândia, argumentou ao Tribunal de Proteção à Imigração que se retornasse ao país de origem estaria se expondo aos impactos das mudanças climáticas. Ainda que o Tribunal tenha reconhecido o impacto que a mudança do clima tem na garantia dos direitos humanos, evitou tratar sobre a questão em si, concedendo o visto à família com base em “circunstâncias excepcionais” como a existência de parentes na Nova Zelândia, a integração da família à comunidade local e o melhor interesse das crianças.²⁰

No que se refere aos acordos internacionais, como é o caso do Acordo de Paris, percebe-se que ainda que sejam utilizados como fundamento jurídico em alguns casos, eles não têm a força de substituir previsões constitucionais ou legislações nacionais quando se trata de litígios climáticos.

4. O LITÍGIO CLIMÁTICO NO DIREITO COMPARADO

Em adição aos casos já mencionados, convém tratar de outras hipóteses de litígios climáticos julgados na esfera internacional para então se adentrar nas possibilidades brasileiras.

Como já mencionamos, até março de 2017, casos de litígio climático já haviam sido peticionados em 24 países (25 se contarmos a União Europeia), com 1.545 casos peticionados nos Estados Unidos e mais de 425 casos peticionados em todos os

Columbia, 26 de junho de 2008. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/case/massachusetts-v-epa/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

²⁰ NOVA ZELÂNDIA. Immigration and Protection Tribunal. *In re: AD (Tuvalu)*. Auckland, 04 de junho de 2014. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/in-re-ad-tuvalu/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

outros países combinados.²¹ Referidos litígios envolvem questões relacionadas à redução de emissão de GEE (*Urgenda v. Holanda*), redução da vulnerabilidade ocasionada pelas mudanças climáticas (*Leghari v. Paquistão*), reparação de danos (*Lliuya v. RWE AG*) e gestão de riscos climáticos (*Nova Iorque v. Exxon Mobil*).

Percebe-se uma diferença relevante no número de casos entre os Estados Unidos da América e os demais países do mundo, sendo o primeiro considerado o epicentro deste novo movimento. Acredita-se que a falta de resposta do país americano aos efeitos das mudanças climáticas, inclusive ao não ratificar o Protocolo de Kyoto e ao não promulgar uma legislação climática abrangente, é a principal responsável por impulsionar os litígios climáticos no país. Deve-se somar a estes fatos ainda a cultura americana que é muito mais litigiosa em comparação com outras nações.²²

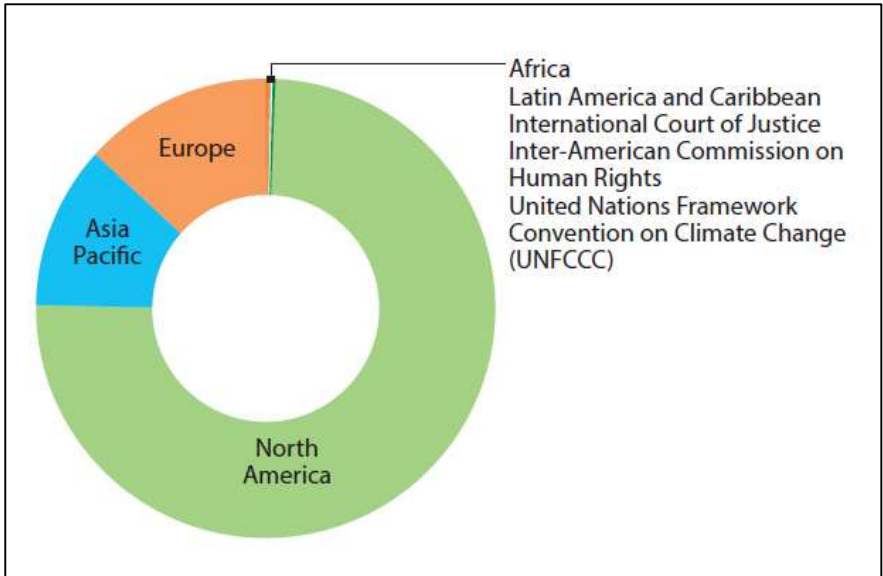
Depois dos Estados Unidos, a Austrália é o país que mais possui casos de litígios climáticos. De acordo com o relatório da ONU sobre o tema, a maioria dos casos possui os Estados como réus, principalmente para a justificação de pequenas ou grandes decisões. Ainda há uma pequena porcentagem de processos contra projetos específicos, como a expansão de aeroportos ou de minas de carvão ou para o desenvolvimento de geração de energias renováveis.²³

Figura 3 – Porcentagem de casos de litígios climáticos por região.

