OAB ESA RIO GRANDE DO SUL

REVISTA ELETRÔNICA DA ESA/RS

Ano III – Volume III – 2018 - Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil

LITIGÂNCIA CLIMÁTICA COMO GOVERNANÇA AMBIENTAL

Délton Winter de Carvalho[1]

RESUMO

O fenômeno das mudanças climáticas traz consigo não apenas eventos climáticos extremos, mas também toda uma nova conflitualidade de segunda ordem. É neste sentido que a litigiosidade climática promete ser um dos grandes fenômenos jurídicos das próximas décadas, exigindo do judiciário e seus profissionais uma grande aptidão de profundidade técnico-jurídica e sensibilidade às informações multidisciplinares. A adaptação climática consiste num processo que envolve a adoção de medidas sociais e econômicas para reduzir os efeitos deletérios das mudanças climáticas bem como evolução processual rumo a uma economia de baixo carbono. Este processo de adaptação ensejará um papel central ao direito, fazendo surgir o fenômeno jurídico da litigância climática, como um processo de governança ambiental pelo litígio judicial ou administrativo. Esta litigiosidade tem, frequentemente, por objeto a tentativa de promover uma maior regulação e controle das emissões de gases do efeito estufa assim como, em diversos casos, a sua finalidade é a busca por reparação de prejuízos causados por eventos decorrentes das mudanças climáticas. Este é o objeto do presente texto, a descrição de como este processo vem sendo desenvolvido em seu primeiro foco

[1]Advogado, Parecerista e Consultor jurídico em matéria de Direito Ambiental. Pós-Doutor em Direito, University of California at Berkeley, USA. Doutor e Mestre em Direito UNISINOS. Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito da UNISINOS, nível mestrado e doutorado. Líder do Grupo de Pesquisa "Direito, Risco e Ecocomplexidade" cadastrado no Cnpq. Autor de diversos artigos publicados nacional e internacionalmente, sendo ainda autor dos livros CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres Ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação**. SP: RT, 2015; CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro:** a responsabilização civil pelo risco. 2a ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013 e CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos Desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. delton@deltoncarvalho.com.br.

(Estados Unidos), a fim de preparar o leitor para uma análise das potencialidades e limites estruturais desta litigância no cenário brasileiro.

Palavras chave: Mudanças climáticas; litigiosidade climática; governança ambiental.

1 INTRODUÇÃO

Uma das principais consequências decorrentes do fenômeno das mudanças climáticas é a necessidade de implementação de um processo adaptação climática, processo este que envolve a adoção de medidas sociais e econômicas para reduzir os efeitos deletérios das mudanças climáticas bem como rumar para uma economia de baixo carbono. Nesta direção surge o fenômeno jurídico da litigância climática, como um processo de governança ambiental pelo litígio judicial ou administrativo. Esta litigiosidade tem, constantemente, por escopo promover a indução de uma maior regulação estatal para a adoção de padrões mais restritivos de emissão de gases do efeito estufa assim como também a promoção de ações de responsabilização de atividades econômicas ligadas às mudanças climáticas.

O presente trabalho, num primeiro momento, descreve a *sensitividade climática e sua relação com os eventos climáticos extremos*. Tais eventos auxiliam, de forma brutal e negativa, a obtenção de uma constatação acerca da necessidade do direito exercer um destacado papel na prevenção aos desastres ambientais, bem como na regulação dos processos de adaptação climática em geral.

Em seguida, faz-se uma análise deste processo de litigiosidade climática, descrevendo seu surgimento, prioritariamente, nos Estados Unidos e na Austrália. Ato contínuo, descreve-se um panorama das principais características encontradas nestas demandas, apesar de seu caráter difuso. Esta abordagem intende demonstrar os limites e potencialidades deste processo de litigância, como uma forma de governança ambiental, por meio de processos indutores.

Finalmente, passa-se a uma análise dos principais casos ocorridos no cenário norte-americano, a fim de descrever fidedignamente o emergir deste processo de litigiosidade que parece induzir a uma adaptação fragmentada e difusa às mudanças

climáticas. Esta descrição apresenta uma importante função de situar o leitor nacional acerca das condições e possibilidades desta litigiosidade no cenário nacional.

Por este motivo, pode-se concluir preliminarmente que as mudanças climáticas estão trazendo consigo uma nova litigiosidade judicial e administrativa em diversos ramos do direito tais como ambiental, seguros, dos desastres, propriedade, ordenação do uso solo, entre outras. Tal cenário exigirá dos advogados e demais profissionais do direito uma maior familiaridade com as consequências negativas das mudanças climáticas e, por esta razão, uma aproximação com informações não jurídicas, frutos de análises periciais interdisciplinares dos fenômenos climáticos e seus prejuízos.

2 VULNERABILIDADE CLIMÁTICA

Em conformidade com dados do EM-DAT (2007), ocorreram 150 registros de desastres naturais no período 1900-2006 no Brasil. Deste total, 84% (oitenta e quatro por cento) ocorreram após a década de setenta, demonstrando um incremento considerável nos registros de ocorrência destes eventos.[2] Segundo os dados do Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, de 1991 a 2010, o Brasil registrou 31.909 (trinta e um mil, novecentos e nove) ocorrências de desastres, sendo na década de 1990 registradas 8.671 (equivalente a 27%) ocorrências e na década de 2000, 23.238 (73%).[3]

Tais dados comprovam (e demonstram) o frequente discurso de um crescimento significativo destes eventos e seus registros.[4] Esta tendência, existente no contexto nacional, parece acompanhar um movimento global de aumento das ocorrências de desastres de 1900 a 2011.[5]

Chama, neste sentido, atenção o estudo realizado pelo *National Research Council of National Academies*[6] dos Estados Unidos, cujo conteúdo provê uma

