

2

PANORAMA DA LITIGÂNCIA CLIMÁTICA NO BRASIL E NO MUNDO

JOANA SETZER

KAMYLA CUNHA

AMÁLIA BOTTER FABBRI

SUMÁRIO: 1. Introdução. 2. Panorama da litigância climática no mundo. 2.1. Doutrina. 2.2. Jurisprudência. 2.3. Casos emblemáticos. 3. Litigância climática no Brasil. 3.1. Doutrina. 3.2. Jurisprudência. 4. Conclusões. Referências.

1. Introdução

Nos últimos anos, e cada vez com mais frequência, o Judiciário passou a ser chamado a se manifestar sobre a aplicação de direitos e obrigações afetas às mudanças climáticas¹⁻². O termo *litigância climática* tem sido utilizado para descrever o conjunto de ações judiciais e administrativas envolvendo questões relacionadas à redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) (mitigação), à redução da vulnerabilidade aos efeitos das mudanças climáticas (adaptação), à reparação de danos sofridos em razão das mudanças climáticas (perdas e danos) e à gestão dos riscos climáticos (riscos).

Na introdução deste livro, demos alguns exemplos de ações propostas, algumas ainda em curso, relacionadas a esses quatro aspectos. Ações que tem por foco a mitigação climática podem forçar governos a implementar leis e políticas destinadas a reduzir emissões de GEE, por exemplo, garantindo a efetividade de metas de redução ou de mercados de carbono. Podem também buscar reduzir

-
1. PEEL, J., OSOFSKY, H.M. (2015). *Climate change litigation: regulatory pathways to cleaner energy*. Cambridge: Cambridge University Press.
 2. GERRARD, M.B., WILENSKY, M. (2016). The role of the national courts in GHG emissions reductions. In: FARBER, Daniel A.; PEETERS, Marjan (Ed.). *Climate change law*. Cheltenham. UK: Edward Elgar. p. 359-376.

emissões decorrentes do uso e ocupação do solo, por exemplo, estabelecendo o combate ao desmatamento ou medidas no planejamento urbano e em processos de licenciamento ambiental. Ações que tem por foco a adaptação climática podem responsabilizar governos, empresas e até mesmo cidadãos pela avaliação de riscos e forçar a adoção de medidas necessárias para o enfrentamento de impactos atuais e futuros. Por exemplo, as cidades devem desenvolver instrumentos legais e planos para lidar com maior índice pluviométrico, incidência mais frequente de secas e aumento do nível do mar, e tais critérios devem ser seguidos por agentes licenciadores, empreendedores imobiliários e pessoas físicas que desenvolvam atividades em áreas sujeitas a riscos. Ações de indenização podem buscar a responsabilização do Estado e/ou de grandes emissores de GEE por danos causados a indivíduos e grupos em razão de eventos climáticos extremos resultantes do fenômeno das mudanças climáticas. Por fim, ações ligadas à avaliação e gestão de riscos climáticos envolvem, por exemplo, a consideração de riscos climáticos em processos de licenciamento ambiental e a prestação a investidores de informações sobre riscos financeiros relacionados às mudanças climáticas.

Existem atualmente mais de 1.200 casos identificados como de litigância climática no mundo³. Na maioria dos casos, o tema das mudanças climáticas é abordado de maneira secundária, por exemplo, no âmbito de processos de licenciamento de atividades que resultem em emissões de GEE ou ocupação de áreas expostas a riscos climáticos. Na minoria dos casos, mas uma fração que tem recebido ampla visibilidade, os autores buscam ativar e legitimar as instituições do Poder Judiciário enquanto atores integrantes do sistema de governança climática (conforme discorremos na introdução deste livro).

Casos de *litigância climática estratégica* têm exposto governos e empresas ao tema das mudanças climáticas e têm influenciado a opinião pública sobre a urgência da problemática, em alguns casos forçando avanços de governança nos níveis locais, regionais e até mesmo internacionais⁴⁻⁵. Mas, enquanto essas ações podem fazer parte de processos mais amplos de mobilização que buscam impulsionar o avanço da regulação e governança climática, elas também podem

3. NACHMANY, M., SETZER, J. (2018). Global trends in climate change legislation and litigation: 2018 snapshot. Londres: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment (GRI). Disponível em: [www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/publication/global-trends-in-climate-change-legislation-and-litigation-2018-snapshot/]. Acesso em: 30.04.2028. A lista de casos atualizada encontra-se disponível nas bases de dados do GRI ([www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/climate-change-laws-of-the-world/]) e Sabin Center (SABIN CENTER FOR CLIMATE CHANGE LAW. *Climate change litigation databases*, 07.02.2019. Disponível em: [<http://climatecasechart.com/>]). Acesso em: 07.02.2019.
4. GHALEIGH, N.S. (2010). “Six honest serving men”: climate change litigation as legal mobilization and the utility of typologies. *Climate Law*, 1(1). p. 31-61.
5. PEEL, J., OSOFSKY, H.M. (2015). *Climate change litigation: regulatory pathways to cleaner energy*. Cambridge: Cambridge University Press.

ser utilizadas estrategicamente como forma de “enfraquecer” leis e políticas que imponham exigências a poluidores ou que estabeleçam metas de redução⁶.

Este capítulo tem por objetivo oferecer um panorama da litigância climática no mundo e no Brasil. A primeira parte examina a literatura internacional e descreve o atual estado da litigância climática no mundo, enquanto a segunda parte foca nos casos existentes no Brasil. Abordamos os tipos de ação encontradas no contexto brasileiro e apresentamos algumas análises iniciais. Ainda que a maior parte dos casos existentes seja de ações genéricas ambientais (ou seja, que tangenciam o tema das mudanças climáticas, mas apresentam um enfoque mais amplo), não é difícil prever que em breve as cortes brasileiras começarão a se deparar com mais ações climáticas de cunho estratégico.

2. Panorama da litigância climática no mundo

Os tribunais estão desempenhando um papel cada vez mais visível nos debates sobre as mudanças climáticas. Ações judiciais que abordam as causas e consequências das mudanças climáticas – como a expansão dos aeroportos, a dependência da energia movida a carvão e a erosão climática dos habitats de espécies ameaçadas – são cada vez mais evidentes nos tribunais nacionais. Nos últimos anos, observa-se crescente número de ações judiciais e medidas administrativas envolvendo questões relacionadas às mudanças climáticas globais. O Sabin Center for Climate Change Law, da Universidade de Columbia, já identificou 988 casos nos Estados Unidos.⁷ A base de dados mantida pelo Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, da London School of Economics and Political Science, inclui 276 casos em outras 26 outras jurisdições.⁸

2.1. Doutrina

Acadêmicos identificam um potencial papel dos tribunais internacionais no enfrentamento da crise ambiental e climática.⁹ Setzer e Vanhala analisaram

6. HILSON, C. J. (2010) Climate change litigation: an explanatory approach (or bringing grievance back in). In: FRACCHIA, F.; OCCHIENA, M. (Ed.) *Climate change: la riposta del diritto*. Editoriale Scientifica. p. 421-436.

7. SABIN CENTER FOR CLIMATE CHANGE LAW. *Climate change litigation databases*, 07.02.2019. Disponível em: [<http://climatecasechart.com>]. Acesso em 07.02.2019.

8. GRANTHAM RESEARCH INSTITUTE ON CLIMATE CHANGE AND THE ENVIRONMENT. *Climate change laws of the world*, 07.02.2019. Disponível em: [www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/climate-change-laws-of-the-world/]. Acesso em: 07.02.2019. Ver também: NACHMANY, Michal; SETZER, Joana. *Global trends in climate change legislation and litigation: 2018 snapshot*. Londres: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, 2018.

9. Como BODANSKY, Daniel. The role of the international court of justice in addressing climate change: some preliminary reflections. *Arizona State Law Journal*, v. 49, edição especial, 2017; p. 689-712; SANDS, Philippe. *Climate change and the rule of law*:

130 artigos acadêmicos publicados sobre litigância climática nos últimos 20 anos.¹⁰ Depois de alguns poucos artigos publicados no início dos anos 2000¹¹, nos últimos 15 anos se observa um aumento acentuado no interesse acadêmico pelo tema da litigância climática (Figura 1). A análise sugere diversos fatores responsáveis pelo crescimento da atenção acadêmica. Decisões favoráveis em ações que buscaram uma atuação mais ativa de governos no combate às mudanças climáticas constituem o principal fator. Esse foi o caso da repercussão que seguiu a decisão da Suprema Corte de 2007 em *Massachusetts v. EPA*.¹² Da mesma forma, é possível identificar um “efeito Urgenda” nas publicações sobre litigância climática após a decisão original de 2015 da Urgenda na Holanda. Desde o sucesso no caso Urgenda, no qual a corte obrigou o estado a tomar medidas mais eficazes para lidar com as mudanças climáticas, houve um aumento considerável na quantidade de publicações sobre litigância climática, incluindo mais de uma dúzia de artigos analisando o caso Urgenda, de forma aprofundada ou comparativa.¹³ A

adjudicating the future international law. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 28, n. 1, 2016. p. 19-35. A internacionalização da litigância climática é também objeto de análise neste livro, no capítulo 15, por Wendy Miles e Nicola Swan.

