
GOVERNOS LOCAIS E A EMERGÊNCIA CLIMÁTICA: O CASO DAS CAPITAIS NORDESTINAS

Autoria

JOSÉ IRIVALDO ALVES OLIVEIRA SILVA - irivaldo.cdsa@gmail.com

PPGA - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO / UNIVERSIDADE FEDERAL DE Campina Grande - UFCG

Marcelo Bruno Bedoni de Sousa - marcelobedoni12@gmail.com

Programa de Pós Graduação em Direitos Humanos e Desenvolvimento / UFPB - Universidade Federal da Paraíba

TALDEN QUEIROZ FARIAS - taldenfarias@gmail.com

Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas / UFPB - Universidade Federal da Paraíba

Resumo

A emergência climática se apresenta como um dos maiores desafios para o Século XXI, com implicações globais, nacionais, regionais e locais. A presente pesquisa faz a escolha pelo nível local, mas promove a delimitação pela região brasileira mais vulnerável, que é a Região Nordeste. Sendo assim, a pergunta-problema que norteia o estudo é: como os Municípios capitais da Região Nordeste estão agindo diante da emergência climática? Desse modo, o objetivo geral é analisar a atuação dos Municípios Maceió (Alagoas), Salvador (Bahia), Fortaleza (Ceará), São Luís (Maranhão), João Pessoa (Paraíba), Recife (Pernambuco), Teresina (Piauí), Natal (Rio Grande do Norte) e Aracaju (Sergipe) na governança climática local, principalmente pela implementação de alguma política pública. Para essa análise específica, efetuou-se uma pesquisa por Planos de Ação Climática e pela presença de alguma variável climática nos respectivos Planos Diretores. A pesquisa também adotou o método bibliográfico e documental.

GOVERNOS LOCAIS E A EMERGÊNCIA CLIMÁTICA: O CASO DAS CAPITAIS NORDESTINAS

RESUMO

A emergência climática se apresenta como um dos maiores desafios para o Século XXI, com implicações globais, nacionais, regionais e locais. A presente pesquisa faz a escolha pelo nível local, mas promove a delimitação pela região brasileira mais vulnerável, que é a Região Nordeste. Sendo assim, a pergunta-problema que norteia o estudo é: como os Municípios capitais da Região Nordeste estão agindo diante da emergência climática? Desse modo, o objetivo geral é analisar a atuação dos Municípios Maceió (Alagoas), Salvador (Bahia), Fortaleza (Ceará), São Luís (Maranhão), João Pessoa (Paraíba), Recife (Pernambuco), Teresina (Piauí), Natal (Rio Grande do Norte) e Aracaju (Sergipe) na governança climática local, principalmente pela implementação de alguma política pública. Para essa análise específica, efetuou-se uma pesquisa por Planos de Ação Climática e pela presença de alguma variável climática nos respectivos Planos Diretores. A pesquisa também adotou o método bibliográfico e documental.

Palavras-chave: emergência climática; governança climática; Região Nordeste; municípios; capitais.

INTRODUÇÃO

Eis a pergunta-problema do artigo: *como os Municípios capitais da Região Nordeste estão agindo diante do contexto de emergência climática?* A Região Nordeste do Brasil deve ser encarada como a região mais vulnerável às consequências das mudanças climáticas, sendo assim, torna-se urgente uma ação efetiva para combater essa crise ecológica. Essas ações não só *podem*, como *devem* ser implementadas pelo poder público, de modo a considerar o desenho da federação brasileira. Dentro desse quadro, os Municípios recebem a devida atenção da presente pesquisa, haja vista que a atuação desses entes federativos é considerada essencial para o sucesso da política climática brasileira.

O artigo tem como *objetivo geral analisar a atuação dos Municípios capitais da Região Nordeste na governança climática local, principalmente pela implementação de alguma política pública específica*. Tendo como base esse objetivo geral, a pesquisa se divide em *três objetivos específicos*, quais sejam: 1) Examinar a existência de fundamentação jurídica capaz de legitimar a atuação dos Municípios na agenda climática nacional, 2) Contextualizar a emergência climática na Região Nordeste, considerando as principais vulnerabilidades, e 3) Identificar quais Municípios capitais estabeleceram um arcabouço jurídico mínimo para a implementação de políticas climáticas locais.