---

[2] Neste sentido, ver: http://www.inpe.br/crs/geodesastres/nobrasil.php, aceso em 21.03.2013.
[3] ATLAS BRASILEIRO DE DESASTRES NATURAIS 1991 a 2010: VOLUME BRASIL. Florianópolis: CEPED UFSC, 2012. p. 28.
[4] Idem, ibidem. p. 28.
[5] Gráfico acerca das tendências em desastres naturais de acordo com EM−DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database − www.emdat.be − Université Catholique de Louvain, Brussels – Belgium. Disponivel em: http://www.emdat.be/natural-disasters-trends, acesso em 04.04.2013.
[6] NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Climate Stabilization Targets: Emissions, Concentrations, and Impacts over Decade to Millennia. Washington, DC: National Academies Press, 2011.

avaliação científica das implicações ocasionadas por várias metas de estabilização do clima. Neste documento, conclui-se que em certos níveis de aquecimento global, associados com emissões de dióxido de carbono, estes poderão atingir a terra bem como as futuras gerações humanas em impactos de grande magnitude. O referido estudo apresenta, diante do progresso científico recente, um aumento de confiança na relação de como o aumento global da temperatura afeta os padrões de precipitação, ondas de calor extremo, ciclo hidrológico, recuo das geleiras no oceano, redução das colheitas, branqueamento dos corais e aumento do nível dos oceanos.[7] O estudo, finalmente, apresenta a relação entre a elevação da temperatura (analisando modelos de elevação da temperatura em cada grau centígrado[8]) e a respectiva intensificação dos eventos climáticos extremos tais como furacões, temperaturas extremas, chuvas extremas, derretimento das geleiras e neve, aumento do nível dos oceanos, queda na produtividade agrícola, incêndios, infraestrutura, serviços ecossistêmicos, entre outros.[9] Apesar do referido estudo ter por objeto os impactos regionais dos efeitos das mudanças climáticas, limitando o foco de abrangência do estudo ao território norte americano, este serve de relevante base para a análise do relevante papel das mudanças climáticas na intensificação na ocorrência de desastres desencadeados ou potencializados por eventos climáticos extremos.

Na verdade, tais estudos acabam por aprofundar e confirmar o relatório do *Intergornmental Panel on Climate Change 2007*, cujo conteúdo final afirma ser *muito provável* ("very likely", de 90-100%) o aumento dos impactos decorrentes das mudanças climáticas, em razão do aumento de frequência e da intensidade de alguns eventos climáticos extremos, aonde recentes eventos tem demonstrado que a vulnerabilidade de alguns setores e regiões, incluindo países desenvolvidos, em relação

[7] Idem, ibidem. p. 15.
[8] O referido apresenta modelos e análises acerca das prováveis consequências em curto, médio e longo prazo em decorrência de aumento da temperatura do planeta, em cenários diversos que abarcam um acréscimo de 1 a 5 graus Celsius. Cabe observar, neste sentido, que, apesar de 5 centigrados não parecer muito, esta equivaleria "a uma mudança das temperaturas médias da última era do gelo aos tempos atuais", sendo, esta elevação, um evento "realmente muito perigoso." (STERN, Nicholas. *The Economics of Climate Change: The Stern Review.* Cambridge: Cambridge University Press, 2008. p. xvi.).
[9] Idem, ibidem. p. 118-233.

a ondas de calor, ciclones tropicais, enchentes e secas, fornecendo razões mais contundentes para preocupação.[10]

As perdas econômicas e de valores segurados decorrentes de grandes catástrofes naturais - tais como furacões, terremotos e inundações - também tem sofrido significativo incremento em escala mundial nos anos recentes. Uma comparação destas perdas econômicas revela um enorme crescimento: $53.6 bilhões de dólares (1950-1959), $93.3 bilhões (1960-1969), $161.7 bilhões (1970-1979), $ 262.9 bilhões (1980-1989) e $778.3 bilhões (1990-1999). Entre 2000 e 2008, as perdas totalizaram $620.6 bilhões, principalmente como um resultado das temporadas de furacões em 2004, 2005 e 2008 que repercutiram em níveis históricos de destruição.[11]

Tais cenários acompanham previsão realizada pelo *Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*, ao confirmar ser *muito provável* ("very likely", o que, em outras tintas, consiste em uma probabilidade de 90-100%) que calores extremos, ondas de calor e precipitações intensas tornar-se-ão mais frequentes.[12]

Deve-se fazer a advertência acerca da atual impossibilidade de descrições causais, lineares e conclusivas acerca dos fatores de contribuição para as recentes intensificações dos desastres, contudo, alguns elementos parecem dignos de destaque e de confiabilidade científica. Neste sentido, muito deste incremento dos registros de ocorrência de desastres tem relação (sinergética e cumulativa) com o aumento do acesso à informação (registro e disseminação) bem como crescimento populacional (particularmente relevante uma vez que o crescimento mais significativo se dá em zonas costeiras e acréscimo de capital em áreas de risco). Não obstante as persistentes

---

[10] INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. *Climate Change 2007: Synthesis Report.* p. 72. Disponível em http://www.ipcc.ch/. Acesso em 11.04.2013.

[11] MUNICH RE. *Topics Geo: Catastrophes 2008*. Munich: Munich Re. Disponível em http://www.munichre.com/publications/302-06022_en.pdf. Acessado em 14.12.2009. Acerca de reflexões acerca destes dados ver: KRUNREUTHER, Howard C.; MICHEL-KERJAN, Erwann O..Market and Government Failure in Insuring and Mitigating Natural Catastrophes: How Long-Term Contracts Can Help. In: William Kern (editor). *The Economics of Natural and Unnatural Disasters*. Michigan: W.E. Upjohn Institute for Employment Research, 2010. p. 12-20.