10. SETZER, Joana; VANHALA, Lisa. Climate change litigation: a review of research on courts and litigants in climate governance. *WIREs Climate Change*, Hoboken, 2019. Essa revisão da literatura, a primeira e mais completa até hoje publicada, foi baseada em um processo de duas etapas. Primeiro, as autoras fizeram uma revisão sistemática de 130 artigos acadêmicos sobre litigância climática publicados em inglês nas áreas de direito e ciências sociais entre 2000 e o final de setembro de 2018. Segundo, as autoras situaram os trabalhos sobre litigância climática no âmbito da literatura acadêmica mais ampla sobre o tema e nosso conhecimento de pesquisa em áreas afins.
11. Como HODAS, David. Standing and climate change: can anyone complain about the weather? *Journal of Transnational Law & Policy*, Tallahassee, v. 9, edição suplementar, 2000. p. 451-486; GROSSMAN, David. Warming up to a not-so-radical-idea: tort-bases climate change litigation. *Columbia Journal of Environmental Law*, Nova York, v. 28, n. 1, 2003. p. 1-62.
12. Ver FISHER, Elizabeth. Climate change litigation, obsession and expertise: reflecting on the scholarly response to *Massachusetts v. EPA*. *Law & Policy*, Denver, v. 35, n. 3, 2013. p. 236-260; OSOFSKY, Hari. The intersection of scale, science, and law in *Massachusetts v. EPA*. In: BURNS, William; OSOFSKY Hari. (Ed.). *Adjudicating Climate Change – State, national and international approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009; WATTS, Kathryn; WILDERMUTH, Amy. *Massachusetts v. EPA: breaking new ground on issues other than global warming*. *Northwestern University Law Review*, Chicago, v. 102, n. 1, 2008. p. 1029-1046.
13. BERGKAMP, Lucas. Adjudicating scientific disputes in climate science: the limits of judicial competence and the risks of taking sides, 2015. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2679252]. Acesso em: 08.02.2019; BERGKAMP, Lucas; HANEKAMP, Jaap. Climate change litigation against states: the perils of court-made climate policies. *European Energy and Environmental Law Review*, Alphen on the Rhine, v. 24, n. 5, 2015. p. 102-114; BUTTERFIELD, Bridie. The potential role of climate change litigation in furthering the mitigation objectives of the Paris Agreement. *Asia Pacific Journal of Environmental Law*, Cheltenham, v. 21, 2018. p. 29-49; COX, Roger. A climate change litigation precedent: *Urgenda Foundation v. The State of the Netherlands*. *Journal*

decisão de 2018 do Tribunal de Apelações de Haia de sustentar a decisão de primeira instância provavelmente manterá ou estimulará o interesse sobre o tema.

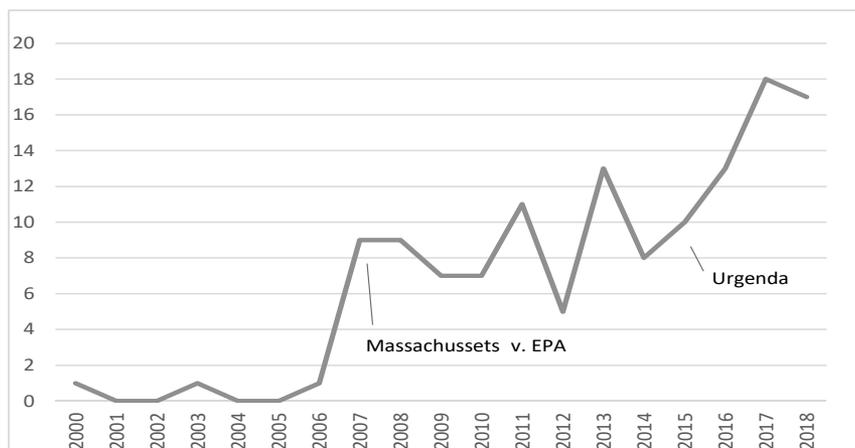


Figura 1. Evolução do número de publicações de revistas por ano sobre o tema “litígios climáticos” até setembro de 2018, com processos judiciais de alto perfil anotados. Note-se que, no caso de *Massachussets v. EPA*, a petição foi apresentada em 1999, e em 2007 o Supremo Tribunal julgou procedente o caso. No caso de *Urgenda v. Governo da Holanda*, a petição foi apresentada em 2013, e em 2015 o Tribunal Distrital de Haia julgou procedente o caso, decisão esta que foi confirmada em outubro de 2018 pelo Tribunal de Apelação de Haia.

Fonte: SETZER, Joana; VANHALA, Lisa. *Climate change litigation: a review of research on courts and litigants in climate governance*. *WIREs Climate Change*, Hoboken, 2019.

of Energy & Natural Resources Law, Londres, v. 34, n. 2, 2016. p. 143-163; DE GRAAF, Kars; JANS, Jan. The Urgenda decision: Netherlands liable for role in causing dangerous global climate change. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 27, n. 3, 2015. p. 517-527; FERREIRA, Patrícia. Common but differentiated responsibilities’ in the National Courts: Lessons from Urgenda v. The Netherlands. *Transnational Environmental Law*, Cambridge, v. 5, n. 2, 2016. p. 329-351; PEEL, Jacqueline; OSOFSKY, Hari. A rights turn in climate change litigation?. *Transnational Environmental Law*, Cambridge, v. 7, n. 1, 2018. p. 37-67; PEETERS, Marjan. Urgenda Foundation and 886 Individuals v. The State of the Netherlands: the dilemma of more ambitious Greenhouse Gas Reduction Action by EU Member States. *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, Hoboken, v. 25, n. 1, 2016. p. 123-129; SCHIERMEIER, Quirin. Landmark court ruling tells Dutch government to do more on climate change. *Nature*, 2015. Disponível em: [https://www.nature.com/news/landmark-court-ruling-tells-dutch-government-to-do-more-on-climate-change-1.17841]. Acesso em: 08.02.2019; ROY, Suryapratim; WOERDMAN, Edwin. Situating Urgenda v. the Netherlands within comparative climate change litigation. *Journal of Energy & Natural Resources Law*, Abingdon, v. 34, n. 2, 2016. p. 165-189; UGOCHUKWU, Basil. Litigating the impacts of climate change: the challenge of legal polycentricity. *Global Journal of Comparative Law*, Leiden, v. 7, 2018. p. 91-114; VAN ZEBEN, Josephine. Establishing a governmental duty of care for climate change mitigation: will Urgenda turn the tide?. *Transnational Environmental Law*, Cambridge, v. 4, n. 2, 2015. p. 339-357.

Vale ressaltar que relativamente poucos estudos analisaram o que constitui a maior parte dos casos de litigância climática – centenas de casos rotineiros lidando com, por exemplo, concessão de licenças de construção ou operação ou a alocação de permissões de emissões sob o Sistema de Comércio de Emissões da União Europeia (EU-ETS). Esses casos também podem ter algum impacto sobre o comportamento e as decisões de governos ou de entidades privadas.¹⁴ Segundo Bouwer, “a preocupação com casos de ‘Santo Graal’ pode obscurecer tanto o potencial instrumental quanto as possíveis implicações de formas muito menos visíveis de litígios sobre a mudança climática”.¹⁵

Além disso, conforme mencionamos na introdução deste livro, existe ainda um claro desequilíbrio entre a quantidade de artigos publicados sobre litigância climática no Norte e no Sul. Dos 130 artigos identificados sistematicamente, 99 (76% do conjunto de dados total) se concentram em jurisdições do Norte Global (seja em uma análise profunda, seja como parte de um projeto comparativo), 26 (20% do conjunto de dados total) um foco internacional ou cobrir jurisdições no Norte e no Sul. Apenas cinco dos artigos de periódicos identificados têm um foco claro em litígios ou questões relacionadas a litígios no Sul Global.¹⁶ Outras contribuições para a literatura sobre litígios climáticos

-
14. Ver, por exemplo, BOGOJEVIĆ, Sanja. EU Climate change litigation. *Law & Policy*, Denver, 35, 2013. p. 184-207; KEELE, Denise. Climate change litigation and the national environmental policy act. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 30, n. 2, 2018. p. 285-309; MARKELL, David; RUHL, J. B. An empirical assessment of climate change in the courts: a new jurisprudence or business as usual?. *Florida Law Review*, Gainesville, v. 64, n. 1, 2012; OSOFSKY, Hari; PEEL, Jacqueline. The role of litigation in multilevel climate change governance: possibilities for a lower carbon future?. *Environmental and Planning Law Journal*, Sydney, v. 30, 2013. p. 303; PEEL, Jacqueline; OSOFSKY, Hari. *Climate change litigation: regulatory pathways to cleaner energy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015; VANHALA, Lisa, The comparative politics of courts and climate change. *Environmental Politics*, Londres, v. 22, n. 3, 2013. p. 447-474.
 15. BOUWER, Kim. The unsexy future of climate change litigation. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 30, n. 3, 2018. p. 483-506.
 16. Os cinco artigos identificados por Setzer and Vanhala (até setembro de 2018) que analisam características e casos de litigância no Sul Global são: HE, Xiangbai. Legal and Policy pathways of climate change adaptation: comparative analysis of the adaptation practices in the United States, Australia and China. *Transnational Environmental Law*, Cambridge, v. 7, n. 2, 2018. p. 347-373; HUMBY, Tracy. The Thabametsi Case: Case n. 65662/16 Earthlife Africa Johannesburg v. Minister of Environmental Affairs. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 30, n. 1, 2018. p. 145-155; NYINEVI, Christopher. Universal civil jurisdiction: an option for global justice in climate change litigation. *Journal of Politics and Law*, Charlottesville, v. 8, n. 3, 2015. p. 135-148; WILLIAMS, Jay. The impact of climate change on indigenous people – The implications for the cultural, spiritual, economic and legal rights of indigenous people. *The International Journal of Human Rights*, Abingdon, v. 16, n. 4, 2012. p. 648-688; UGOCHUKWU, Basil. Litigating

em países do Sul Global podem ser encontradas em livros editados¹⁷ e como capítulos de livros¹⁸, mas ainda não existe um estudo abrangente focado no litígio climático do Sul Global.