²¹ SABIN CENTER FOR CLIMATE CHANGE LAW. *Climate Change Litigation Databases*. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/>>. Acesso em 15 de outubro de 2020.

²² PEEL, Jacqueline; OSOFSKY, Hari M. *Climate change litigation: regulatory pathways to cleaner energy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015, p. 17.

²³ UN ENVIRONMENT. *The status of climate change litigation. A global review*. Nairobi: UN Environment Programme, 2017, p. 14. Disponível em: <<http://bit.ly/343IuR0>>. Acesso em 12 de outubro de 2020.



Fonte: UN ENVIRONMENT (2017).

Segundo o mesmo relatório, pode-se sumarizar em cinco as tendências mundiais com relação ao propósito dos litígios climáticos: a) sujeitar os governos a seus compromissos legislativos e políticos; b) vincular os impactos da extração de recursos naturais às mudanças climáticas; c) estabelecer que emissões específicas são a causa imediata de impactos adversos das mudanças climáticas; d) estabelecer responsabilidade por falhas para se adaptar às mudanças climáticas; e e) exigir a aplicação da “*public trust doctrine*” (doutrina da confiança pública) às mudanças climáticas.

4.1. LITÍGIOS PARA SUJEITAR OS GOVERNOS A SEUS COMPROMISSOS LEGISLATIVOS E POLÍTICOS

Um exemplo de caso interposto com o objetivo de obrigar o Estado a cumprir com seus compromissos legislativos e

políticos foi *Urgenda Foundation v. State of the Netherlands*.²⁴ O caso, proposto em 2015 pela Urgenda, uma organização da sociedade civil, em conjunto com mais 900 cidadãos holandeses, teve como escopo solicitar que o governo do país assumisse a obrigação de reduzir ou garantir a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) em até 40% até 2020 ou, pelo menos, em 25%, quando comparado com os níveis de 1990, uma vez que a meta estabelecida pelo governo de 17% se mostrava insuficiente para que se alcançasse o compromisso assumido com o Acordo de Paris, qual seja, manter o aumento da temperatura global dentro de 2°C.

O tribunal concluiu, em 2018, que o estado tem o dever de tomar medidas de mitigação das mudanças climáticas devido à “gravidade das consequências e ao grande risco de ocorrência das mudanças climáticas”. Para chegar a esta conclusão, o tribunal citou (sem aplicar diretamente) o Artigo 21 da Constituição holandesa, metas de redução de emissões da União Europeia, princípios da Convenção Europeia dos Direitos do Homem, os princípios da precaução e da prevenção, o princípio da sustentabilidade mencionado na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, entre outros. O tribunal não especificou como o governo deve realizar estas reduções, mas ofereceu sugestões, incluindo a utilização do mercado de carbono e de medidas fiscais.

Outro caso emblemático com o mesmo objetivo foi *Leghari v. Federation of Pakistan*,²⁵ interposto em 2015 por um agricultor paquistanês contra o governo do Paquistão. A parte autora alegava omissão e atrasos por parte do governo na

²⁴ HOLANDA. Court of Appeals. *Urgenda Foundation v. State of the Netherlands*. The Hague, 10 de setembro de 2018. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/urgenda-foundation-v-kingdom-of-the-netherlands/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

²⁵ PAQUISTÃO. Lahore High Court. *Leghari v. Federation of Pakistan*. Lahore, 25 de janeiro de 2018. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/ashgar-leghari-v-federation-of-pakistan/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

implementação da Política Nacional de Mudanças Climáticas e no enfrentamento das vulnerabilidades associadas às mudanças climáticas. A Corte responsável aceitou o pedido e determinou, em 2018, a criação de uma comissão para monitorar a implantação da política em questão. Segundo o tribunal, “o atraso e letargia do Estado na implementação da Política Nacional atentam contra os direitos fundamentais dos cidadãos”.²⁶

Por fim, também entra nesta categoria a já mencionada decisão do Tribunal Administrativo Federal da Áustria que proibiu a construção de uma terceira pista no aeroporto de Viena.²⁷ Este foi o primeiro caso em que um Tribunal determinou que, em razão dos compromissos assumidos para a mitigação das mudanças climáticas, o Estado anulasse a aprovação de uma agência governamental para o desenvolvimento de infraestrutura pública.