Os procedimentos metodológicos serão adotados em conformidade com cada objetivo específico. Sendo assim, para examinar a existência de fundamentação jurídica legitimadora aos Municípios, serão utilizados o *método bibliográfico*, com pesquisas na literatura nacional e internacional, e o *método documental*, por meio do estudo das normas jurídicas. Para o segundo objetivo específico, o *método bibliográfico* será demandado novamente, mas dessa vez com pesquisas tanto na literatura como em relatórios específicos, com destaque para o 6º Relatório do IPCC (em inglês, *Intergovernmental Panel on Climate Change*) e para os relatórios do PBMC (Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas). Para o terceiro objetivo específico, será realizada uma busca na rede mundial de computadores a fim de identificar quais Municípios aprovaram um Plano de Ação Climática, bem como uma consulta em cada Plano Diretor, com base em palavras-chave de temas relacionados a emergência climática.

O Plano Diretor de cada Município e, em particular, o Plano de Ação Climática, são critérios suficientes para identificar como um ente municipal está enfrentando a emergência climática, embora não sejam os únicos. O Plano de Ação Climática e o Plano Diretor oferecem um arcabouço jurídico mínimo para a implementação de políticas públicas específicas para atender a agenda do clima. Com essas informações, será possível constatar em qual nível de implementação de políticas climáticas locais cada Município capital da Região Nordeste se encontra no momento atual.

1 A ATUAÇÃO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS NO CONTEXTO DE EMERGÊNCIA CLIMÁTICA

Para Ostrom (2010), a forma organizativa mais adequada para enfrentar a emergência climática é a governança policêntrica, que pressupõe a descentralização em vários centros de ação e de decisão. Explica Nusdeo (2019a) que a abordagem policêntrica da governança climática defende a articulação entre diferentes níveis (global, internacional, nacional, regional e local), por meio da interação entre múltiplos atores (governos, ONG's, empresas, cidadãos, entre outros). A principal vantagem dessa abordagem é a experimentação, ou seja, como existem vários centros de ação e de decisão, o objetivo a ser perseguido será realizado de formas diferentes e, com isso, será possível fazer avaliações, aprimoramentos e até mesmo um descarte de uma política que não logrou êxito (Ostrom, 2010).

Como a emergência climática é um problema complexo, sendo global e ao mesmo tempo com consequências particulares em níveis regionais e locais, além de ser uma grande intensificadora das desigualdades, a busca por respostas variadas e de acordo com cada situação pode significar a melhor alternativa. O atual estágio da governança climática, no nível internacional, dialoga estreitamente com a abordagem policêntrica. O Acordo de Paris incorporou o sistema *pledge and review* (promessa e revisão), estabelecendo o nível internacional como o responsável pela *revisão*, e o nível de cada Estado-membro da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, como responsável pela *promessa* (Keohane & Oppenheimer, 2016).

O Acordo de Paris criou as “Contribuições Nacionalmente Determinada” (NDC, em inglês *Nationally Determined Contribution*), em que cada Estado-membro apresenta sua meta climática a cada cinco anos, com a exigência de aumentar a ambição em cada nova meta (Presidência da República, 2017). A NDC, criada como um instrumento, deve ser capaz de atingir a meta principal do Acordo de Paris, que é a de evitar um aumento na temperatura global da Terra não superior a 2°C e, preferencialmente, a 1,5°C (Presidência da República, 2017). Para o cumprimento dessa meta, os Estados-membros além de apresentarem metas progressivas e ambiciosas, como já mencionado, devem alcançar um equilíbrio nas suas emissões na segunda metade do Século (Presidência da República, 2017). Para além da meta de mitigação, o Acordo de Paris também aponta a necessidade de aumentar a adaptação aos impactos negativos da mudança climática entre os Estados-membros (Presidência da República, 2017).