Em um artigo ainda inédito, Peel e Lin identificam uma série de características particulares aos casos de litigância climática no Sul Global.¹⁹ Alguns são semelhantes aos observados no Norte Global, por exemplo, a utilização de direitos constitucionais ou de direitos humanos, e o uso de litígios para obrigar os governos a implementar e fazer cumprir as políticas existentes de mitigação e adaptação. Mas outras características são ainda exclusivas do litígio climático do Sul Global. Por exemplo, os litigantes conectam a natureza “periférica” das questões climáticas à necessidade de incorporar preocupações sobre a mudança climática em disputas mais amplas sobre direitos constitucionais, proteção ambiental, uso da terra, gestão de desastres e conservação de recursos naturais. Peel e Lin também observam que os casos no Sul Global estão sendo trazidos em parceria com defensores do Norte Global, resultando em benefícios para ambos os lados (os defensores do Sul Global ganham conhecimento e recursos financeiros, enquanto organizações do Norte Global ganham legitimidade moral e exposição positiva via mídia e campanhas de conscientização pública). Em outro artigo inédito, Benjamin e Setzer sugerem que o litígio estratégico climático no Sul Global é ainda mais impactado por vantagens regulatórias no Sul Global, a ousadia de “juízes ativistas” e uma maior preocupação com os impactos das mudanças climáticas e a vulnerabilidade de suas populações²⁰. O presente livro confirma algumas dessas hipóteses e avança o estudo sobre a litigância climática no Sul Global.

the impacts of climate change: the challenge of legal polycentricity. *Global Journal of Comparative Law*, Leiden, v. 7, 2018. p. 91-114. Desde então, outros artigos foram publicados, por exemplo, ALVARADO, Paola; RIVAS-RAMÍREZ, Daniel. A milestone in environmental and future generations’ rights protection: recent legal developments before the Colombian Supreme Court. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 30, n. 3, 2018. p. 519-526.

17. LORD, Richard et al. *Climate change liability: transnational law and practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
18. LIN, Jolene. Climate change litigation in Asia and the Pacific. In: VAN CALSTER, Geert et al. (Ed.). *Research Handbook on Climate Change Mitigation Law*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2015.
19. PEEL, Jacqueline; LIN, Jolene. Transnational climate litigation: the contribution of the Global South. Minuta apresentada no *American Society of International Law Mid-Year Research Forum* em novembro de 2018.
20. SETZER, Joana; BENJAMIN, Lisa. Climate litigation – Regulatory lessons (for the Global North) from the Global South. Artigo submetido ao periódico *Transnational Environmental Law* em janeiro de 2019.

Com base em uma análise desse conjunto de publicações, também se torna possível identificar algumas trajetórias que a literatura sobre litígios climáticos vem tomando: do domínio de estudos legais à crescente interdisciplinaridade; de um foco em certos tipos de casos e atores-chave – que utilizam medidas judiciais para pressionar por ações concretas para enfrentar a mudanças climáticas – a uma ampliação dos atores, das motivações e/ou imperativos estratégicos envolvidos.²¹ Neste livro, a diversificação dos atores é aprofundada no capítulo 7, em que Alice Amorim Vogas e Sergio Leitão avaliam o papel da sociedade civil organizada, e no capítulo 8, no qual Evelyn Araripe, Flávia Bellaguarda e Iago Hairon abordam o crescente número de ações protagonizadas pela juventude. Já a ampliação das possibilidades de motivações e imperativos estratégicos é exemplificada no capítulo 12, no qual Mauricio Guetta, Antonio Francisco Perrone Oviedo e Nurit Bensusan discorrem sobre o embasamento constitucional da proteção da Amazônia.

Na literatura internacional, embora os primeiros trabalhos sobre litigância climática tenham prestado muita atenção às causas da ação, aos argumentos sobre a posição e à dificuldade de estabelecer causalidade nos processos de mudança climática²², pesquisas mais recentes se engajaram em um conjunto mais amplo de questões sobre a relação entre legislação, regulação e litigância²³, e o

-
21. SETZER, Joana; VANHALA, Lisa. Climate change litigation: a review of research on courts and litigants in climate governance. *WIREs Climate Change*, Hoboken, 2019.
 22. AVERILL, Marilyn. Climate litigation: ethical implications and societal impacts. *Denver University Law Review*, Denver, v. 85, n. 4, 2008. p. 899-918; BURNS, William; OSOFSKY Hari (Ed.). *Adjudicating climate change – State, national and international approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009; FAURE, Michael; NOLLKAEMPER, André. International liability as an instrument to prevent and compensate for climate change. *Stanford Journal of International Law*, Stanford, v. 26, 2007. p. 123-180; HARRINGTON, Joanna. Climate change, Human rights and the right to be cold. *Fordham Environmental Law Review*, Fordham, v. 18, n. 3, 2007. p. 513-536; LIN, Jolene. Climate change and the courts. *Legal Studies*, Cambridge v. 32, 2012. p. 35-57; MILLNER, Felicity; RUDDOCK, Kirsty. Climate litigation: lessons learned and future opportunities. *Alternative Law Journal*, Sydney, v. 36, n. 1, 2011. p. 27-32; OSOFSKY, Hari. complexities of addressing the impacts of climate change on indigenous peoples through international law petitions: a case study of the inuit petition to the inter-american commission on human rights. In: ABATE, Randall; KRONK, Ann. *Climate change and indigenous peoples: the search for legal remedies*. Londres: Edward Elgar, 2013; OSOFSKY, Hari. The continuing importance of climate change litigation. *Climate Law*, Leiden, v. 1, 2010. p. 3-29; PRESTON, Brian. Climate change litigation. *Journal of the Judicial Commission of New South Wales*, Sydney, v. 9, n. 2, 2009. p. 205-236; SCHATZ, Julia. Climate Change Litigation in Canada and the USA. *Review of European Community & International Environmental Law*, Hoboken, v. 18, 2009. p. 129-138.
 23. Ver, por exemplo, PEEL, Jacqueline, OSOFSKY, Hari. *Climate change litigation: regulatory pathways to cleaner energy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015;

potencial de litígios climáticos para contribuir para a aplicação efetiva da lei climática internacional²⁴.

2.2. *Jurisprudência*

Os processos e decisões judiciais proferidas nos últimos anos revelam diferentes tendências em relação aos objetivos da litigância climática. As modalidades e táticas de ações judiciais e medidas administrativas podem ser sistematizadas de formas distintas. Em uma análise de tendências da litigância climática, Setzer e Bangalore²⁵ identificam as seguintes quatro categorias de litígios.

A primeira e mais comum categoria é aquela de litígios que questionam as emissões de GEE oriundas de autorizações ou licenças concedidas a projetos ou atividades específicas. Nessa categoria, enquadram-se ações que exigem dos órgãos licenciadores a inclusão de componente climática nos estudos de impacto ambiental, por exemplo. Esse é o caso de muitas das ações envolvendo usinas a carvão na Austrália. Uma boa avaliação de como esta via pode ser explorada no Brasil é apresentada no capítulo 13, em que Guilherme Leal aborda o licenciamento ambiental brasileiro.

A segunda categoria de litígios climáticos demanda entidades governamentais ou privadas a disponibilização de informações sobre emissões, medidas de adaptação, mas também investimentos feitos e consideração de risco climático em balanços comerciais. Esse é o caso de uma ação ajuizada por um grupo de organizações não governamentais contra o governo alemão para que este informe os impactos às mudanças climáticas associados aos créditos à exportação concedidos pelo governo, usando, para tanto, a Lei Alemã de Acesso à Informação Ambiental. No capítulo 14, Werner Grau Neto, Andreia Bonzo Araujo Azevedo e Ana Carolina Cerqueira Duque levantam as questões relativas à obrigação de informar por parte das empresas.

PRESTON, Brian. The Contribution of the courts in tackling climate change. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 28, n. 1, 2016. p. 11-17; NACHMANY, Michal; SETZER, Joana. Global trends in climate change legislation and litigation: 2018 snapshot. Londres: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, 2018; VANHALA, Lisa. The comparative politics of courts and climate change. *Environmental Politics*, Abingdon, v. 22, n. 3, 2013. p. 447-474.

24. CARNWATH, Robert. Climate change adjudication after Paris: a reflection. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 28, n. 1, 2016. p. 5-9; BUTTERFIELD, Bridie. The potential role of climate change litigation in furthering the mitigation objectives of the Paris Agreement. *Asia Pacific Journal of Environmental Law*, Cheltenham, v. 21, 2018. p. 29-49.
25. SETZER, Joana; BANGALORE, Mook. Regulating climate change in the courts. In: AVERCHENKOVA, Alina et al. (Ed.). *Climate change legislation: content and application*. Cheltenham: Edward Elgar, 2017. p. 175-192.

A terceira categoria identificada por Setzer e Bangalore é daqueles litígios que demandam novas normas jurídicas ou políticas ou que requerem o detalhamento das normas existentes. São demandas intentadas, em geral, contra entidades governamentais com o objetivo de questionar ou exigir a implementação de uma política ou lei climática. Os casos mais emblemáticos são o de Urgenda x Holanda e o de Massachusetts x EPA. Por sua relevância para o tema, esses dois exemplos serão descritos em mais detalhe adiante. No capítulo 9, Fernando Rei e Kamyła Cunha abordam essa temática trazendo o caso da responsabilidade ambiental objetiva do Estado pela efetivação insuficiente da Política de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo.

A quarta categoria é de ações que buscam a responsabilização por danos materiais ou morais causados por eventos associados às mudanças climáticas. Cita-se como exemplo a ação proposta por Saúl Lliuya contra a empresa de energia alemã RWE, pedindo indenização pelos danos provocados por esta à região dos Andes peruanos. Na ação, alega-se que a empresa, a maior emissora de GEE da Europa, tem provocado alterações no regime dos glaciares andinos, com efeitos adversos para a comunidade em que o autor da ação vive.²⁶ Por sua relevância para o tema, o caso Lliuya x RWE também será descrito em mais detalhe adiante.