[12] INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. *Climate Change 2007: Synthesis Report.* p. 46. Disponível em http://www.ipcc.ch/. Acesso em 11.04.2013.

incertezas científicas[13], as mudanças climáticas (*i*) parecem exercer um destacado papel neste cenário, juntamente com outros fatores de amplificação dos riscos e custos de desastres, tais como (*ii*) as condições econômicas modernas; (*iii*) o crescimento populacional e a tendência demográfica; (*iv*) as decisões acerca da ocupação do solo; (*v*) a infraestrutura verde e construída[14].

Apesar da existência de significativas dúvidas científicas, parece cada vez mais claro que as mudanças climáticas apresentam um grau considerável na intensificação destes eventos (climáticos extremos) e suas consequências nas últimas décadas. Atualmente tem-se por *inequívoco*[15] o aquecimento do sistema climático, sendo este evidenciado a partir do aumento da média global das temperaturas do ar e do oceano, derretimento de neve generalizado e aumento do nível do mar.

Em conformidade com *Relatório Especial do Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas de 2012* há *evidência* que alguns eventos extremos têm apresentado alterações em decorrência de influência antropogênica, incluindo o aumento das concentrações atmosféricas de gases do efeito estufa (*greenhouse gases*), sendo provável (*likely*, isto é, uma probabilidade 66-100%) que influências antropogênicas têm levado ao aquecimento da temperatura extrema diária mínima e máxima em escala global. Ainda, há confiança média (*medium confidence*) que tais influências têm contribuído para a intensificação de precipitação extrema em escala global.[16]

As mudanças climáticas exacerbam as vulnerabilidades existentes nos países em desenvolvimento, sendo que ambos os custos econômicos dos desastres naturais e sua frequência têm crescido de forma dramática recentemente. Apesar das perdas

---

[13] Disponível em http://www.grida.no/graphicslib/detail/trends-in-natural-disasters_a899, acesso em 21.03.2013.

[14] Acerca dos fatores de amplificação dos riscos e custos de desastres, ver: FARBER, Daniel et. al. *Disaster Law and Policy*. p. 09-73; CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. *Direito dos Desastres*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

[15] INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. *Climate Change 2007: Synthesis Report*. p. 30. Disponível em http://www.ipcc.ch/. Acesso em 11.04.2013.

[16] SPECIAL REPORT OF THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. p. 7-9.

econômicas serem maiores nos países desenvolvidos, é nos países em desenvolvimento aonde há maior mortandade em decorrência de desastres recentes (96% de todas as mortes relacionadas a desastres) e estes atingem um maior percentual do produto interno bruto.[17] Diante desta circunstância, os desastres exacerbam ainda mais a vulnerabilidade e comprometem ainda mais as sensíveis condições econômicas e potenciais de desenvolvimento destes países e comunidades. As experiências atuais acerca de eventos climáticos extremos são capazes de demonstrar quão devastador podem ser secas e inundações, aumentando a pobreza em comunidades e países já vulneráveis.[18]

Ciente desta relação em que as mudanças climáticas exacerbam a ocorrência de desastres, muitas vezes denominados *naturais*, a Lei n. 12.608/12 estabelece que a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC deve integrar-se à Políticas Nacionais de Mudanças Climáticas.[19]

Num processo circular de retroalimentação, há, ainda, *alta confiança* de que as mudanças climáticas irão impor maiores desafios para a gestão dos riscos catastróficos, dificultando a avaliação, comunicação e gerenciamento destes riscos.[20]

As mudanças climáticas, como um multiplicador de riscos (muitas vezes já existentes, porém potencializados pelas consequências de um planeta mais quente), tendem a desestabilizar não apenas o meio ambiente, mas as próprias estruturas sociais, com maior pressão sobre os recursos naturais (tais como água, energia, solo, etc.) e entre grupos (comunidades, países, regiões, etc.) em disputa por estes. Portanto, a sensitividade climática tende a exercer uma maior pressão no que diz respeito aos chamados desastres "naturais", contudo, estes também podem exercer maior

---

[17] STERN, Nicholas. *The Economics of Climate Change: The Stern Review.* Cambridge: Cambridge University Press, 2008. p. 114.
[18] Idem, ibidem. p. 115-118.
[19] Art. 3, da Lei n. 12.608/12. "Art. 3. A PNPDEC abrange as ações de prevenção, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil.
Parágrafo único: A PNPDEC deve integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável."
[20] SPECIAL REPORT OF THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation.* Cambridge: Cambridge University Press, 2012. p. 27.

desestabilidade em relações sociais, também intensificando as possibilidades de incremento de desastres antropogênicos. Assim, a ocorrência dos desastres e seu recente incremento tem relação com um padrão cumulativo de exposição[21], vulnerabilidade[22] e eventos climáticos.[23] Ou seja, os desastres decorrem da combinação de *fatores físicos* e *sociais*, repercutindo em eventos de dimensão suficientemente graves, atingindo vidas humanas, propriedades, serviços e recursos ambientais.

3 A LITIGÂNCIA CLIMÁTICA

Em nível de tendências contemporâneas, a *litigância climática* (*climate change litigation*) consiste num ramo em plena efervescência sobretudo nos Estados Unidos, também tendo casos na Austrália. No contexto norte americano, há uma já destacada e crescente litigância nos tribunais no que concerne conflitos decorrentes dos efeitos adversos das mudanças climáticas. Em contraste, a litigância climática fora dos cenários judiciais americano e australiano tem sido pouco conhecida, ganhando bem menos atenção da pesquisa jurídica e prática judiciária.

Neste sentido, há um número muito maior demandas judiciais em matéria climática nos Estados Unidos do que em todos os demais países do planeta juntos. Ao final de 2013, mais de 420 casos judiciais climáticos foram julgados apenas naquele

---

[21] *Exposição* consiste na presença (localização) de pessoas, meios de subsistência, serviços e recursos ambientais, infraestrutura, ou ativos econômicos, sociais ou culturais, em locais que possam ser afetados de maneira adversa por eventos físicos, sendo, por tanto, sujeitos a danos futuros potenciais, perdas ou danos." Esta definição, utilizada pelo SPECIAL REPORT OF THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. (*Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. p. 32) abrange sistemas físicos e biológicos sob o conceito de serviços e recursos ambientais.