A forma como o Acordo de Paris está desenhado indica que seu papel principal no contexto da governança climática é o de “orquestrador” (Falkner, 2016). O Acordo de Paris, como não pode ser negligenciado, é fruto do complexo processo de negociação internacional. Sendo assim, esse desenho foi a forma que mais agradou a maioria dos países, incluindo as grandes potências mundiais. Esse alerta faz-se necessário, porque apesar do Acordo de Paris ter sido amplamente divulgado como um grande sucesso, a verdade é que esse tratado internacional representa apenas o ponto de partida para o enfrentamento da emergência climática.

Sendo assim, o Brasil, que promulgou o Acordo de Paris por meio do Decreto n. 9.073/2017, precisa buscar respostas à emergência climática dentro da sua própria jurisdição. Dentro do contexto brasileiro, não existem suspeitas que as respostas devem ser buscadas no

contexto do sistema federativo, isto é, com base na atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, tanto de forma exclusiva como conjuntamente, por meio de instrumentos de cooperação. Além do Acordo de Paris, outro argumento jurídico que sustenta a resposta federativa para o enfrentamento da emergência climática é a própria Política Nacional sobre Mudança do Clima, estabelecida pela Lei n.12.187/2009, que já previa que a execução da política climática nacional deveria ser executada com a consideração e a integração das ações promovidas no âmbito estadual e municipal (Congresso Nacional, 2009).

O enfrentamento da emergência climática, então, deve ser encarado pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Quando o assunto é política pública e sistema federal brasileiro, a literatura aponta o papel centralizador da União, que pode ser justificado, dentre outros motivos, por uma competência legislativa ampla e também pela influência desse ente federativo na repartição dos recursos (Arretche, 2012). A importância da União no processo de criação e de implementação da política climática nacional é inegável, contudo, a presente pesquisa adota argumento semelhante ao de Neves (2012, p. 137), especialmente quando este autor afirma que “[...] no Brasil, para um contingente importante de temas da agenda ambiental, o sucesso das iniciativas promovidas pelo governo federal depende em certa medida da adesão dos municípios”.

Município, como explica Meirelles (2008, p. 128), “[...] é entidade estatal de terceiro grau na ordem federativa, com atribuições próprias e governo autônomo, ligado ao Estado-membro por laços constitucionais indestrutíveis”. Os “laços constitucionais”, como apontado pelo autor, são fundamentais para compreender o papel dos Municípios no processo de criação e de implementação das políticas públicas. Nesse sentido, cumpre destacar que é a própria Constituição Federal de 1988 que abre espaço para a atuação dos Municípios na agenda ambiental, tendo em vista a previsão de *competência legislativa* e *competência administrativa* específicas para a garantia do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (Assembleia Nacional Constituinte, 1988).

A respeito da *competência legislativa*, Bim & Farias (2021) explicam que em matéria ambiental, existem as competências remanescente, exclusiva, privativa, concorrente, suplementar e reserva. Os Municípios, por sua vez, são dotados de *competência legislativa exclusiva* (art. 30, inc. I) e de *competência legislativa suplementar* (art. 30, inc. II) (Bim & Farias, 2021). A competência legislativa exclusiva se relaciona diretamente com a expressão *interesse local*. Por sua vez, a competência legislativa suplementar é aquela que atribui a faculdade para que os Municípios complementem princípios e normas gerais ou para suprir omissão (Bim & Farias, 2021). Essas duas competências legislativas garantem aos Municípios a legitimidade constitucional para legislar dentro da agenda climática.

A *competência administrativa*, a seu turno, garante ao Município tanto a atividade autorizativa em sentido amplo (licenciamento e autorização), quanto a atividade fiscalizatória (Bim & Faras, 2021). Farias (2020, p. 151) arremata que não existe “[...] dúvida de que os Municípios possuem competência administrativa originária em matéria ambiental, face o que dispõem os incisos III, VI e VII do art. 23, o art. 182 e o *caput* do art. 225. A legislação infraconstitucional ratifica esse entendimento, sendo possível citar a Lei nº 6.938/91, a Lei nº 9.605/98 e a Lei nº 10.257/2001, dentre outros”. Os Municípios, então, podem aproveitar dessa reconhecida competência administrativa em matéria ambiental e agir, de forma mais específica, dentro da agenda climática, até porque “[...] a agenda climática e a agenda ambiental comungam do mesmo local, obviamente elas caminham por caminhos diferentes, mas não dá para ficar separando a agenda ambiental da agenda climática” (Barbosa & Bedoni, 2021, p. 6-7).