Complementando essa categorização, o relatório *The Status of Climate Change Litigation – A Global Review*, do Programa das Nações Unidas para Meio Ambiente (*UN Environmental Programme*), Burger e Gundlach identificam cinco estratégias adotadas pelos litígios climáticos: (i) vincular governos a compromissos legislativos e políticos assumidos; (ii) identificar onexo causal entre os impactos da extração de recursos, às mudanças climáticas e à resiliência; (iii) estabelecer onexo de causalidade entre emissões particulares e impactos adversos das mudanças climáticas; (iv) estabelecer responsabilidade por falhas (omissivas ou comissivas) na adoção de políticas de adaptação às mudanças climáticas; e (v) aplicar a doutrina da confiança pública (*public trust doctrine* dos países de direito anglo-saxão) às mudanças climáticas.²⁷

Nos Estados Unidos, dos 873 casos identificados entre 1990 e 2016, as questões climáticas mais comuns envolvem centrais elétricas movidas a carvão (135) e outras preocupações com a qualidade do ar (252). As categorias mais comuns de litigantes são de organizações não governamentais ambientais (368) e empresas e indústria (251). A maior parte dos casos é trazida por ambos os

26. Pode-se ver vídeo sobre o caso em: [https://www.youtube.com/watch?time_continue=36&v=Q55I2R1qR3E].

27. UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *The status of climate litigation: a global review*. Nairóbi: UNEP, 2017. p. 14. O capítulo de Gabriel Wedy nesta obra também discute essas cinco estratégias identificadas no relatório das Nações Unidas.

entes privados e ONGs contra o estado.²⁸ Fora dos Estados Unidos, a maior parte dos 276 casos de litigância climática identificados entre 1994 e 2018 ao redor do mundo trata de questões administrativas que emergem, por exemplo, no âmbito de processos de licenciamento, diz respeito à redução de emissões (mitigação, em 77% dos casos). Em termos das partes, a maioria das ações é movida por empresas (pessoas jurídicas de direito privado), seguidas por pessoas físicas, governos e organizações não governamentais. Como nos Estados Unidos, no polo passivo figuram principalmente governos, seguidos por pessoas jurídicas de direito privado, indivíduos e organizações não governamentais.²⁹

2.3. Casos emblemáticos

Nos últimos anos, casos estratégicos de litigância climática passaram a receber considerável atenção por parte de organizações não governamentais, acadêmicos, assim como pela mídia. Ainda que constituam a minoria das ações judiciais e procedimentos administrativos existentes³⁰, alguns desses casos emblemáticos resultaram em impactos regulatórios positivos, por exemplo, a introdução de políticas e medidas de proteção climática nos Estados Unidos (Massachusetts x EPA) e o reconhecimento do dever do Estado de garantir medidas de mitigação e adaptação (Urgenda Foundation x The Netherlands), cuja violação afronta direitos fundamentais constitucionalmente protegidos à vida e à dignidade (Leghari x Paquistão). Examinamos em maior detalhe alguns desses casos emblemáticos.

Uma análise mais ampla desses casos estratégicos permite identificar diferentes fases e tendências da litigância climática estratégica, especialmente se diferenciados os casos de direito público e privado. Algumas ações estratégicas propostas contra governos já foram bem-sucedidas (por exemplo, Massachusetts x EPA, Urgenda Foundation x The Netherlands, Leghari x Paquistão). Apesar de ainda não haver exemplos de sucesso em ações estratégicas propostas contra atores privados, observa-se uma recente segunda onda de casos pendentes, que talvez não esteja fadada ao fracasso. Ganguli, Heyvaert e Setzer sugerem que essa segunda onda de litigância climática de direito privado é caracterizada por uma gama mais ampla de argumentos e estratégias de contencioso e se desenvolve dentro de um contexto científico, discursivo e constitucional em rápida

28. McCORMICK, Sabrina et al. Strategies in and outcomes of climate change litigation in the United States. *Nature Climate Change*, Londres, v. 8, 2018. p.830.

29. NACHMANY, Michal; SETZER, Joana. Global trends in climate change legislation and litigation: 2018 snapshot. Londres: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, 2018.

30. Ibid.

evolução. Esse contexto gera oportunidades para que juízes repensem os atuais limites legais e para que litigantes atendam aos requisitos do ônus da prova e os apliquem de uma maneira apta a caracterizar a responsabilidade de grandes emissores de GEE. Embora até o momento a aplicação judicial da responsabilidade corporativa pela mudança climática tenha se mostrado improvável, casos futuros podem ter uma sorte diversa. Além disso, mesmo casos que não tiveram sucesso nas Cortes podem ajudar a orientar a adjudicação sensível às mudanças climáticas a longo prazo³¹.

Massachusetts x EPA

Em 2007, o estado norte-americano de Massachusetts, juntamente com outros 11 governos estaduais, três cidadãos, dois territórios, e um conjunto de organizações da sociedade civil, entrou com uma ação judicial contra a Agência de Proteção Ambiental (EPA) contra a negativa desta em regular as emissões de GEE no âmbito do artigo 202 (a) (1) da Lei de Ar Limpo (Clean Air Act), o qual exige a especificação de limites de emissão de poluentes para veículos automotores (FAURE; NOLKAEMPER, 2007).

A ação chegou até a Suprema Corte dos EUA, na qual o foco de análise se centrou em identificar se era o caso de considerar os GEE como poluentes atmosféricos ou não, de modo a enquadrá-los dentro do regramento imposto pela Lei de Ar Limpo. Para tanto, a Suprema Corte seguiu como método a avaliação de três condições (PRESTON, 2011): os autores da ação deveriam estar sofrendo um dano concreto e particularizado, real ou iminente; o dano deveria ser correlacionável com a ação ou omissão praticada pela ré; e deveria ser possível que o dano fosse reversível com uma decisão favorável.

A avaliação da Suprema Corte foi no sentido de confirmar que o Estado de Massachusetts estava na iminência de sofrer danos concretos, uma vez que poderia ter de arcar com os prejuízos do aumento dos níveis do mar e de tempestades na costa por força das mudanças climáticas. A mesma Corte entendeu que a não limitação das emissões de GEE dos veículos automotores, a maior fonte de emissões dos EUA, poderia intensificar a probabilidade de ocorrência do dano e que, portanto, o controle das mesmas poderia contribuir para reverter o quadro de risco.³²

Como pontua Preston, a decisão da Suprema Corte de acatar o pedido do governo de Massachusetts de entender os GEE como poluentes atmosféricos e,

31. GANGULY, Geetanjali; SETZER, Joana; HEYVAERT, Veerle (2018), If at first you don't succeed: suing corporations for climate change. *Oxford Journal of Legal Studies*, 38(4). p. 841-868.

32. PRESTON, Brian. Climate change litigation (Part 1). *Carbon and Climate Law Review*, Berlim, v. 3, 2011.

portanto, passíveis de serem regulados pela EPA no âmbito da Lei de Ar Limpo, provocou um conjunto de impactos para além do pedido constante da ação judicial.³³ Em primeiro lugar, abriu precedente para várias outras ações judiciais nos EUA usarem a mesma linha argumentativa para destravar políticas e medidas de proteção climática. Em segundo lugar, efetivamente inaugurou um ciclo de iniciativas regulatórias na EPA que resultou na definição de padrões de emissão de GEE para outras tipologias de fontes para além dos veículos automotores. E, em terceiro lugar, foi tomada como referência em outras jurisdições.

Urgenda x Governo da Holanda (Ministério de Infraestrutura e Meio Ambiente)

Urgenda, uma organização da sociedade civil, ajuizou ação contra o Governo da Holanda, na pessoa do Ministério de Infraestrutura e Meio Ambiente, com o pedido para que o Poder Judiciário do país assumisse a obrigação de reduzir ou garantir a redução das emissões de GEE da Holanda em 40% até 2020 ou, ao menos, 25%, comparado com os níveis de 1990. Alternativamente, pediu-se que as reduções chegassem a 40% em 2030, comparadas a 1990.

Trata-se de um pedido que imporia uma meta mais ambiciosa do que aquela assumida formalmente pelo Governo da Holanda, o qual havia se comprometido, no âmbito dos compromissos com a União Europeia, contribuir para a redução do bloco em 20% até 2020, o que levaria a um compromisso de redução do país em torno de 17% até 2020 em comparação com 1990.

A fundamentação da ação judicial baseou-se em considerações científicas e técnicas retiradas dos relatórios do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) e de entidades científicas públicas e privadas holandesas, os quais demonstravam: (1) as evidências das mudanças climáticas; (2) o papel das emissões antrópicas; (3) os cenários de emissões e os impactos previstos; (4) as projeções de orçamento (budget) de emissões feitas para os grupos de países. Os dados trazidos corroboravam a tese de que os compromissos assumidos pela Holanda não seriam suficientes para a proteção adequada dos cidadãos do país e de fora deste.

Como fundamento de direito, os advogados da Urgenda levantaram (1) obrigações legais assumidas pelo país no nível internacional, destacando cada um dos tratados e normas internacionais, desde a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC) até mesmo o Plano de Ação de Bali; (2) obrigações assumidas no âmbito do arcabouço legal regional, em especial as diretivas europeias de proteção do meio ambiente e de proteção do clima; (3) os direitos fundamentais tutelados na Constituição do país; (4) normas legais sobre mitigação das emissões de GEE.

33. Idem.

O Governo da Holanda conduziu sua defesa alegando que os compromissos assumidos estavam condizentes com as diretrizes internacionais, constitucionais e legais previstas no arcabouço jurídico acionado. Alegou também que as emissões do país eram pequenas se comparadas com a de outros países e que, portanto, trata-se de uma obrigação comum a ser buscada em cooperação internacional. Argumentou que o Governo da Holanda em si não é o responsável pelas emissões e, portanto, não poderia assumir obrigação por reduzi-las. Por fim, alegou que a decisão quanto às medidas de mitigação cabíveis à Holanda seria de competência discricionária do Poder Executivo, não cabendo ao Poder Judiciário arbitrar as condições ideais de mitigação a que o estado deveria enquadrar-se.