[22] Já a vulnerabilidade consiste, genericamente, na propensão e predisposição de ser afetado de forma adversa. Esta predisposição constitui uma característica interna do elemento atingido, afetando a sua capacidade de antecipação, em lidar com, em resistir e se recuperar dos efeitos adversos de um evento físico. A vulnerabilidade é o resultado de diversas condições e processos históricos, sociais, econômicos, politicos, culturais, institucionais, e ambientais. SPECIAL REPORT OF THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation.* Cambridge: Cambridge University Press, 2012. p. 32. Acerca do tema ver ainda: CUTTER, Susan L.. *Hazards, Vulnerability and Environmental Justice*. London: Earthscan, 2006.

[23] Neste sentido ver: SPECIAL REPORT OF THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

país, enquanto que o total de casos no resto do mundo foi de 173.[24] O segundo país com maior número de casos é a Austrália, sendo que neste cenário as disputas são dominadas por casos que versam sobre a necessidade de imposição de avaliações de impactos de projetos no que diz respeito às emissões de gases do efeito estufa de suas atividades; impactos que o aumento do nível do mar e as consequências que outros eventos climáticos correlatos podem ter sobre projetos propostos aos órgãos ambientais.[25] No cenário Australiano, os tribunais tem concordado que *emissões diretas* dos gases de efeito estufa devem ser levadas em consideração nos estudos de impacto ambiental, havendo divergência apenas no que respeita como as *emissões indiretas* devem estar condicionadas nas licenças ambientais. Já no contexto norte americano, a litigância climática tem desenvolvido um papel chave no desenvolvimento de um Direito das Mudanças Climáticas e uma Política Climática.[26]

Um dos casos mais emblemáticos tidos recentemente na Suprema Corte dos Estados Unidos foi o caso *Massachusetts v. E.P.A.* [27] Neste caso, a Suprema Corte entendeu pela legitimidade (standing) e procedência da alegação do Estado do Massachusetts contra a EPA – Environmental Protection Agency no sentido desta estar falhando em responder às mudanças climáticas. Após uma demonstração científica dos prováveis prejuízos a serem sofridos pela zona costeira daquele Estado com a intensificação das mudanças climáticas, foi decidido pela necessidade da Agência Federal realizar a inclusão da listagem dos gases do efeito estufa na regulação federal sob a égide do *Clean Air Act* ("Lei do Ar Limpo", legislação de controle das emissões atmosféricas dos Estados Unidos), exigindo uma ação regulatória. Este precedente tem sido visto como uma possível mudança na percepção judicial da legitimidade, dos riscos

[24] GERRARD, Michael B. "Scale and Focus of Climate Change Litigation Outside of United States." New York Law Journal. v. 253, n° 47, March 12, 2015. Disponível em www.nylj.com. Acesso em 15.04.2015.
[25] Para acesso a um banco de dados atualizado sobre este tema, ver o Sabin Center for Climate Change Law da Universidade de Columbia, NY, EUA, disponível em http://web.law.columbia.edu/climatechange/non-us-climate-change-litigation-chart.
[26] GERRARD, Michael B. "Scale and Focus of Climate Change Litigation Outside of United States." New York Law Journal. v. 253, n° 47, March 12, 2015. Disponível em www.nylj.com. Acesso em 15.04.2015.
[27] 127 S.Ct. 1438 (2007).

de danos catastróficos e da causalidade, fazendo menção expressa a um padrão de probabilidade.

Na falta de previsões cogentes no sentido de obrigar governos e corporações a reduzir emissões de gases do efeito estufa, as atenções de grupos de interesse, autoridades e indivíduos se volta ao Judiciário e seus tribunais, a fim de obter compensações e penalizar governos e organizações, aos quais se acredita terem contribuído para as mudanças climáticas.[28] O aquecimento global irá impactar negativamente diversos aspectos das necessidades humanas, tais como *i)* fornecimento de alimentos e água potável, *ii)* a fertilidade dos solos, *iii)* a sustentabilidade dos ecossistemas, isto sem falar, *iv)* na elevação do nível dos oceanos, que terá o efeito de inundar as planícies e cidades ao passo que o aumento das tempestades e ondas de calor facilitarão a propagação de doenças e prejuízos. Ainda segundo o IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change *é provável o aumento da ocorrência de eventos climáticos extremos*, com a incidência de precipitações abruptas com maior frequência, aumento do nível do mar e diminuição da terra produtiva.[29]

Assim, a litigância, e em especial a climática, consiste em uma *forma de governança*, servindo de estímulos para alterar comportamentos das instituições públicas ou privadas, bem como a forma como as decisões são tomadas. Há, assim, uma orientação e estímulo comportamental a partir das ações judiciais, sendo elas bem sucedidas ou não. A simples ocorrência de um fenômeno de litigância, muitas vezes, já é suficiente para provocar alterações nos comportamentos das instituições. Um bom exemplo consiste no encolhimento da indústria tabagista a partir do surgimento de um movimento de litigância para reparação de danos causados pelo fumo. Mesmo sem êxitos significativos, a plausibilidade de êxito em demandas futuras, fez este segmento produzir uma série de mudanças estruturais, como, por exemplo, a diminuição de apelo e estímulo ao consumo.

---

[28] SMITH, Joseph; SHEARMAN, David. *Climate Change Litigation: analyzing the law, scientific evidence & impacts on the environment, health & property*. Adelaide: Presidian Legal Publications, 2006. p. 3.

[29] INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. *Climate Change 2007: Synthesis Report.* p. 30. Disponível em http://www.ipcc.ch/. Acesso em 11.04.2013.