2 TERRITORIALIZANDO A EMERGÊNCIA CLIMÁTICA NA REGIÃO DO NORDESTE

O 6º Relatório do IPCC, que começou a ser publicado em 2021, trouxe um alerta gritante para o Nordeste, tendo em vista que a região foi considerada a mais vulnerável do país frente a emergência climática, com base tanto na vulnerabilidade da população, como no crescente processo de desertificação, que é considerado o dano climático mais imediato (IPCC, 2021). Essas informações sobre as vulnerabilidades da Região Nordeste frente a emergência climática, contudo, não são novas e nem muito menos exclusivas do IPCC.

O Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas, que é presidido atualmente pelo renomado pesquisador Carlos Nobre, possui um Relatório publicado em 2013, em que é possível encontrar avaliações contundentes sobre a região, tais como “A Região Nordeste do Brasil é muito vulnerável às mudanças climáticas dadas condições fisiográficas, climáticas e socioeconômicas” (PBMC, 2013, p. 25). O mesmo Relatório ainda aponta: “A população na Região Nordeste se apresenta como a mais vulnerável às mudanças climáticas devido aos baixos índices de desenvolvimento social e econômico” (PBMC, 2013, p. 10).

O PBMC destaca as vulnerabilidades da Região Nordeste, quando afirma que “Estudos relacionados a impactos de mudanças climáticas sobre os recursos hídricos, os recursos costeiros, o processo de desertificação e os setores de agricultura (inclusive agricultura familiar), energia e saúde confirmam a fragilidade da região” (PBMC, 2013, p. 25).

Com base na ciência, não restam dúvidas que a emergência climática é um grande desafio para a Região Nordeste do país. Sendo assim, o desenvolvimento de políticas climáticas locais, sobretudo por parte dos Municípios, deve ser uma prioridade. Com isso, após contextualizar a Região Nordeste no cenário de emergência climática, mesmo que feito de forma breve, cumpre mapear quais capitais possuem uma atuação em prol da agenda climática e quais se encontram na contramão.

3 COMO AS CAPITAIS NORDESTINAS ESTÃO ENFRENTANDO A EMERGÊNCIA CLIMÁTICA

Ao relacionar a capacidade de atuação dos Municípios na proteção ambiental, com base principalmente nas competências legislativas e administrativas previstas no Texto Constitucional, com os impactos da emergência climática na Região Nordeste do país, torna-se necessário apontar um dos caminhos possíveis: *o desenho de políticas climáticas locais, promovidas no âmbito municipal*. Essas políticas devem contribuir na *mitigação* de gases de efeito estufa emitidos localmente, mas também promover a *adaptação* para novas tecnologias e para uma cidade mais resiliente aos danos climáticos.

Giddens (2010) aponta que o enfrentamento da emergência climática demanda um *Estado assegurador*, em suas palavras, “[...] o Estado é responsável por monitorar os objetivos públicos e procurar certificar-se de que eles se concretizem de forma visível e aceitável” (2010, p. 96). Em termos mais práticos, o aludido autor sustenta que o Estado deve tanto se responsabilizar por fazer o seu papel, quanto se certificar de que os outros atores, como empresas e cidadãos, também estão cumprindo a sua parte. Dentro desse contexto de emergência climática, não restam dúvidas que o papel do Estado é essencial para evitar, ou ao menos amenizar, essa anunciada crise ecológica do Século XXI.

Nesse cenário, cumpre destacar que a legitimidade do Estado contemporâneo é a capacidade de realizar o que representa o mais novo critério de qualidade democrática, a saber, os objetivos predeterminados, que só são alcançados por meio de políticas públicas (Comparato, 1998). A própria definição de políticas públicas revela esse caráter assegurador por parte do poder público, tendo em vista que políticas públicas podem ser definidas como “[...] metas e

instrumentos de ação que o Poder Público define para a consecução de interesses públicos que lhe incumbe proteger” (Di Pietro, 2018, p. 934).