4.2. LITÍGIOS PARA VINCULAR OS IMPACTOS DA EXTRAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

O exemplo mais conhecido de litígio climático interposto com o objetivo de vincular os impactos de extração de recursos naturais ao avanço das mudanças climáticas é a *Decisão C-035/16 de 08 de fevereiro de 2016*²⁸ do Tribunal Constitucional Colombiano. A Corte considerou inconstitucionais as provisões das leis nº 1.450 de 2011 e nº 1.753 de 2015 que instituíam um

²⁶ PAQUISTÃO. Lahore High Court. *Laghari v. Federation of Pakistan*. Lahore, 25 de janeiro de 2018. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/ashgar-leghari-v-federation-of-pakistan/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

²⁷ ÁUSTRIA. Federal Administrative Court. *In re Vienna-Schwechat Airport Expansion*. Viena, 29 de junho de 2017. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/in-re-vienna-schwachat-airport-expansion/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

²⁸ COLOMBIA. Tribunal Constitucional Colombiano. *Decisão C-035/16 de 08 de fevereiro de 2016*. Bogotá, 08 de fevereiro de 2016. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/decision-c-03516-of-february-8-2016/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

sistema de arrendamentos e permissões para mineração de petróleo e gás em montanhas com ecossistemas sensíveis no Páramos.²⁹ No julgamento, o Tribunal mencionou que o ecossistema Páramos é um “sistema de captura de carbono” e que sua capacidade de capturar excede a de uma floresta tropical de tamanho comparável. O tribunal considerou as legislações inconstitucionais pois colocariam em risco o direito à água potável e isentariam as agências governamentais de sua obrigação de justificar decisões que resultariam na degradação de áreas ambientalmente sensíveis e valiosas.

4.3. LITÍGIOS PARA VINCULAR EMISSÕES ESPECÍFICAS A IMPACTOS ADVERSOS ESPECÍFICOS

Ainda que a grande maioria dos tribunais tenha reconhecido onexo causal entre as emissões de gases de efeito estufa e as mudanças climáticas, nenhuma corte ainda declarou que uma quantidade de emissão específica realizada por um particular causou um determinado impacto ambiental, responsabilizando-o civilmente.³⁰

Um exemplo emblemático de litígio com o escopo de obter essa responsabilização é o caso *Luciano Lliuya v. RWE AG*³¹, de 2015, julgado na Alemanha. Lliuya, um fazendeiro peruano que vive em Huaraz, apresentou uma ação na corte germânica de Essen contra uma das maiores produtoras de energia elétrica da Alemanha, a RWE. Lliuya alegou que a RWE conscientemente contribuiu para as mudanças climáticas ao emitir volumes substanciais de GEEs na atmosfera, o que acarretou o

²⁹ Páramos é um ecossistema de montanha encontrado em países andinos como o Peru, o Equador, a Colômbia e a Venezuela.

³⁰ UN ENVIRONMENT. *The status of climate change litigation*. A global review. Nairobi: UN Environment Programme, 2017, p. 19-20. Disponível em: <<http://bit.ly/343luR0>>. Acesso em 12 de outubro de 2020.

³¹ ALEMANHA. Higher Regional Court. *Luciano Lliuya v. RWE AG*. Essen, 15 de dezembro de 2016. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/liuya-v-rwe-ag/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

derretimento das geleiras de montanhas perto de Huaraz, cidade com 120.000 habitantes. Em razão deste derretimento o lago glacial Palcacocha, localizado acima de Huaraz, sofreu um aumento volumétrico de 30 vezes o seu volume inicial desde 1975, e um aumento de 4 vezes desde 2003, o que demandou a implementação de medidas de adaptação na cidade, como a construção de barragens de contenção. O demandante requereu a declaração de responsabilidade da empresa RWE, assim como o reembolso de parte dos custos por ele despendidos para a proteção da sua residência e do restante da comunidade.