A litigância climática promete desenvolver um importante papel em uma futura reforma ambiental. Primeiramente, as demandas jurisdicionais, bem sucedidas ou não, tendem a focar a atenção pública em questões basilares pela exposição midiática, podendo exercer eficazmente influência nas políticas governamentais e corporativas. Ainda, tanto a litigância quanto a expectativa por futuras demandas podem gerar a necessidade de adoção de medidas para redução dos impactos destas atividades sobre as mudanças climáticas.

Um alto grau de incerteza quanto às medidas necessárias a serem adotadas pelo mercado para evitar possíveis responsabilizações futuras pode gerar um regime complexo e oneroso de "compliance." Tal cenário tende a forçar os governos nacionais, estimulados pelo *lobby* da própria indústria, a lidar com os riscos das mudanças climáticas por meio de legislação e outras formas de regulação. Face às incertezas da litigância climática e suas condenações, as próprias corporações pode exercer uma pressão para que os governos realizem uma normatização clara acerca do tema e dos níveis toleráveis de emissão com a finalidade de prover segurança jurídica para os negócios que tenham relação com as mudanças climáticas. Nota-se, assim, um efeito pedagógico da litigância, como elemento de governança ambiental em face das mudanças climáticas.

Essas ações emergentes, conhecidas como litigância climática (*climate change litigation*), vêm levantando uma série de questões jurídicas e científicas altamente complexas, tendo como objetivos a busca por compensação por danos causados pelo aquecimento global e/ou o uso da litigância para prevenir ou reduzir tal fenômeno.[30] Essas demandas detêm duas características principais que as diferenciam das demandas tradicionais envolvendo danos e perdas (tais como aquelas decorrentes de danos ambientais e aqueles provocados por tabaco).

Em primeiro lugar, os fenômenos climáticos dizem respeito a cadeias causais significativamente mais longínquas e complexas, bem como os tipos de danos causados

[30] SMITH, Joseph; SHEARMAN, David. *Climate Change Litigation: analyzing the law, scientific evidence & impacts on the environment, health & property*. Adelaide: Presidian Legal Publications, 2006. p. 12.

são consideravelmente mais espalhados e difusos.[31] As reflexões existentes no direito comparado já demonstram que as *demandas climáticas futuras terão por base a estrutura da responsabilidade civil extracontratual*, por violação a um dever de cuidado, por vício do produto, ou turbação à propriedade pública ou privada.[32]

Os potenciais autores em demandas climáticas tendem a se enquadrar em duas categorias de pretensões, aqueles que buscam compensação por danos decorrentes dos efeitos negativos do aquecimento global[33] ou aqueles que, por meio do litígio, visam prevenir ou reduzir o aquecimento global posterior.[34] Apesar das dificuldades de delimitar os potenciais autores na litigância climática, em razão da variedade de tipos de danos provavelmente ocasionados pelas mudanças climáticas, três perfis ganham especial destaque na condição de autores potenciais: i) os indivíduos, ii) os grupos de interesse e iii) os governos.[35]

No que diz respeito aos *indivíduos ou grupo de indivíduos*, a litigância climática terá relação com aqueles que tenham, pessoal e diretamente, sofrido danos decorrentes das mudanças climáticas, tais como problemas de saúde, perdas financeiras que afetem associações da indústria ou negócios atingidos, e proprietários em região costeira que tenham sido afetados pela elevação do nível do mar.

Os *grupos ambientalistas e mesmo outros grupos de interesse* já ajuizaram demandas climáticas bem sucedidas, exercendo uma função de governança a partir da litigância. Neste sentido, mesmo que a demanda não seja diretamente exitosa, esta exerce uma pressão para adequação de setores da economia a padrões de legalidade, de

---

[31] Idem, ibidem. p. 11.
[32] SALZMAN, James; HUNTER, David. "Negligence in the Air: the Duty of Care in Climate Change Litigation." *University of Pennsylvania Law Review*. v. 156, 2007. p. 101-154.
[33] Conforme Salzman e Hunter, os litigantes potenciais consistem naqueles que são vítimas dos efeitos das mudanças climáticas, tais como proprietaries de áreas atingidas pela elevação do oceano, pessoas afetadas por doenças relacionadas ao fenômeno, áreas da economia mais atingidas pelas mudanças no clima com perdas econômicas substanciais, o próprio poder publico em representação a interesses transindividuais afetados, tais como a saúde pública, por exemplo. Neste sentido, ver: SALZMAN, James; HUNTER, David. "Negligence in the Air: the Duty of Care in Climate Change Litigation." *University of Pennsylvania Law Review*. v. 156, 2007. p. 111-112.
[34] SMITH, Joseph; SHEARMAN, David. *Climate Change Litigation: analyzing the law, scientific evidence & impacts on the environment, health & property*. Adelaide: Presidian Legal Publications, 2006. p. 14.
[35] Idem, ibidem. p. 14.

sustentabilidade, de eficiência energética, entre outros. Há, assim, uma sensibilidade da indústria ao "risco da litigância", que tem o possível efeito de alterar comportamentos e padrões de decisão, com o escopo de evitar condenações e o incremento dos custos com litigiosidade.[36] A fim de evitar os riscos de aumento da litigância climática, cada vez mais iminente face ao incremento recente das informações referentes às mudanças climáticas, suas causas e efeitos, pode haver tanto uma pressão de regulamentação da matéria (dando maior segurança e previsibilidade ao setor produtivo) como uma tendência de adequação da indústria aos padrões de menor emissão de gases responsáveis pelo efeito estufa.[37]

Os governos devem ser proativos em trazer ações judiciais climáticas a fim de proteger a economia, saúde e outros interesses de seus cidadãos e residentes. Governos estaduais em nações federativas apresentam legitimidade para o ajuizamento de demandas contra o governo federal. Da mesma forma, governos nacionais de nações seriamente atingidas pelo aquecimento global, tais como ilhas ameaçadas pela elevação do nível dos oceanos, também são prováveis candidatos a entrarem na litigância climática na condição de autores destas.[38]

4 PRECEDENTES DA LITIGÂNCIA CLIMÁTICA NAS CORTES NORTE-AMERICANAS

Estas questões emergentes já estão desencadeando uma série de litígios e decisões judiciais, com diversos casos dentre os quais merecem destaque *i) Connecticut v. American Electric Power, ii) Comer v. Murphy Oil e iii) California v. General Motors Corp.*.