Embora não sejam os únicos critérios, mas em matéria de política pública para combater a emergência climática, são sempre lembradas as políticas de *mitigação* e de *adaptação*. As políticas de mitigação envolvem ações que buscam reduzir diretamente as emissões de gases de efeito estufa, dentre os exemplos, Martins & Ferreira (2011) mencionam o uso de energias alternativas e renováveis, incentivo ao uso de bicicleta, redução no consumo de energia, uso de materiais reciclados e melhoria na eficiência energética de sistemas urbanos. As políticas de adaptação, a seu giro, se relacionam diretamente com a variabilidade e os eventos climáticos extremos, tais como ondas de calor, tempestades, enchentes e ciclones tropicais, sendo medidas com um alto grau de dificuldade para serem definidas e com forte dependência do contexto que serão aplicadas (Martins & Ferreira, 2011).

Depois dessa breve contextualização de políticas climáticas, vale mencionar que a atuação municipal no enfrentamento da emergência climática ainda é algo incipiente no Brasil. Essa atuação se limita a alguns Municípios e conta com uma articulação decisiva de redes de cidades internacionais, como a ICLEI e a C40, que possuem o objetivo de orientar gestores locais sobre as ações climáticas. As redes de cidades são importantes, mas elas atuam no vácuo do poder público, sendo mais recomendado a articulação de mecanismos de cooperação entre as entidades federativas, principalmente no contexto da federação brasileira, em que as desigualdades entre os Municípios são gritantes.

Apesar dessas observações, é preciso acompanhar o entendimento de Macedo & Jacobi (2019), pois afirmam que a governança climática na agenda municipal indica que “um movimento está em curso”. A tendência é que cada vez mais os Municípios atuem na agenda climática. Um exemplo dessa evolução pode ser encontrado no próprio trabalho de Macedo & Jacobi (2019), tendo em vista que os autores apontam que a governança climática municipal começou no Brasil pelas Regiões Sudeste e Sul, mas o cenário atual já revela um protagonismo também de outras regiões, como da Região Nordeste.

A atuação dos Municípios da Região Nordeste na agenda climática realmente vem ocorrendo na prática. Apesar das limitações metodológicas, o trabalho parte de uma análise apenas das capitais dos nove Estados da região, quais sejam: Município de Maceió (Alagoas), Município de Salvador (Bahia), Município de Fortaleza (Ceará), Município de São Luís (Maranhão), Município de João Pessoa (Paraíba), Município de Recife (Pernambuco), Município de Teresina (Piauí), Município de Natal (Rio Grande do Norte) e Município de Aracaju (Sergipe). Essa amostra, embora seja pequena no universo numeroso de Municípios da Região Nordeste, tem a vantagem de analisar Municípios chaves, face a influência política exercida por eles dentro dos Estados.

Para a pesquisa, foram adotados como base a criação, por parte dos Municípios, de um *Plano de Ação Climática* e também da *inclusão de alguma variável climática no Plano Diretor*. O Plano de Ação Climática vem sendo a preferência dos Municípios no contexto brasileiro. A figura do *plano* é muito presente no contexto da política climática brasileira, pois como explica Nusdeo (2019b), a União também faz a preferência por esse instrumento. O plano é um instrumento típico de planejamento, que serve para estabelecer diretrizes gerais e metas, porém apresenta a desvantagem de não criar, necessariamente, deveres jurídicos específicos (Nusdeo, 2019b). Mesmo assim, a criação ou não de um Plano de Ação Climática é um forte indicativo de como um Município está enfrentando a emergência climática.