A decisão da Corte Distrital holandesa veio em 2015 e foi favorável à Urgenda, tornando o Governo da Holanda responsável por reduzir ou fazer reduzir as emissões do país em no mínimo 25% até 2020 em comparação a 1990. Para tanto, entendeu que, no caso holandês, a separação entre os Poderes não é tão clara, permitindo às cortes judiciais avaliar o atendimento ou não a direitos fundamentais, como era o caso. Considerou também que o Governo da Holanda não havia conseguido comprovar a impossibilidade de assumir metas mais ambiciosas de mitigação ou mesmo de demonstrar ter o país um papel menor de reduções de emissões.

Conforme pontua Estrin, o caso Urgenda x Governo da Holanda foi considerado um marco para a litigância climática, na medida em que abriu a possibilidade de organizações e instituições em outros países lançaram mãos dos mesmos argumentos, em particular a existência de uma obrigação legal de proteção dos direitos fundamentais que impõe aos Estados o dever de garantir medidas de mitigação e a adaptação em seus territórios.³⁴ Outro aspecto importante do caso foi como a corte se apropriou do conhecimento científico existente. O acúmulo científico do IPCC foi reconhecido como prova técnica a comprovar evidências das mudanças climáticas, o que também permite outros casos de usar a mesma base técnica como referência.

Em 9 de outubro de 2018, a Divisão Civil do Tribunal de Apelação de Haia julgou o recurso de apelação interposta pelo governo. O Tribunal confirmou a decisão de primeira instância, impondo uma ordem para que o governo ajuste a sua política de 20% para atingir uma redução de 25% das emissões até 2020, em comparação com os níveis de 1990. O Tribunal de Apelação baseou sua decisão no dever legal do Estado de assegurar a proteção da vida e da vida familiar dos cidadãos, também em longo prazo. Esse dever legal está consagrado na Convenção Europeia dos Direitos do Humanos (CEDH). A Corte rejeitou o argumento

34. ESTRIN, David. *Limiting dangerous climate change: the critical role of citizen suits and domestic courts – Despite the Paris Agreement*. Waterloo: Centre for International Governance Innovation, 2016.

do Estado de que os tribunais não têm o direito de tomar decisões nessa área e aceitou aplicar disposições de tratados internacionais dos quais o país é parte.

Leghari x Paquistão

Em 2015, um agricultor entrou com uma ação judicial contra o Governo do Paquistão alegando omissão e atrasos por parte deste na implementação da Política Nacional de Mudanças Climáticas e no enfrentamento das vulnerabilidades associadas às mudanças climáticas, condutas estas que violavam os seus direitos fundamentais constitucionalmente protegidos à vida e à dignidade. Solicitou, assim, a determinação de obrigações ao Governo para a imediata implantação das diretrizes previstas na Política de Mudanças Climáticas.

A corte responsável pela ação acatou o pedido feito e decidiu pela definição, por cada órgão governamental envolvido da ação judicial, de uma pessoa responsável por atuar juntamente com o Ministério de Mudanças Climáticas para implementar as diretrizes da Política de Mudanças Climáticas. Essas pessoas também deveriam atuar como pontos focais perante a Corte para fins de mantê-la informada das medidas em andamento com o fim de cumprimento da determinação feita. A Corte também determinou a criação de uma comissão, formada por representantes dos órgãos do governo, especialistas técnicos e organizações da sociedade civil, para monitorar a implantação da Política Nacional de Mudanças Climáticas.³⁵

Mais importante, a decisão proferida pelo Tribunal de Lahore foi pioneira em reconhecer que o atraso do governo em implementar a política nacional de mudanças climáticas constitui uma violação a direitos fundamentais dos cidadãos. Até pouco tempo, a grande maioria das ações judiciais em países que concentram o maior número de casos de litígio climático, como EUA e Austrália, envolvia a interpretação de dispositivos legais. Segundo Peel e Osofsky, ações judiciais sobre mudanças climáticas como o caso Leghari, que são baseadas em alegações de violações de direitos, representam um afastamento desses modos mais convencionais de litígio. Eles coincidem com a crescente proeminência internacional da relação entre mudanças climáticas e direitos humanos, que foi explicitamente reconhecida no Preâmbulo do Acordo Climático de Paris. Além disso, ao se pautar em direitos humanos, os litígios climáticos procuram direcionar a atenção pública e política às consequências humanas prejudiciais das mudanças climáticas, argumentos que, em última instância, podem ser mais persuasivos na motivação de ações para enfrentar o problema.³⁶

35. ELAW. *Ashgar Lehari x Pakistan Federation*. Disponível em: [https://elaw.org/PK_AshgarLeghari_v_Pakistan_2015]. Acesso em: 02.11.2017.

36. PEEL, Jacqueline; OSOFSKY, Hari. *A rights turn in climate change litigation? Transnational Environmental Law*, Cambridge, v. 7, n. 12018. p. 37-67.

3. Litigância climática no Brasil

3.1. Doutrina

No Brasil, apenas recentemente a doutrina começou a se interessar pelo tema da litigância climática. Alguns aspectos relacionados a possíveis caminhos para a litigância climática já foram examinados no âmbito doméstico. A viabilidade da litigância climática no Brasil foi examinada por Bernardo³⁷. Em sua análise, o autor considera como, sem desprezar o princípio da separação dos poderes, seria possível fazer com que governantes e atores privados implementem medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, e viabilizem o acesso a informações sobre financiamento de projetos que resultem em significativas emissões de GEE.

Outros autores examinaram a responsabilidade (objetiva) do Estado por danos causados a indivíduos e grupos sociais em razão de eventos climáticos extremos. Steigleder destaca as dificuldades associadas à obtenção de certeza quanto à existência do dano e do nexo de causalidade, mas reconhece a potencialidade da responsabilidade civil em contribuir para a restauração das áreas de preservação permanente e para a criação e implementação de unidades de conservação, espaços estes que podem funcionar como sumidouros de GEE, como alternativas à reparação de danos irreversíveis³⁸. Fensterseifer, por sua vez, conclui que a não atuação ou a atuação insuficiente no tocante a medidas voltadas ao combate às causas geradoras e agravadoras do aquecimento global pode ensejar a responsabilidade do Estado, inclusive no sentido de reparar os danos causados a indivíduos e grupos sociais afetados pelos efeitos negativos das mudanças climáticas (por exemplo, enchentes, desabamentos de terra, secas etc.)³⁹.

No capítulo 4, Gabriel Wedy aprofunda mais a importância da litigância climática para o direito brasileiro⁴⁰. Indo mais além, Ana Maria Nusdeo reforça esse

37. BERNARDO, Vinicius Lameira. Mudanças climáticas: estratégias de litigância e o papel do Judiciário no combate as causas e efeitos do aquecimento global no contexto brasileiro. *Revista Jurídica do Ministério Público do Estado do Paraná*, Curitiba, ano 4, n. 6, jun. 2017. p. 283-322.

38. STEIGLEDER, Annelise Monteiro. A imputação da responsabilidade civil por danos ambientais associados às mudanças climáticas. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 15, n. 58, abr.-jun. 2010. p. 223-257.

39. FENSTERSEIFER, Tiago. A responsabilidade do estado pelos danos causados às pessoas atingidas pelos desastres ambientais associados às mudanças climáticas: uma análise à luz dos deveres de proteção ambiental do estado e da proibição de insuficiência na tutela do direito fundamental ao ambiente. *Revista Opinião Jurídica*, Fortaleza, ano 9, n. 13, jan.-dez. 2011. p. 322-354.

40. Ver, ainda, WEDY, Gabriel. *Climate legislation and litigation in Brazil*. Nova York: Sabin Center for Climate Change Law, 2017.

ponto trazendo um olhar crítico sobre o papel da litigância para a governança ambiental, conforme pode ser visto no capítulo 6.

3.2. *Jurisprudência*

Juntamente com uma doutrina incipiente, observa-se no Brasil poucos casos em que o tema das mudanças climáticas foi levado à apreciação das cortes e/ou avaliado pelos tribunais. A maior parte dos casos que podem ser classificados como “litigância climática” consiste de ações genéricas ambientais e/ou de direitos humanos, que tangenciam o tema das mudanças climáticas.

No âmbito do Supremo Tribunal Federal (STF), por exemplo, até o momento, não tramitaram ações tendo esse tema como objeto central. Por outro lado, alguns casos ambientais se destacam por abordar institutos que podem resultar maior ou menor preservação de bens ambientais, que refletem diretamente no nível de emissões de GEE e, assim, podem contribuir mais ou menos com o atendimento das metas climáticas no Brasil. É o caso das Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADINs) do Código Florestal de 2012, que se alongaram por anos e acabaram por atrasar a implementação de importantes instrumentos, que poderiam já estar sendo aplicados para o melhor controle da preservação de fragmentos florestais ou para compensação de áreas consolidadas – tema este objeto do capítulo 12, elaborado por Patrícia Iglesias e Ana Carolina Famá.

No Superior Tribunal de Justiça (STJ), todavia, merecem destaque algumas poucas decisões que abordaram o tema de maneira explícita, ao lidar com casos de queimada e desmatamento⁴¹.

O AgRg em EDcl no Recurso Especial 1094.873/SP proibiu a utilização da técnica da queimada da palha na colheita da cana-de-açúcar, por tratar-se de atividade que resulta em impactos negativos ao meio ambiente, danos respiratórios, e ainda contribui para o aquecimento global. A Corte esclareceu que a exceção à proibição das queimadas, prevista no parágrafo único do artigo 27 da Lei 4.771/65 (antigo Código Florestal)⁴², deve ser interpretada restritivamente quando o objeto estiver focado em atividades agroindustriais ou agrícolas, porque o interesse econômico não pode prevalecer sobre a proteção ambiental quan-

41. Os casos de litigância climática julgados do Superior Tribunal de Justiça foram analisados por WEDY, Gabriel. *Climate legislation and litigation in Brazil*. Nova York: Sabin Center for Climate Change Law, 2017.