---

[36] SALZMAN, James; HUNTER, David. "Negligence in the Air: the Duty of Care in Climate Change Litigation." *University of Pennsylvania Law Review*. v. 156, 2007. p. 135.
[37] SMITH, Joseph; SHEARMAN, David. *Climate Change Litigation: analyzing the law, scientific evidence & impacts on the environment, health & property*. Adelaide: Presidian Legal Publications, 2006. p. 12.
[38] SMITH, Joseph; SHEARMAN, David. *Climate Change Litigation: analyzing the law, scientific evidence & impacts on the environment, health & property*. Adelaide: Presidian Legal Publications, 2006. p. 14-15.

Em *Connecticut v. American Electric Power*[39], de 2004, oito estados e a cidade de Nova Iorque ajuizaram uma ação contra 5 grandes instalações de queima de combustíveis fósseis, sendo também as cinco maiores empresas emissoras de gases do efeito estufa nos Estados Unidos. Em síntese, a demanda apresenta seu foco nas mudanças climáticas e nos danos decorrentes das emissões dos réus (tidas em 650 milhões de toneladas de dióxido de carbono, aproximadamente 10% das emissões americanas de dióxido de carbono), tanto no presente quanto no futuro, decorrentes das mudanças climáticas. A Corte Distrital (*District Court*) extinguiu o processo entendendo se tratar de matéria não sujeita a análise pelo Judiciário (*nonjusticiable political question*). Em sede recursal, o Segundo Circuito do Tribunal de Apelações (*Secound Circuit Court of Appeals*) decidiu pela legitimidade dos autores e da demanda, sendo o recurso dos réus contra a decisão do *Secound Circuit Court of Appeals* aceito pela Suprema Corte Norte Americana (*US Supreme Court*) para julgamento, estando pendente ainda de decisão.

Comer v. Murphy Oil[40] foi ajuizada em Abril de 2006, por Ned Comer e outros treze indivíduos. Esta ação tem por objeto os danos sofridos pelos autores em razão do Furacão Katrina. Os réus consistem em 9 companhias petrolíferas, 31 empresas carvoeiras e 4 indústrias químicas, acusadas de, por meio de suas atividades, contribuir para as mudanças climáticas e, desta forma, para a intensidade do Furacão Katrina Para os autores, a atividade dos réus colocou em risco o meio ambiente, a saúde pública e os interesses de propriedades públicas e privadas. Em primeira instância (*District Court*), a ação foi extinta por falta de legitimidade, em razão desta corte ter considerado a matéria *nonjudiciable* (não judicializável), adotando a *teoria da matéria política* (political question). Em segunda instância (*Fifth Circuit Court of Appeals*) a matéria foi parcialmente revista, com posterior extinção da causa, tendo a Suprema Corte dos Estados Unidos (*US Supreme Court*) negado Mandado de Segurança. Os autores ajuizaram nova demanda (conhecida como Comer II), tendo sido novamente extinta.

---

[39] 406 F. Supp. 2d at 267.
[40] 585 F.3d 855, 879-80 (5th Cir. 2009). 607 F.3d 1049, 1053-55 (5th Cir. 2010), 43 ELR 20109, No. 12-60291, (5th Cir., 05/14/2013), In re Comer, 131 S. Ct. 902 (2011).

Também é o caso de *California v. General Motors Corp.*.[41] Esta ação foi ajuizada em Setembro de 2006, julgada improcedente (*nonjusticiable political question*) e aguarda julgamento de recurso de apelação pelo *Ninth Circuit Court of Appeals*. A ação foi movida contra a General Motors (GM) e outras 5 montadoras, sob a alegação de que as emissões provenientes dos veículos dos fabricados pelos réus contribuem em aproximadamente 9% das emissões mundiais de dióxido de carbono, 20% das emissões nos EUA e 30% das emissões da Califórnia. Assim, o estado americano da Califórnia alega que, em produzindo tais bens, os réus tinham ciência de sua contribuição para as mudanças climáticas, violando o *dever de não interferir desarrazoadamente no bem estar público*. Interessante neste caso, é que a demanda ajuizada pelo Estado da Califórnia tem seu cerne argumentativo em uma série de exemplos de danos a serem sofridos pelo ente público e sua população em razão do aquecimento do clima. Estes, baseados em estudos científicos. Primeiro, o Estado Federado alega que terá que gastar grandes somas em estudos e mudanças infra estruturais no seu sistema de abastecimento de água, vez que a cobertura de neve da Sierra Nevada (fonte uma das principais fontes de abastecimento da água na Califórnia) tem encolhido de forma preocupante. Esta redução desencadeia probabilidades de aumento de inundações e interfere no sistema de abastecimento público de água. Portanto, prevenção a inundações e assegurar fornecimento de água exigirá investimentos substanciais do Ente Estatal. Ainda, com o aumento do nível do mar, esperam-se processos erosivos costeiros e aumento da salinização da baía do delta de Sacramento, exigindo grandes investimentos para proteção dos ecossistemas afetados e para o fornecimento de água. A presente ação alega, também, que as mudanças climáticas impactam no aumento de ondas de calor extremo, aumentando o risco de lesões e mortes. Finalmente, a demanda alega que dezenas de outros impactos irão ou já estão a ocorrer, com alto grau de segurança, incluindo-se entre estes o aumento do risco e intensificação de incêndios, prolongamento de ondas de calor, perda de humidade em razão do derretimento precoce

[41] 2006 WL 2726547, C06-05755 (N.D. Cal.).

de geleiras e impactos conexos em florestas e outros ecossistemas, e mudança na ecologia dos oceanos diante do aquecimento da água.