O *Plano Diretor*, por sua vez, é considerado o instrumento básico de desenvolvimento e expansão urbana (Assembleia Nacional Constituinte, 1988, Congresso Nacional, 2001). É por meio do Plano Diretor que o Município organiza sua política urbana, tendo que seguir algumas exigências, como atualização a cada dez anos, participação democrática e obediência a conteúdos mínimos (Congresso Nacional, 2001). A inclusão de alguma variável climática no

Plano Diretor indica que o Município possui uma certa preocupação com a emergência climática e, o mais importante, que apresenta uma proposta de planejamento de longo prazo que considera uma expansão urbana de acordo com os desafios dessa crise ecológica. Porém, é imperioso destacar que o art. 42 do Estatuto da Cidade estabelece que um dos conteúdos que devem constar no Plano Diretor é a presença de “[...] áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos [...]” (Congresso Nacional, 2001), assim, como são temas que guardam uma profunda relação com a emergência climática, a ausência da variável climática, nos Municípios que apresentam tais áreas vulneráveis, pode indicar uma flagrante omissão.

Feitas essas considerações, o resultado das pesquisas sobre a atuação das capitais nordestinas na governança climática pode ser sintetizado no quadro abaixo:

Quadro - Atuação das capitais nordestinas na governança climática municipal

Estado	Capital	Plano de Ação Climática	Variável climática no Plano Diretor
Alagoas	<i>Maceió</i>	Não	Não (2005)
Bahia	<i>Salvador</i>	Sim (2020)	Sim (2016)
Ceará	<i>Fortaleza</i>	Sim (2020)	Não (2009)
Maranhão	<i>São Luís</i>	Não	Não (2006)
Paraíba	<i>João Pessoa</i>	Não	Não (1992)
Pernambuco	<i>Recife</i>	Sim (2020)	Sim (2021)
Piauí	<i>Teresina</i>	Não	Sim (2019)
Rio Grande do Norte	<i>Natal</i>	Não	Sim (2007)
Sergipe	<i>Aracaju</i>	Não	Sim (2000)

Fonte: elaboração própria.

Entre as capitais nordestinas, apenas três delas possuem um Plano de Ação Climática, sendo que todos foram aprovados no ano de 2020: *Município de Salvador*, *Município de Fortaleza* e *Município de Recife*. Por seu turno, cinco capitais nordestinas possuem alguma variável climática nos seus respectivos Planos Diretores: *Município de Salvador*, *Município de Recife*, *Município de Teresina*, *Município de Natal* e *Município de Aracaju*. A partir do cruzamento dos dois dados, observa-se que apenas o *Município de Salvador* e o *Município de Recife* possuem um Plano de Ação Climática e alguma variável climática incluída nos Planos Diretores e que, por outro lado, os *Município de Maceió*, *Município de São Luís* e *Município de João Pessoa*, não possuem nem Plano de Ação Climática e nem variável climática nos Planos Diretores.

A pesquisa na rede mundial de computadores e nos sites oficiais de cada Prefeitura se concentrou apenas em Planos de Ação Climática já promulgados. Essa informação é importante e explica a razão do *Município de João Pessoa* não constar com o Plano de Ação Climática. Como explica Bedoni & Farias (2021), o *Município de João Pessoa* anunciou em 2021 a criação do seu Plano de Ação Climática, mas com um período de 18 meses para sua conclusão, sendo assim, o plano só será promulgado no primeiro semestre de 2023. Essa informação também se aplica para a busca nos Planos Diretores, haja vista que algumas capitais, como é o caso novamente do *Município de João Pessoa*, estão em processo de atualização de seus respectivos

Planos Diretores, mas a elaboração e a aprovação ainda não foram concluídas na data de fechamento deste estudo.

CONCLUSÕES

A atuação dos Municípios na agenda climática tanto possui amparo jurídico, nas normas constitucionais, internacionais e administrativas, como também deve ser a forma direta de combate à emergência climática. Em particular, como a Região Nordeste apresenta uma alta vulnerabilidade para as mudanças climáticas, é imperioso considerar a necessidade de políticas climáticas no âmbito municipal.

Entre as nove capitais da Região Nordeste, o Município de Salvador e o Município de Recife possuem uma regulação jurídica mínima para a implementação de políticas climáticas locais, haja vista que são as únicas capitais que possuem um Plano de Ação Climática e alguma variável climática no Plano Diretor.