O judiciário alemão, em primeira instância, rejeitou as alegações com base no argumento da ausência de nexo causal entre os danos e a ação da empresa RWE. Em novembro de 2017, porém, em sede de recurso, a corte reconheceu a reclamação como procedente. O caso atualmente se encontra na fase de produção de provas para determinar se a casa de Lliuya está (a) ameaçada por enchentes ou deslizamento de terra como resultado do recente aumento no volume do lago glacial, e (b) como o gás de efeito estufa emitido pela RWE contribui para esse risco. Embora o caso não tenha sido julgado ainda, o reconhecimento do Tribunal de que uma empresa privada poderia ser potencialmente responsabilizada pelos danos relacionados às mudanças climáticas ocasionadas por suas emissões abre um novo precedente.

4.4. LITÍGIOS PARA ESTABELEECER RESPONSABILIDADE POR FALHAS NA ADAPTAÇÃO

Nessa categoria se inserem os casos em que os reclamantes buscaram a adoção de medidas cautelares ou de compensação por supostos danos a seus direitos em razão do impacto das mudanças climáticas. Nos EUA, dois conjuntos de casos consolidados apresentados em 2005, após o furacão Katrina, ilustram

este ponto: *In re Katrina Canal Breaches Litigation*³² e *St. Bernard Parish Government vs. United States*.³³

Ambos os casos giram em torno do papel do canal de navegação do Golfo do Rio Mississippi na propagação de ondas geradas pelas tempestades do furacão Katrina na cidade de Nova Orleans. Desde que o canal de navegação foi escavado em 1968, a ação natural das ondas e tempestades fizeram com que ele se alargasse de 500 pés para cerca de 2.000 pés, de modo que em 2005 suas margens ficavam perto de diques construídos para proteger os bairros de Nova Orleans de inundações. Assim como acontece com muitos casos focados na adoção de medidas de adaptação, a mudança climática apareceu aqui apenas em segundo plano. O Tribunal de Apelações do Quinto Circuito rejeitou a reclamação de negligência em *In re Katrina Canal Breaches* e no caso *St. Bernard Parish Government vs. United States*, o Tribunal considerou que não foi demonstrado que as ações do governo foram a causa das inundações, muito menos foram trazidas evidências comparando os danos causados pela enchente com o que teria ocorrido se não houvesse nenhuma ação governamental.

4.5. LITÍGIOS PARA EXIGIR A APLICAÇÃO DA “PUBLIC TRUST DOCTRINE”

A “public trust doctrine” é amplamente reconhecida como um dever do soberano de uma jurisdição de manter a integridade dos recursos públicos dessa jurisdição, atuando como

³² ESTADOS UNIDOS. Fifth Circuit Court of Appeals. *In re Katrina Canal Breaches Litigation*. Louisiana, 28 de maio de 2015. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/case/in-re-katrina-canal-breaches-litigation/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

³³ ESTADOS UNIDOS. Federal Circuit of Appeals. *St. Bernard Parish Government vs. United States*. Washington, 20 de abril de 2018. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/case/st-bernard-parish-government-v-united-states/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

um fiduciário para as gerações presentes e futuras.³⁴ No caso *Juliana v. United States*,³⁵ vinte e um jovens entraram com uma ação no Tribunal Distrital Federal contra o governo dos Estados Unidos, requerendo que o Tribunal obrigasse o governo a tomar medidas para reduzir as emissões de CO2 para que as concentrações atmosféricas não fossem superiores a 350 partes por milhão até 2100. Os demandantes alegam que um "sistema climático nacional" é fundamental para a garantia de seus direitos constitucionais à vida, liberdade e propriedade e que o réu havia violado seus direitos ao permitir a produção, consumo e queima de combustíveis fósseis em "níveis perigosos". Os demandantes alegaram ainda que a falha do governo em controlar as emissões de CO2 constituía uma violação aos seus direitos constitucionais à proteção igual perante a lei, uma vez que estavam sendo negados os direitos fundamentais concedidos às gerações anteriores. O caso ainda aguarda julgamento.

4.6. OUTRAS TENDÊNCIAS INTERNACIONAIS

De acordo com o relatório da ONU sobre o tema, é possível perceber a eclosão de duas outras tendências nos próximos anos: a) o crescimento no número de casos lidando com refugiados climáticos e imigração, podendo-se utilizar os casos já apresentados na Austrália e na Nova Zelândia para uma análise prévia de como o assunto será tratado em nível judicial; e b) um crescimento nos casos de litígio climático na região sul do globo, principalmente nos países que receberão estes refugiados climáticos.