Esses casos consistem em demandas jurisdicionais que tem por objeto pedidos de responsabilização civil extracontratual por quebra de deveres de cuidado contra empresas, cujas atividades teriam contribuído para as mudanças climáticas, com prejuízos e danos conexos a estas. Destas ações, apenas a *Comer v. Murphy Oil* está encerrada, pendendo as demais de decisão final. Contudo, nota-se que a estas demandas climáticas tem sido constantemente aplicada a extinção por falta de legitimidade dos autores por considerar a questão posta em juízo como matéria não afeta à competência do Judiciário, fazendo uso da teoria da questão política (*Theory of Political Question*). Para esta teoria, a matéria dependeria de maior orientação dos poderes Executivo e Legislativo, para que o Judiciário pudesse criar um padrão decisional de culpabilidade para responsabilização. Não estando concluído o presente debate, as demandas, por si só, já demonstram uma *nova esfera de complexidade nos debates judiciais impostos pelas mudanças climáticas*, com relação aos desastres decorrentes destas e a possibilidade de responsabilização civil das atividades contributivas para sua ocorrência e intensificação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As primeiras demandas jurisdicionais, situadas desde o final da década de 90, adquiriram um relevo destacado. Mesmo que estas não apresentem resultados exitosos sob o ponto de vista de condenações, num primeiro momento, um objetivo chave tem sido conquistado no sentido de "obter as fundações para uma litigância futura" acerca de tais questões, "com os casos subsequentes sendo construídos a partir dos argumentos jurídicos e provas científicas apresentadas nestes casos seminais."[42]

Assim, eventos e atividades em conexão com as mudanças climáticas passam a ter nas investigações e nas informações científicas já existentes a base para o devido

[42] SMITH, Joseph e SHEARMAN, David. *Climate Change Litigation: analyzing the law, scientific evidence & impacts on the environment, health & property*. Adelaide: Presidian Legal Publications, 2006. p. 12.

conhecimento dos entes públicos e privados acerca, tanto da contribuição de sua atividade bem como acerca dos riscos das mudanças climáticas. A omissão em tomar medidas para evitar catástrofes decorrentes destes prognósticos e destas informações, já comprovadas ou apresentadas pela ciência com algum grau de convicção, servem de fundamento para a responsabilização por omissão. Isto é especialmente relevante na relação entre desastres e mudanças climáticas e o papel do Estado em exercer seus deveres de proteção ambiental (o que no caso brasileiro é assegurado no §1º, do art. 225, da CF). Em síntese, *o aumento do conhecimento e das informações acerca dos fatores contribuintes e dos riscos conexos às mudanças climáticas* (fornecidos por estudos tais como o IPPC[43] e Stern Review, por exemplo) *fornecem dados dotados de credibilidade científica plenamente compatíveis com o padrão probatório judicial, sobretudo, no que concerne nexos causais, riscos e deveres de proteção*.[44]

Apesar da litigância climática não se limitar à responsabilidade civil, este parece trazer intensas inovações ao instituto, tais como o *tratamento de danos massivos*[45], *teoria das probabilidades em termos de nexo de causalidade*[46], *utilização de estudos científicos como prova indiciária*[47], entre outros. Estas demandas apresentam a questão

---

[43] Como afirmam David Hunter e James Salzman "A prática do IPCC de delimitar seus relatórios com probabilidades é também útil aos litigantes em casos envolvendo mudanças climáticas." ("The IPCC's practice of bounding its statements with probabilities is also helpful to litigants in climate change cases.") HUNTER, David; SALZMAN, James. "Negligence in the Air: The Duty of Care in Climate Change Litigation." *University of Pennsylvania Law Review*. v. 155, 2007. p. 122.

[44] FARBER, Daniel. "Tort Law in the Era of Climate Change, Katrina, and 9/11: Exploring Liability for Extraordinary Risks." *Valparaíso University Law Review*. v. 43. 2009; HUNTER, David; SALZMAN, James. "Negligence in the Air: The Duty of Care in Climate Change Litigation." *University of Pennsylvania Law Review*. v. 155, 2007.

[45] FARBER, Daniel. "Tort Law in the Era of Climate Change, Katrina, and 9/11: Exploring Liability for Extraordinary Risks." *Valparaíso University Law Review*. v. 43. 2009; HUNTER, David; SALZMAN, James. "Negligence in the Air: The Duty of Care in Climate Change Litigation." *University of Pennsylvania Law Review*. v. 155, 2007; THIBIERGE, Catherine. *Libres propos sur l'évolution de la responsabilité civile* (vers un élargissement de la fonction de La responsabilité civile?), *Revue Trimestrielle de Droit Civil*, n. 3, juillet-septembre, 1999.

[46] SMITH, Joseph; SHEARMAN, David. *Climate Change Litigation: Analysing the law, scientific evidence & impacts on the environment, health & property*. Adelaide: Presidian, 2006. p. 01-29; CARVALHO, Délton Winter de. Dano Ambiental Futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental. 2ªed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 201. p. 157-163.

[47] BRADFORD, Mank. "Standing and Statistical Persons: a Risk-Based Approach to Standing." *Faculty Articles and Other Publications. Paper 127.* University of Cincinnati College of Law Scholarship and Publications. University of Cincinnati College of Law, 2009.

de quem deve ser onerado e custear os danos, a mitigação e a necessária adaptação às mudanças climáticas.[48]

Quanto ao nexo causal, a litigância climática atribui profunda importância às informações científicas existentes (hipóteses cientificamente ponderáveis, convicções científicas, etc). Neste sentido, ganha destaque a *Teoria das Probabilidades*, como teoria sensível às necessidades jurídico-probatórias bem como à complexidade científico-ambiental. Há, assim, a atribuição de profunda relevância jurídica para as prováveis consequências decorrentes de determinadas atividades, atenuando a carga probatória necessária para caracterização da causalidade jurídica.