O Município de Fortaleza também possui um Plano de Ação Climática, por outro lado, o seu respectivo Plano Diretor é omissivo diante da relação entre a emergência climática e a política urbana. Há três capitais que, a despeito de não possuírem um Plano de Ação Climática, apresentam alguma variável climática nos Planos Diretores, quais sejam, Município de Teresina, Município de Natal e Município de Aracaju.

Por fim, vale destacar que três capitais não contam nem com um Plano de Ação Climática e nem mesmo com a inclusão de variável climática no Plano Diretor, sendo estes: Município de Maceió, Município de São Luís e Município de João Pessoa.

REFERÊNCIAS

Aracaju. (2000). *Lei Complementar nº 42, de 4 de outubro de 2000*. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju, cria o sistema de planejamento e gestão urbana e dá outras providências. Recuperado de: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-aracaju-se>.

Arretche, M. (2012). *Democracia, federalismo e centralização no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.

Assembleia Nacional Constituinte. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

Barbosa, R. I. & Bedoni, M. (2021). (Des)governança climática no Estado de Roraima: entrevista com o pesquisador Reinaldo Imbrozio Barbosa. *Revista Mosaicos: Estudos em Governança, Sustentabilidade e Inovação*, 3(1), 5-16. Recuperado de: <https://www.revistamosaicis.isaebrasil.com.br/index.php/EGS/article/view/53/42>.

Bedoni, M. & Farias, T. (2021 dezembro 25). *O Município, a questão do clima e os planos de ação climática: o caso de João Pessoa*. Conjur. Recuperado de (5 mar. 2022): <https://www.conjur.com.br/2021-dez-25/ambiente-juridico-municipio-questao-clima-planos-acao-climatica>.

Bim, E. F. & Farias, T. (2021). Repartição de competência legislativa e administrativa em matéria ambiental. In T Farias, T. Thenepohl (Coord.). *Direito ambiental brasileiro* (2a ed., pp. 105-165). São Paulo: Revista dos Tribunais.

Comparato, F. K. (1998). Ensaio sobre o juízo de constitucionalidade de políticas públicas. *Revista de Informação Legislativa*, 138, 39-48. Recuperado de:

- https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5066928/mod_resource/content/1/COMPARATO_E_nsaio_sobre_o_juizo_de_constitucionalidade_de_politicas_publicas.pdf.
- Congresso Nacional. (2009). *Lei n. 12.187, de 29 de dezembro de 2009*. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm.
- Congresso Nacional. (2001). *Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001*. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm.
- Di Pietro, M. S. Z. (2018). *Direito administrativo* (31a ed.). Rio de Janeiro: Forense.
- Falkner, R. (2016). The Paris Agreement and the new logic of international climate politics. *International Affairs*, 92(5), 1107-1125. Recuperado de: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5058095/mod_resource/content/1/The%20Paris%20Agreement%20and%20the%20new%20logic%20of%20international%20climate%20politics.pdf.
- Farias, T. (2020). *Competência administrativa ambiental: fiscalização, sanções e licenciamento ambiental na Lei Complementar 140/2011*. Rio de Janeiro: Lumen Juris.
- Fortaleza. (2020). *Plano Local de Ação Climática da Cidade de Fortaleza*. Prefeitura de Fortaleza. Recuperado de: <https://americadosul.iclei.org/wp-content/uploads/sites/78/2021/02/plac-fortaleza-d5.pdf>.
- Fortaleza. (2009). *Lei Complementar n° 62, de 2 de fevereiro de 2009*. Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza e dá outras providências. Recuperado de: https://urbanismoemeioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/catalogodeservico/pdp_com_alteracoes_da_lc_0108.pdf.
- Giddens, A. (2010). *A política da mudança climática*. Rio de Janeiro: Zahar.
- IPCC. (2021). *Climate Change 2021: the physical science basis: summary for policymakers*. Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva: IPCC. Recuperado de: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf.
- João Pessoa. (1992). *Lei Complementar n° 3, de 30 de dezembro de 1992*. Institui o Plano Diretor da Cidade de João Pessoa. Recuperado de: <https://leismunicipais.com.br/a1/plano-diretor-joao-pessoa-pb>.
- Keohane, R. O. & Oppenheimer, M. (2016). Paris: beyond the climate dead end through pledge and review? *Politics and Governance*, 4, 1-10. Recuperado de: <https://www.cogitatiopress.com/politicsandgovernance/article/view/634/634>.
- Macedo, L. S. V. & Jacobi, P. R. (2019). Subnational politics of the urban age: evidence from Brazil on integrating global climate goals in the municipal agenda. *Palgrave Communications*, 5(18), 1-15. Recuperado de: <https://www.nature.com/articles/s41599-019-0225-x>.
- Maceió. (2005). *Lei Municipal n° 5486, de 30 de dezembro de 2005*. Institui o Plano Diretor do Município de Maceió, estabelece diretrizes gerais de política de desenvolvimento urbano e dá