³⁴ UN ENVIRONMENT. *The status of climate change litigation*. A global review. Nairobi: UN Environment Programme, 2017, p. 23. Disponível em: <<http://bit.ly/343luR0>>. Acesso em 12 de outubro de 2020.

³⁵ ESTADOS UNIDOS. The Ninth Circuit Court of Appeals. *Juliana v. United States*. São Francisco. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/case/juliana-v-united-states/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

5. LITÍGIO CLIMÁTICO NO CONTEXTO BRASILEIRO

5.1. JURISPRUDÊNCIA BRASILEIRA SOBRE O TEMA

No contexto brasileiro, até a redação deste texto, apenas foram apresentados litígios climáticos que se relacionam de forma indireta com as mudanças climáticas.

Em nível constitucional, o Supremo Tribunal Federal, em 2018, concluiu o julgamento das Ações Diretas de Inconstitucionalidade do Código Florestal de 2012. Nestas ações não se tratou diretamente sobre as mudanças climáticas, apenas tangenciou-se a temática ao tratar do controle da preservação de florestas ou da compensação de áreas danificadas.

Atualmente, estão pendentes de julgamento duas Ações Diretas de Inconstitucionalidade por Omissão (ADOs 59 e 60) apresentadas pelo Partido Socialista Brasileiro (PSB), pelo Partido Socialismo e Liberdade (PSOL), pelo Partido dos Trabalhadores (PT) e pela Rede Sustentabilidade. Ambas as ações almejam que seja reconhecida a omissão da União em relação à paralisação do Fundo Amazônia (ADO 59) e do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima, ADO 60).

No caso da ADO 60, de relatoria do ministro Luís Roberto Barroso, os partidos afirmam que o Fundo Clima, criado em 2009, é o principal mecanismo de financiamento de projetos para mitigar as mudanças climáticas e alegam que o governo federal alterou a composição do seu comitê gestor, excluindo representantes importantes, o que tornou o fundo inoperante em 2019, pois não houve nova designação de membros. Relatam ainda que, no ano passado, havia autorização orçamentária para aplicação de R\$ 8 milhões não reembolsáveis no fomento a estudos, projetos e empreendimentos, mas apenas R\$ 718 mil foram empenhados, sem registro ainda de liquidação.

Já o Superior Tribunal de Justiça, em 2007, no Recurso

Especial 650.728/SC,³⁶ relatado pelo Ministro Antônio Herman V. Benjamin, ao decidir sobre o aterro e a drenagem ilegal de manguezais, mencionou o tema das mudanças climáticas e sua conexão com o aumento do nível do mar, mas não decidiu exclusivamente com base nesta problemática.

Em 2009, em sede de Agravo Regimental nos Embargos de Declaração no Recurso Especial 1.094.873/SP, o STJ proibiu a queimada da palha na colheita da cana-de-açúcar e, no voto do Ministro Humberto Martins, houve a menção à liberação de GEEs ocasionada pela conduta. Após, em 2010, no Recurso Especial 1.000.731/RO, citou-se expressamente o fenômeno da mudança climática, utilizando-o para justificar o cabimento de multa em virtude de infração administrativa decorrente de queimadas ilegais. Também em 2010, o Ministério Público de São Paulo ajuizou Ações Civas Públicas³⁷ contra mais de 30 companhias aéreas que operam no Aeroporto de Guarulhos com pedido de indenização ou compensação das emissões de GEE por elas causadas nas decolagens e aterrissagens diárias de suas aeronaves.

5.2. POSSIBILIDADES EXISTENTES

A partir da análise da aplicação do instituto dos litígios climáticos no cenário internacional, visualizam-se algumas possibilidades para o contexto brasileiro.