O *distanciamento geográfico* entre atividades e os resultados lesivos, cada vez mais intensos na atual geração de problemas ambientais, também parece ser uma característica exacerbada pela litigância climática, vez que em muitos casos as consequências se apresentam em um raio de abrangência maior. As dimensões difusas das mudanças climáticas e dos diversos tipos desastres ambientais impõem a reconfiguração das tradicionais noções de tempo e espaço, sendo passível a demonstração do nexo causal sempre que houver a condição de demonstrar a *previsibilidade* e *causa determinante*.[49]

Não obstante o evidente potencial da litigância climática e seus possíveis aspectos positivos, esta encontra verdadeiros desafios, uma vez que as estruturas normativas, sobretudo em relação à responsabilidade civil e à imposição de adoção de políticas para o assunto pela via judiciária, não foram concebidas para o tratamento de uma questão tão complexa e multifacetada quanto é a mudança climática. Da mesma forma, o sistema de responsabilização civil atribui a autoridade das decisões ao Judiciário, exigindo um aglutinamento das decisões para formar uma "política" climática num sistema descentralizado. Ainda, neste sentido, a falta de capacidade técnica e científica a serviço dos julgadores (motivo pelo qual o primeiro filtro para

---

[48] GROSSMAN, David A.. "Warming Up to a Not-So-Radical Idea: Tort-Based Climate Change Litigation." *Columbia Journal of Environmental Law* , 28, 1, 2003. p. 03.
[49] VERCHICK, Robert R. M.. Facing Catastrophe: Environmental Action for a Post-Katrina World. Cambridge: Harvard University Press, 2010. p. 92.

gestão dos riscos e decisões ambientais é atribuída aos órgãos administrativos ambientais) dificulta o cumprimento de tais atribuições pelas cortes judiciais.[50]

No cenário brasileiro, mostra-se um surgimento de litigância climática que, ainda bastante acanhado e limitado em suas ambições e objetos, parece desencadear uma intensificação das demandas de responsabilização civil do Estado por desastres naturais. Portanto, a reflexão sobre esta matéria, em seus novos rumos e potencialidades, promete expandir a litigância climática no país para rumos mais ambiciosos, na busca por uma *Boa Governança Climática* e a adequada *gestão dos desastres ambientais*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATLAS BRASILEIRO DE DESASTRES NATURAIS 1991 a 2010: VOLUME BRASIL. Florianópolis: CEPED UFSC, 2012.

BRADFORD, Mank. "StandingandStatisticalPersons: a Risk-Based Approach toStanding."*Faculty Articles and Other Publications*. Paper 127. University of Cincinnati College of Law Scholarship and Publications. University of Cincinnati Collegeof Law, 2009.

CARVALHO, Délton Winter de. *Desastres Ambientais e sua Regulação Jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação***.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. *Direito dos Desastres*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

CARVALHO, Délton Winter de. *Gestão Jurídica Ambiental***.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

CUTTER, Susan L. *Hazards, Vulnerability and Environmental Justice*. London: Earthscan, 2006.

FARBER, Daniel. *Disaster Law and Policy*. Aspen Publishers, 2010.

[50] POSNER, Eric A.; WEISBACH, David. *Climate Change Justice*. New Jersey: Priceton University Press, 2010. p. 70.

FARBER, Daniel; CARVALHO, Délton Winter de. *Estudos Aprofundados em Direito dos Desastres*: interfaces comparadas. Curitiba: Prismas, 2017.

FARBER, Daniel. "Tort Law in the Era of Climate Change, Katrina, and 9/11: Exploring Liability for Extraordinary Risks." Valparaíso University Law Review. v. 43. 2009.

GERRARD, Michael B. "Scale and Focus of Climate Change Litigation Outside of United States." New York Law Journal. v. 253, n° 47, March 12, 2015.

GROSSMAN, David A.. "Warming Up to a Not-So-Radical Idea: Tort-Based Climate Change Litigation." *Columbia Journalof Environmental Law* , 28, 1, 2003.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). *Climate change 2007*: synthesis report. Geneva, 2007. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2013.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation*: special report of the intergovernmental panel on climate change. Nairobi: UNEP; Geneva: WMO, 2012.

KRUNREUTHER, Howard C.; MICHEL-KERJAN, Erwann O. Market and Government Failure in Insuring and Mitigating Natural Catastrophes: How Long-Term Contracts Can Help. In: William Kern (editor). *The Economics of Natural and Unnatural Disasters*. Michigan: W.E. Upjohn Institute for Employment Research, 2010.

MUNICH RE. *Topics Geo*: Catastrophes 2008. Munich: Munich Re. Disponível em: <http://www.munichre.com/publications/302-06022_en.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2009.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. *Climate Stabilization Targets: Emissions, Concentrations, and Impacts over Decade to Millennia.* Washington, DC: National Academies Press, 2011.

POSNER, Eric A.; WEISBACH, David. *Climate Change Justice*. New Jersey: Priceton University Press, 2010.

SALZMAN, James; HUNTER, David. "Negligence in the Air: the Duty of Care in Climate Change Litigation." *University of Pennsylvania Law Review*. v. 156, 2007.

SMITH, Joseph; SHEARMAN, David. *Climate Change Litigation*: Analysing the law, scientific evidence & impacts on the environment, health & property. Adelaide: Presidian, 2006.

STERN, Nicholas. *The Economics of Climate Change*: The Stern Review. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

THIBIERGE, Catherine. "Libres propos sur l'évolution de la responsabilitécivile (vers un élargissement de la fonction de La responsabilitécivile?)", *Revue Trimestrielle de Droit Civil*, n. 3, juillet-septembre, 1999.

VERCHICK, Robert R. M. *Facing Catastrophe*: Environmental Action for a Post-Katrina World. Cambridge: Harvard University Press, 2010.