42. O antigo Código Florestal Brasileiro previa: “Art. 27. É proibido o uso de fogo nas florestas e demais formas de vegetação. Parágrafo único. Se peculiaridades locais ou regionais justificarem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, a permissão será estabelecida em ato do Poder Público, circunscrevendo as áreas e estabelecendo normas de precaução”.

do há instrumentos e tecnologias que podem substituir a prática da queimada sem inviabilizar a atividade econômica.⁴³

Em outra decisão, nos autos do Recurso Especial 1.000.731/RO, o voto condutor do Ministro Antônio Herman Benjamin cita expressamente o fenômeno da mudança do clima para justificar o cabimento de multa em virtude de infração administrativa decorrente de queimadas ilegais. Nos termos do acórdão,

as queimadas são incompatíveis com os objetivos de proteção do meio ambiente estabelecidos na Constituição Federal e nas leis ambientais. Em época de mudanças climáticas, qualquer exceção a essa proibição geral, além de prevista expressamente em lei federal, deve ser interpretada restritivamente pelo administrador e juiz.

Novamente o Ministro Antônio Herman Benjamin, no caso de aterro e dreno ilegal de manguezal, consignou que “é dever de todos, proprietários ou não, zelar pela preservação dos manguezais, necessidade cada vez maior, sobretudo em época de mudanças climáticas e aumento do nível do mar” (Recurso Especial 650.728/SC).

Ainda, em outro caso, relacionado à aplicação do Código Florestal de 1965, o Ministro Herman Benjamin decidiu em favor da manutenção de uma autuação e da obrigação de recomposição de área de preservação permanente (APP), argumentando, entre outros pontos, que tais áreas representam limitações ao direito de propriedade e os proprietários de imóveis rurais são responsáveis pelo equilíbrio entre a conservação de recursos naturais e o desenvolvimento de atividades econômicas nas suas terras, “particularmente em época de mudanças climáticas”⁴⁴. No caso, nota-se que o Princípio da Função Socioambiental da Propriedade, o qual reforça a obrigação legal de preservação de áreas especialmente protegidas, é, ainda que indiretamente, fundamental também para o controle de emissões (e, portanto, para as mudanças do clima).

43. De acordo com o Ministro Humberto Martins, prolator do voto condutor, “o canal absorve e incorpora CO₂ em grande quantidade, ao longo do seu período de crescimento que dura de 12 a 18 meses em média, e a queimada libera tudo quase que instantaneamente, ou seja, no período que dura uma queimada, ao redor de 30 ou 60 minutos. Portanto, a queimada libera CO₂ recolhido da atmosfera durante 12 a 18 meses em pouco mais de 30 ou 60 minutos. Além disso, junto com o CO₂, outros gases são formados e lançados na atmosfera”.

44. Segundo o Ministro Herman Benjamin, “[...] nem mesmo o proprietário ou possuidor rural mais relapso, retrógrado ou insensível negará ser imperioso buscar compatibilizar a legítima atividade econômica (agropecuária, florestal, de silvicultura, imobiliária, minerária, turística, etc.) com a conservação dos recursos naturais, particularmente em época de mudanças climáticas”.

Sobre os precedentes anteriores, Botter Fabbri pondera que existe não apenas um reconhecimento e certa preocupação quanto aos efeitos das mudanças do clima no Tribunal Superior, mas também uma sinalização de que institutos e diplomas tradicionais da legislação ambiental brasileira devam ser interpretados de forma sistemática, levando tal fenômeno, e as políticas que sobre ele abordam, em consideração na aplicação das normas ambientais⁴⁵.

Maior destaque deve se dar, ainda, às ações civis públicas intentadas pelo Ministério Público do Estado de São Paulo contra mais de 30 companhias aéreas que operam no aeroporto internacional de Guarulhos, entre elas a KLM, United Airlines, TAAG Linhas Aéreas de Angola, Delta Airlines, Cia Mexicana, Emirates, Aerolineas Argentinas etc., tendo como pedido a indenização ou a compensação das emissões de GEE por elas causadas nas decolagens e aterrissagens diárias de suas aeronaves – compensação esta que se daria por meio da recomposição florestal em área na mesma bacia hidrográfica em quantidade suficiente para neutralizar a poluição causada pelas Rés⁴⁶. Tais pedidos se pautaram na alegação de que haveria nexo causal entre as atividades desempenhadas pelas empresas e as emissões causadoras de danos à atmosfera e em dispositivos invocados da Política Nacional de Meio Ambiente.

No caso, o Autor tentou quantificar o gás carbônico que teria sido emitido pelos aviões no ano de 2009 no aeroporto (14 milhões de toneladas), afirmando que seriam necessárias 7 bilhões de árvores plantadas para compensação das emissões. Além disso, trouxe dados referentes à contribuição do setor de transporte aéreo nas emissões de CO₂, fornecidos pelas Nações Unidas e pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

De outro lado, as Rés argumentaram que não haveria a obrigação de compensação de emissões estabelecida em lei, não teriam sido desrespeitadas quaisquer normas ambientais e que, portanto, a ação não possuiria fundamento legal para sua procedência. Além disso, ponderaram que o transporte aéreo seria responsável por apenas uma pequena porcentagem de poluentes e que o enfoque apenas nesse setor representava uma discriminação em relação às demais modalidades de transportes ou setores, como os de energia ou da indústria. Por fim, ainda alegaram que suas aeronaves fariam uso da melhor tecnologia disponível, reconhecida e controlada de acordo com padrões internacionais e certificações do governo brasileiro.

Inicialmente propostas no âmbito da justiça estadual, as ações foram remetidas à justiça federal em decorrência da inclusão da ANAC no polo passivo e,

45. BOTTER FABBRI, Amália. *Climate litigation trends – Brazilian case study*. tese (Mestrado em Direito Ambiental) – Faculdade de Direito, Queen Mary University of London, 2017.

46. Referidos casos foram analisados por Amália Botter Fabbri, op. cit.

após anos de negociação frustrada de celebração de acordo, algumas destas ações chegaram à segunda instância, com decisões Tribunal Regional Federal da 3ª Região. O maior desafio encontrado pelo Autor centrou-se no argumento de que os GEE não sofrem, no direito pátrio, quaisquer restrições ou proibições quanto às suas emissões. Nesse sentido, em uma das decisões emanadas pelo TRF da 3ª Região (Apelação cível 0046991-68.2012.4.03.9999/SP), em decisão monocrática, o entendimento foi o de que, se a atividade já estava autorizada por licenciamento ambiental, não havia que se falar em dano ambiental adicional.⁴⁷ Em contraposição, vale lembrar que, em decisão superada do Tribunal de Justiça de São Paulo, alguns pontos de natureza material da ação foram considerados, como a previsão constitucional do dever de proteção ao meio ambiente e o Princípio da Precaução, que deveriam ser atentados no âmbito das decisões envolvendo danos ao patrimônio ambiental, em contraponto com o Princípio da Legalidade (NALINI, Apelação cível 0082164-83.2010.8.26.022/SP).

Ainda no Estado de São Paulo, mencione-se também caso relacionado indiretamente a medidas de adaptação às mudanças do clima. Em ação civil pública movida pelo Ministério Público contra a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, foi proferida em 2017 decisão liminar garantindo a proteção de 300 metros de áreas de restinga no litoral do Estado. Tal ação foi, contudo, julgada improcedente, estando pendente de apelação no Tribunal. Em que pese não haver menção direta à questão climática nas decisões, os argumentos técnicos trazidos na ação referem-se, por exemplo, à importância das áreas de restinga para a adaptação ao aumento do nível do mar, por se tratarem de barreiras naturais a ressacas (JFSP, Subseção de Caraguatatuba, ACP 0000104-36.2016.4.03.6135).

Ainda no âmbito do *Parquet* Paulista, motivado por denúncia do vereador da cidade de São Paulo, Gilberto Natalini, foi questionada a não aplicação da Política do Clima na cidade de São Paulo e instaurado, pelo 5º Promotor de Justiça do Meio Ambiente da Capital, Marcos Lúcio Barreto, inquérito civil⁴⁸ que trata da não observância da Lei Municipal 14.933/2009.

Outro caso a ser mencionado, tendo as mudanças climáticas como tema periférico, mas relacionado, agora no Estado do Acre, é também a ação civil pública 0001849-35.2015.4.01.3001 proposta pelo Ministério Público contra a União, a

47. Nas palavras do Desembargador Antônio Cedenho: “não houve qualquer violação ao princípio da ilegalidade, segundo o qual ‘ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei’ (art. 5º, II, CF), pois a empresa, uma vez preenchendo os requisitos exigidos pelos órgãos públicos competentes, foi contemplada pela delegação do serviço público” (Apelação cível 0046991-68.2012.4.03.9999/SP).

48. Cadastrado no SIS MP Integrado sob o n. 14.0482.0000189/2014-8 – IC 189/14.

Agência Nacional de Petróleo (ANP), a Petrobras e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)⁴⁹, visando impugnar a licitação para outorga de contratos de concessão para atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural na Bacia Sedimentar do Acre. A ação ainda se encontra em trâmite, mas os pedidos liminares de suspensão da licitação foram deferidos, para suspender quaisquer atividades até, pelo menos, a realização de estudos ambientais mais aprofundados e a consulta a populações tradicionais. Em que pese os argumentos da Inicial não focarem os efeitos da queima de combustíveis fósseis nas alterações do clima, sabe-se que houve movimentação de ONGs anti-*fracking* em apoio à propositura da ação, com vistas a combater uma das principais fontes de GEEs.⁵⁰

Outro exemplo sobre o mesmo tema é a ação popular intentada por Nicole Oliveira, diretora da ONG 350.org, contra a Medida Provisória (MP) 795/2017 (convertida em Lei), a qual, entre outras finalidades, disciplinou um regime tributário especial para a exploração de petróleo e gás natural no Pré-Sal. A ação toma como motivação não apenas a inobservância da Lei de Responsabilidade Fiscal, como o argumento de que a renúncia fiscal proporcionada pela MP incentivar a intensificação das emissões de GEE e outros danos ambientais associados à exploração de petróleo, contrariando os princípios da precaução e da prevenção, num atentado ao direito às atuais e, principalmente, às futuras gerações, ao direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Esse caso é aprofundado no capítulo 17, escrito por Nicole Oliveira, Juliano Bueno de Araújo e Suhellen Prestes.