Em um primeiro momento, quanto ao polo ativo, percebe-se que no Brasil a demanda poderia ser proposta pela sociedade civil, seja por intermédio de associações ou pelo próprio

³⁶ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial 650.728/SC*. Brasília, 23 de outubro de 2007. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/public-prosecutors-office-v-h-carlos-schneider-sa-comercio-e-industria-others/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

³⁷ Um exemplo de uma das ações ajuizadas é: BRASIL. Tribunal Regional Federal da 3ª Região. *Apelação Cível nº 0016875-45.2013.4.03.9999*. São Paulo, 20 de setembro de 2017. Disponível em: <<http://www.trf3.jus.br/acordaos/Acordao/BuscarDocumentoGedpro/5011161>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

indivíduo que tiver seu direito lesado, mas também pelo próprio Poder Público, mediante a ação de órgãos como o Ministério Público e a Defensoria Pública. O polo passivo, a exemplo do que ocorre no restante do mundo, poderia ser ocupado também pelo Poder Público, na figura dos entes federativos, e por empresas da iniciativa privada.

Há um arcabouço legislativo abrangente potencialmente utilizável como fundamentação jurídica no país, desde a previsão constitucional contida no art. 225, passando-se pelos princípios do direito ambiental, até as Políticas Nacionais de proteção ambiental instituídas em solo brasileiro, podendo-se se referenciar também as convenções sobre direitos humanos e os acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário, a exemplo do próprio Acordo de Paris.

Dentre as possibilidades processuais existentes, a Ação Civil Pública, dadas as suas características, revela-se como principal mecanismo para a litigância climática no Brasil. Nela podem figurar como réus não só a Administração Pública, mas qualquer pessoa física ou jurídica. Ainda, a ação cível pública é cabível tanto para a prevenção quanto para a reparação de danos, podendo inclusive ser utilizada em casos de omissão do Poder Público.

Por fim, o número de legitimados para a proposição da ACP é abrangente, podendo se utilizar deste mecanismo processual o Ministério Público, a Defensoria Pública, os próprios entes federativos e seus órgãos, bem como associações. Ainda assim, nada impede que se utilizem outros mecanismos processuais para o litígio climático em solo brasileiro como, por exemplo, a Ação Popular, o Mandado de segurança coletivo, o Mandado de injunção, a Ação Direta de Inconstitucionalidade de lei ou ato normativo, a Ação Direta de Inconstitucionalidade por omissão ou a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O litígio climático é uma ferramenta que surgiu em um momento importantíssimo no qual se mostra cada vez mais necessária a adoção de medidas protetivas por parte dos Estados relativamente ao meio ambiente. O Acordo de Paris, sem dúvida, foi um marco importante no combate às mudanças climáticas, porém, constata-se que os países signatários não estão cumprindo integralmente o compromisso firmado e a litigância climática tem sido um mecanismo inovador mediante o qual os Estados são provocados a agir, a fim de garantir/implementar os seus objetivos.

O número de litígios climáticos vem crescendo cada vez mais e tem-se abordado uma variedade de temas conexos às mudanças climáticas, tendo em vista que são diversas as ações que afetam os ecossistemas e a sociedade como um todo. Na medida em que o mecanismo vai se desenvolvendo, também surgem os debates a respeito das barreiras legais inerentes a sua aplicação, como da dificuldade na demonstração do nexo causal para estabelecer a responsabilidade de entes públicos ou de empresas privadas no caso concreto.

Ainda assim, os litígios climáticos parecem estar se tornando cada vez mais eficazes internacionalmente, sendo um meio hábil para a responsabilização por ações ou omissões que contribuíram para a lesão de direitos e o agravamento da degradação ambiental. Nesse cenário, analisando-se o contexto brasileiro, parece extremamente vantajoso que este mecanismo comece a ser mais aplicado na nossa jurisdição.



REFERÊNCIAS

ALEMANHA. Higher Regional Court. *Luciano Lliuya v. RWE*

- AG. Essen, 15 de dezembro de 2016. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/liiuya-v-rwe-ag/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.
- AUSTRALIA. Victoria Civil and Administrative Tribunal. *Dual Gas Pty Ltd. and Others v. Environment Protection Authority*. Victoria, 13 de agosto de 2016. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/dual-gas-pty-ltd-ors-v-environment-protection-authority/>>. Acesso em 16 de outubro de 2020.
- ÁUSTRIA. Federal Administrative Court. *In re Vienna-Schwachat Airport Expansion*. Viena, 29 de junho de 2017. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/in-re-vienna-schwachat-airport-expansion/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.
- BOYD, David. The Constitutional Right to a Healthy Environment. *Environment Science and Policy for Sustainable Development*, v. 54, n. 4, jul.-ago. 2012. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/275266060_The_Constitutional_Right_to_a_Healthy_Environment>. Acesso em 17 de outubro de 2020.
- BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial 650.728/SC*. Brasília, 23 de outubro de 2007. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/public-prosecutors-office-v-h-carlos-schneider-sa-comercio-e-industria-others/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.
- BRASIL. Tribunal Regional Federal da 3ª Região. *Apelação Cível nº 0016875-45.2013.4.03.9999*. São Paulo, 20 de setembro de 2017. Disponível em: <<http://www.trf3.jus.br/acordaos/Acordao/BuscarDocumentoGedpro/5011161>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.
- COLOMBIA. Tribunal Constitucional Colombiano. *Decisão C-035/16 de 08 de fevereiro de 2016*. Bogotá, 08 de fevereiro de 2016. Disponível em:

<<http://climatecasechart.com/non-us-case/decision-c-03516-of-february-8-2016/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

CONECTAS DIREITOS HUMANOS. *Guia de Litigância Climática*. São Paulo: Conectas Direitos Humanos, 2019.

ESTADOS UNIDOS. Columbia Court of Appeals. *Massachusetts v. EPA*. Columbia, 26 de junho de 2008. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/case/massachusetts-v-epa/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

ESTADOS UNIDOS. Federal Circuit of Appeals. *St. Bernard Parish Government vs. United States*. Washington, 20 de abril de 2018. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/case/st-bernard-parish-government-v-united-states/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

ESTADOS UNIDOS. Fifth Circuit Court of Appeals. *In re Katrina Canal Breaches Litigation*. Louisiana, 28 de maio de 2015. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/case/in-re-katrina-canal-breaches-litigation/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

ESTADOS UNIDOS. Southern District Court of New York. *Connecticut v. American Electric Power Co.* Nova York, 19 de setembro de 2005. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/case/american-electric-power-co-v-connecticut/>>. Acesso em 16 de outubro de 2020.

ESTADOS UNIDOS. The Ninth Circuit Court of Appeals. *Juliana v. United States*. São Francisco. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/case/juliana-v-united-states/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

GRANTHAM RESEARCH INSTITUTE ON CLIMATE CHANGE AND THE ENVIRONMENT. *Global trends in climate change legislation and litigation: 2018 snapshot*. Disponível em: <<https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/global-trends-in-climate-change-legislation-and-litigation-2018-snapshot/>>. Acesso em

16 de outubro de 2020.

HOLANDA. Court of Appeals. *Urgenda Foundation v. State of the Netherlands*. The Hague, 10 de setembro de 2018. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/urgenda-foundation-v-kingdom-of-the-netherlands/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

NOVA ZELÂNDIA. Immigration and Protection Tribunal. *In re: AD (Tuvalu)*. Auckland, 04 de junho de 2014. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/in-re-ad-tuvalu/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

PAQUISTÃO. Lahore High Court. *Leghari v. Federation of Pakistan*. Lahore, 25 de janeiro de 2018. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/non-us-case/ashgar-leghari-v-federation-of-pakistan/>>. Acesso em 17 de outubro de 2020.

PEEL, Jacqueline; OSOFSKY, Hari M. *Climate change litigation: regulatory pathways to cleaner energy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

PWC. *The Low Carbon Economy Index 2019*. Disponível em: <<https://www.pwc.co.uk/services/sustainability-climate-change/insights/low-carbon-economy-index.html>>. Acesso em 14 de outubro de 2020.

SABIN CENTER FOR CLIMATE CHANGE LAW. *Climate Change Litigation Databases*. Disponível em: <<http://climatecasechart.com/>>. Acesso em 15 de outubro de 2020.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Direito Constitucional Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

THE GUARDIAN. Revealed: the 20 firms behind a third of all carbon emissions. 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/09/revealed-20-firms-third-carbon-emissions>>. Acesso em 15 de outubro de 2020.

THE WORLD BANK. *Climate Change Could Force Over 140 Million to Migrate Within Countries by 2050: World Bank Report*. Disponível em: <<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/03/19/climate-change-could-force-over-140-million-to-migrate-within-countries-by-2050-world-bank-report>>. Acesso em 14 de outubro de 2020.

UN ENVIRONMENT. *The status of climate change litigation. A global review*. Nairobi: UN Environment Programme, 2017. Disponível em: <<http://bit.ly/343IuR0>>. Acesso em 12 de outubro de 2020.