Por fim, cite-se precedente de ação proposta pelo setor privado contra órgãos públicos, como a ação civil pública proposta em 2009 pela Associação de Usinas Termoelétricas contra o IBAMA, o qual havia estabelecido, por meio da Instrução Normativa 07/2009, obrigações de compensação por emissões geradas pelas usinas termoelétricas movidas a óleo e carvão. Invocando-se o Princípio da Legalidade, foi decidido que metas de compensação poderiam ser estabelecidas apenas por lei, e não por Instrução Normativa IBAMA (JFDF, ACP 2009.34.00.034475-6). Em 2011, a normativa do IBAMA foi então revogada, tendo, contudo, sido emitida uma nova Instrução 12/2010, que estabeleceu que medidas mitigadoras deveriam ser propostas no âmbito do processo de licenciamento das atividades dos emissores e dos estudos de impacto ambiental por eles produzidos.

49. Tal caso foi analisado por Amália Botter Fabbri (2017) e são comentados também nos capítulos de Wedy e de Elvira, Castanho e Franco.

50. “Não *fracking* Brasil”. Disponível em: [<http://naofrackingbrasil.com.br/2015/10/26/acao-civil-publica-pede-anulacao-de-licitacao-da-anp-para-exploracao-de-petroleo-e-gas-de-xisto-no-acre/>]. Acesso em 15.07.2017.

4. Conclusões

Este capítulo teve como objetivo mostrar uma abordagem conceitual sobre litigância climática, trazendo o entendimento da doutrina comparada e nacional, bem como de casos emblemáticos e de jurisprudência brasileira que pudessem exemplificar os conceitos abordados.

Buscou-se demonstrar que a litigância climática ainda é um conceito em construção, e que vem se consolidando na medida em que se amplificam as ações judiciais que visam, direta ou indiretamente, a mitigação ou adaptação às mudanças climáticas. Mais do que isso, procurou-se deixar evidente o caráter estratégico da litigância, por seu papel como instrumento de governança climática.

Nos Estados Unidos, Austrália, Holanda, Suíça, Irlanda, e no Paquistão e na África do Sul, nos últimos anos, a litigância climática estabeleceu-se como mais um dos mecanismos e estratégias utilizadas para promover esforços de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. O crescente número de leis nacionais e subnacionais que buscam apoiar uma transição para uma economia de baixo carbono e sociedades mais preparadas para lidar com os impactos das mudanças climáticas oferecem uma base importante para litigantes que buscam responsabilizar governos e atores privados pelas obrigações de mitigação ou adaptação. Além disso, o Acordo de Paris aproximou essas leis e políticas nacionais do regime internacional, permitindo a litigantes uma avaliação dos compromissos e ações de seus governos como mais ou menos adequados aos compromissos internacionais assumidos.⁵¹

Os casos de litigância climática já propostos e em curso abordam um espectro amplo de atividades, que incluem o desenvolvimento costeiro, o planejamento urbano, a extração de recursos, o desmatamento, políticas de transporte, agricultura, energia. Todas essas áreas contribuem para as causas e/ou sofrem com as consequências da crise ambiental e climática que vivemos e que, por sua vez resulta, em grande medida, das formas como nossas sociedades produzem e consomem. Ainda que a maior parte dos sistemas legais possua uma capacidade limitada para lidar com esse tipo de litígio, é possível observar que os casos e as estratégias de litigância climática ao redor do mundo estão aumentando em quantidade e qualidade. Ao mesmo tempo, a ciência do clima continua se desenvolvendo e mostra com mais clareza e certeza quais os limites a serem evitados, quais os caminhos a serem seguidos por tomadores de decisão, além de oferecer subsídios e embasamento para litigantes que buscam responsabilizar governos e grandes emissores.

51. UN Environment, 2017, op. cit.

Referências

- ADLER, Dena. U.S. Climate change litigation in the Age of Trump: year one, 14.02.2018. *Columbia Law School, Sabin Center for Climate Change Law*. Disponível em: [<http://blogs.law.columbia.edu/climatechange/2018/02/14/u-s-climate-change-litigation-in-the-age-of-trump-year-one-a-new-sabin-center-working-paper/>]. Acesso em: 07.02.2019.
- ALVARADO, Paola; RIVAS-RAMÍREZ, Daniel. A Milestone in environmental and future generations' rights protection: recent legal developments before the Colombian Supreme Court. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 30, n. 3, p. 519-526, 2018.
- AVERILL, Marilyn. Climate litigation: ethical implications and societal impacts. *Denver University Law Review*, Denver, v. 85, n. 4, p. 899-918, 2008.
- BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. In: MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). *Direito ambiental: responsabilidade em matéria ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011 (coleção Doutrinas Essenciais. v. V).
- BERGKAMP, Lucas. Adjudicating scientific disputes in climate science: the limits of judicial competence and the risks of taking sides, 2015. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2679252]. Acesso em: 08.02.2019.
- BERGKAMP, Lucas; HANEKAMP, Jaap. Climate change litigation against states: the perils of court-made climate policies. *European Energy and Environmental Law Review*, Alphen on the Rhine, v. 24, n. 5, p. 102-114, 2015.
- BERNARDO, Vinícius Lameira. Mudanças climáticas: estratégias de litigância e o papel do Judiciário no combate as causas e efeitos do aquecimento global no contexto brasileiro. *Revista Jurídica do Ministério Público do Estado do Paraná*, Curitiba, ano 4, n. 6, p. 283-322, jun. 2017.
- BITTENCOURT, Darlan; MARCONDES, Ricardo. Lineamentos da responsabilidade civil ambiental. In: MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). *Direito ambiental: responsabilidade em matéria ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011 (coleção Doutrinas Essenciais. v. V).
- BODANSKY, Daniel. The role of the international court of justice in addressing climate change: some preliminary reflections. *Arizona State Law Journal*, v. 49, edição especial, p. 689-712, 2017.
- BOGOJEVIĆ, Sanja. EU Climate change litigation. *Law & Policy*, Denver, 35, p. 184-207, 2013.
- Botter Fabbri, Amália. *Climate litigation trends – Brazilian case study*. Tese (Mestrado em Direito Ambiental) – Faculdade de Direito, Queen Mary University of London, 2017.
- BOUWER, Kim. The unsexy future of climate change litigation. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 30, n. 3, p. 483-506, 2018.
- BURNS, William; OSOFSKY Hari. (Ed.). *Adjudicating climate change – State, national and international approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

- BUTTERFIELD, Bridie. The potential role of climate change litigation in furthering the mitigation objectives of the Paris Agreement. *Asia Pacific Journal of Environmental Law*, Cheltenham, v. 21, p. 29-49, 2018.
- CAHALI, Yussef Said. *Responsabilidade civil do Estado*. 5. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.
- CARNWATH, Robert. Climate change adjudication after Paris: A Reflection. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 28, n. 1, p. 5-9, 2016.
- COX, Roger. A climate change litigation precedent: Urgenda Foundation v. The State of the Netherlands. *Journal of Energy & Natural Resources Law*, Londres, v. 34, n. 2, p. 143-163, 2016.
- CUNHA, Kamyla; REI, Fernando; WALTER., Arnaldo. Sub-national climate-friendly governance initiatives in the developing world: a case study of the state of São Paulo, Brazil. In: BROUSSEAU, Eric et al. (Ed.). *Reflexive governance for global public goods*. Cambridge: MIT Press, 2012.
- DE GRAAF, Kars; JANS, Jan. The Urgenda decision: Netherlands liable for role in causing dangerous global climate change. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 27, n. 3, p. 517-527, 2015.
- ELAW. AsgharLehari x Pakistan Federatiob. Disponível em: [https://elaw.org/PK_AsgharLehari_v_Pakistan_2015]. Acesso em: 02.11.2017.
- ELAW. Urgenda Foundation x The State of Netherlands. Disponível em: [<https://elaw.org/nl.urgenda.15>]. Acesso em: 02.11.2017.
- FAURE, Michael; NOLLKAEMPER, André. International liability as an instrument to prevent and compensate for climate change. *Stanford Journal of International Law*, Stanford, v. 26, p. 123-180, 2007.
- FENSTERSEIFER, Tiago. A responsabilidade do estado pelos danos causados às pessoas atingidas pelos desastres ambientais associados às mudanças climáticas: uma análise à luz dos deveres de proteção ambiental do estado e da proibição de insuficiência na tutela do direito fundamental ao ambiente. *Revista Opinião Jurídica*, Fortaleza, ano 9, n. 13, p. 322-354, jan.-dez. 2011.
- FERREIRA, Patrícia. Common but differentiated responsibilities' in the national courts: lessons from Urgenda v. The Netherlands. *Transnational Environmental Law*, Cambridge, v. 5, n. 2, p. 329-351, 2016.
- FISHER, Elizabeth. Climate Change litigation, obsession and expertise: reflecting on the scholarly response to Massachusetts v. EPA. *Law & Policy*, Denver, v. 35, n. 3, p. 236-260, 2013.
- GANGULY, Geetanjali, SETZER, Joana; HEYVAERT, Veerle. If at first you don't succeed: suing corporations for climate change. *Oxford Journal of Legal Studies*, 38(4), p. 841-868, 2018.
- GRANTHAM RESEARCH INSTITUTE ON CLIMATE CHANGE AND THE ENVIRONMENT. *Climate Change Laws of the World*, 07.02.2019. Disponível em: [<http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/climate-change-laws-of-the-world/>]. Acesso em: 07.02.2019.

- GROSSMAN, David. Warming up to a not-so-radical-idea: tort-bases climate change litigation. *Columbia Journal of Environmental Law*, Nova York, v. 28, n. 1, p. 1-62, 2003.
- HAMMERSCHMIDT, Denise. O risco na sociedade contemporânea e o princípio da precaução no direito ambiental. In: MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). *Direito ambiental: fundamentos do direito ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011 (coleção Doutrinas Essenciais. v. I).
- HARRINGTON, Joanna. Climate change, human rights and the right to be cold. *Fordham Environmental Law Review*, Fordham, v. 18, n. 3, p. 513-536, 2007.
- HE, Xiangbai. Legal and policy pathways of climate change adaptation: comparative analysis of the adaptation practices in the United States, Australia and China. *Transnational Environmental Law*, Cambridge, v. 7, n. 2, p. 347-373, 2018.
- HODAS, David. Standing and climate change: can anyone complain about the weather?. *Journal of Transnational Law & Policy*, Tallahassee, v. 9, edição suplementar, p. 451-486, 2000.
- HUMBY, Tracy. The Thabametsi Case: Case n. 65662/16 Earthlife Africa Johannesburg v. Minister of Environmental Affairs. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 30, n. 1, p. 145-155, 2018.
- KEELE, Denise. Climate change litigation and the national environmental policy act. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 30, n. 2, p. 285-309, 2018.
- LIN, Jolene. Climate change and the courts. *Legal Studies*, Cambridge v. 32, p. 35-57, 2012.
- LIN, Jolene. Climate Change Litigation in Asia and the Pacific. In: VAN CALSTER, Geert et al. (Ed.). *Research Handbook on Climate Change Mitigation Law*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2015.
- LORD, Richard et al. *Climate change liability: transnational law and practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
- MARKELL, David; RUHL, J. B. An empirical assessment of climate change in the courts: a new jurisprudence or business as usual?. *Florida Law Review*, Gainesville, v. 64, n. 1, 2012.
- McCORMICK, Sabrina et al. Strategies in and outcomes of climate change litigation in the United States. *Nature Climate Change*, Londres, v. 8, p. 829-833, 2018.
- MILLNER, Felicity; RUDDOCK, Kirsty. Climate litigation: lessons learned and future opportunities. *Alternative Law Journal*, Sydney, v. 36, n. 1, p. 27-32, 2011.
- MIRRA, Álvaro. Princípios fundamentais do direito ambiental. In: MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). *Direito ambiental: fundamentos do direito ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011 (coleção Doutrinas Essenciais. v. I).
- NACHMANY, Michal; FANKHAUSER, Sam; SETZER, Joana; AVERCHENKOVA, Alina. *Global trends in climate change legislation and litigation*. Londres: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, May 2017.

- NACHMANY, Michal; SETZER, Joana. Global trends in climate change legislation and litigation: 2018 snapshot. Londres: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, 2018.
- NYINEVI, Christopher. Universal civil jurisdiction: an option for global justice in climate change litigation. *Journal of Politics and Law*, Charlottesville, v. 8, n. 3, p. 135-148, 2015.
- OSOFSKY, Hari. The continuing importance of climate change litigation. *Climate Law*, Leiden, v. 1, p. 3-29, 2010.
- OSOFSKY, Hari. The Intersection of Scale, Science, and Law in *Massachusetts v. EPA*. In: BURNS, William; OSOFSKY Hari (Ed.). *Adjudicating Climate Change – State, National and International approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
- OSOFSKY, Hari. Complexities of addressing the impacts of climate change on indigenous peoples through international law petitions: a case study of the inuit petition to the inter-american commission on human rights. In: ABATE, Randall; KRONK, Ann. *Climate change and indigenous peoples: the search for legal remedies*. Londres: Edward Elgar, 2013.
- OSOFSKY, Hari; PEEL, Jacqueline. The role of litigation in multilevel climate change governance: possibilities for a lower carbon future?. *Environmental and Planning Law Journal*, Sydney, v. 30, p. 303, 2013.
- PAZZAGLINI FILHO, Marino. Princípios constitucionais e improbidade administrativa ambiental. In: MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). *Direito ambiental: fundamentos do direito ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011 (coleção Doutrinas Essenciais. v. I).
- PEEL, Jacqueline, OSOFSKY, Hari. *Climate change litigation: regulatory pathways to cleaner energy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.
- PEEL, Jacqueline; LIN, Jolene. Transnational climate litigation: the contribution of the Global South. Minuta apresentada no *American Society of International Law Mid-Year Research Forum*, em novembro de 2018.
- PEEL, Jacqueline; OSOFSKY, Hari. A rights turn in climate change litigation?. *Transnational Environmental Law*, Cambridge, v. 7, n. 1, p. 37-67, 2018.
- PEETERS, Marjan. Urgenda Foundation and 886 Individuals v. The State of the Netherlands: the dilemma of more ambitious greenhouse gas reduction action by EU member states. *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, Hoboken, v. 25, n. 1, p. 123-129, 2016.
- PRESTON, Brian. Climate change litigation. *Journal of the Judicial Commission of New South Wales*, Sydney, v. 9, n. 2, p. 205-236, 2009.
- PRESTON, Brian. Climate change litigation (Part 1). *Carbon and Climate Law Review*, Berlim, v. 3, 2011.
- PRESTON, Brian. The Contribution of the courts in tackling climate change. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 28, n. 1, p. 11-17, 2016.

- ROY, Suryapratim; WOERDMAN, Edwin. Situating Urgenda v. the Netherlands within comparative climate change litigation. *Journal of Energy & Natural Resources Law*, Abingdon, v. 34, n. 2, p. 165-189, 2016.
- SABIN CENTER FOR CLIMATE CHANGE LAW. *Climate Change Litigation Databases*, 07.02.2019. Disponível em: [<http://climatecasechart.com/search/>]. Acesso em: 07.02.2019.
- SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Breves considerações sobre os deveres de proteção do Estado e a garantia da proibição de retrocesso em matéria ambiental. In: MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). *Direito ambiental: fundamentos do direito ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011 (coleção Doutrinas Essenciais. v. I).
- SCHATZ, Julia. Climate Change Litigation in Canada and the USA. *Review of European Community & International Environmental Law*, Hoboken, v. 18, p. 129-138, 2009.
- SETZER, Joana; BANGALORE, Mook. Climate change in the courts: An overview of litigation drivers and outcomes in 27 jurisdictions. In: AVERCHENKOVA, Alina et al. (Ed.). *Climate change legislation: content and application*. Cheltenham: Edward Elgar, 2017.
- SETZER, Joana; BANGALORE, Mook. Regulating climate change in the courts. In: AVERCHENKOVA, Alina et al. (Ed.). *Climate change legislation: content and application*. Cheltenham: Edward Elgar, 2017.
- SETZER, Joana; BENJAMIN, Lisa. Climate litigation – Regulatory lessons (for the Global North) from the Global South. Artigo submetido ao periódico *Transnational Environmental Law* em janeiro de 2019.
- SETZER, Joana; VANHALA, Lisa. Climate change litigation: a review of research on courts and litigants in climate governance. *WIREs Climate Change*, Hoboken, 2019. Disponível em: [<https://doi.org/10.1002/wcc.580>]. Acesso em: 07.03.2019.
- SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. São Paulo: Malheiros Editores, 2007.
- SANDS, Philippe. Climate change and the rule of law: adjudicating the future international law. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 28, n. 1, p. 19-35, 2016.
- SCHIERMEIER, Quirin. Landmark court ruling tells Dutch government to do more on climate change. *Nature*, 2015. Disponível em: [<https://www.nature.com/news/landmark-court-ruling-tells-dutch-government-to-do-more-on-climate-change-1.17841>]. Acesso em: 08.02.2019.
- STEIGLEDER, Annelise Monteiro. A imputação da responsabilidade civil por danos ambientais associados às mudanças climáticas. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 15, n. 58, p. 223-257, abr.-jun. 2010.
- TARTUCE, Flávio. *Responsabilidade civil objetiva e risco – A teoria do risco concorrente*. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2011.
- UGOCHUKWU, Basil. Litigating the impacts of climate change: the challenge of legal polycentricity. *Global Journal of Comparative Law*, Leiden, v. 7, p. 91-114, 2018.

- UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *The status of climate litigation: a global review*. Nairóbi: UNEP, 2017.
- VAN ZEBEN, Josephine. Establishing a governmental duty of care for climate change mitigation: will Urgenda turn the tide?. *Transnational Environmental Law*, Cambridge, v. 4, n. 2, p. 339-357, 2015.
- VANHALA, Lisa. The comparative politics of courts and climate change. *Environmental Politics*, Abingdon, v. 22, n. 3, p. 447-474, 2013.
- WATTS, Kathryn; WILDERMUTH, Amy. Massachusetts v. EPA: breaking new ground on issues other than global warming. *Northwestern University Law Review*, Chicago, v. 102, n. 1, p. 1029-1046, 2008.
- WEDY, Gabriel. A responsabilidade do Estado por dano ambiental e a precaução. *Consultor Jurídico*, 30.06.2014. Disponível em: [<https://www.conjur.com.br/2014-jun-30/gabriel-wedy-responsabilidade-estado-dano-ambiental>]. Acesso em: 24.02.2018.
- WEDY, Gabriel. A litigância climática e os precedentes do Superior Tribunal de Justiça. *Consultor Jurídico*, 23.09.2016. Disponível em: [<https://www.conjur.com.br/2017-set-23/ambiente-juridico-litigancia-climatica-precedentes-stj>]. Acesso em 28.03.2018.
- WEDY, Gabriel. *Climate legislation and litigation in Brazil*. Nova York: Sabin Center for Climate Change Law, 2017.
- WILLIAMS, Jay. The impact of climate change on indigenous people – The implications for the cultural, spiritual, economic and legal rights of indigenous people. *The International Journal of Human Rights*, Abingdon, v. 16, n. 4, p. 648-688, 2012.