outras providências. Recuperado de: http://www.sedet.maceio.al.gov.br/servicos/pdf/plano_diretor/00_lei_municipal_5486.pdf.

Martins, R. D. & Ferreira, L. C. (2011). Uma revisão crítica sobre cidades e mudança climática: vinho velho em garrafa nova ou um novo paradigma de ação para a governança local? *Revista de Administração Pública*, 45(3), 611-641. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/rap/a/xFczn4Gyk5m3YjVMPjnPNCR/?format=pdf&lang=pt>.

Meirelles, H. L. (2008). *Direito municipal brasileiro* (16a ed.). São Paulo: Malheiros.

Natal. (2007). *Lei Complementar n. 82, de 21 de junho de 2007*. Dispõe sobre o Plano Diretor de Natal e dá outras providências. Recuperado de: <https://leismunicipais.com.br/a/rn/n/natal/lei-complementar/2007/8/82/lei-complementar-n-82-2007-dispoe-sobre-o-plano-diretor-de-natal-e-da-outras-providencias>.

Neves, E. M. S. C. (2012). Política ambiental, municípios e cooperação intergovernamental no Brasil. *Estudos Avançados*, 26(74), 137-150. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/ea/a/LKBmWppgNLLyCdHphwrMb5d/?format=pdf&lang=pt>.

Nusdeo, A. M. de O. (2019). Litigância e governança climática: possíveis impactos e implicações. In J. Setzer, K. Cunha, A. B. Fabbri (Coord.). *Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil* (pp. 139-154). São Paulo: Revista dos Tribunais.

Nusdeo, A. M. de O. (2019). Mudanças climáticas e os instrumentos jurídicos adotados pela legislação brasileira para o seu combate. In A. M. de O. Nusdeo, T. Thenepohl (Coord.). *Temas de direito ambiental econômico* (pp. 196-214). São Paulo: Revista dos Tribunais.

Ostrom, E. (2010). Polycentric systems for coping with collective action and global environmental change. *Global Environmental Change*, 20, 550-557. Recuperado de: <https://asset-pdf.scinapse.io/prod/2130387153/2130387153.pdf>.

PBMC. (2013). *Impactos, vulnerabilidade e adaptação: sumário executivo*. Contribuição do Grupo de Trabalho 2 ao Primeiro Relatório de Avaliação Nacional do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. Brasília: PBMC. Recuperado de: http://www.pbmc.coppe.ufrj.br/index.php/pt/publicacoes/relatorios-pbmc/item/impactos-vulnerabilidade-e-adaptacao?category_id=18.

Presidência da República. (2017). *Decreto n. 9.073, de 5 de junho de 2017*. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm.

Recife. (2020). *Plano Local de Ação Climática do Recife*. Prefeitura do Recife. Recuperado de: <https://americadosul.iclei.org/wp-content/uploads/sites/78/2020/12/20-recife-acaoclimat-1.pdf>.

Recife. (2021). *Lei Complementar n° 2, de 23 de abril de 2021*. Institui o Plano Diretor do Município do Recife, revogando a Lei Municipal n° 17.511, de 29 de dezembro de 2008. Recuperado de: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-recife-pe>.

Salvador. (2020). *Plano de Adaptação e Mitigação a Mudança do Clima de Salvador*. Prefeitura de Salvador. Recuperado de <https://americadosul.iclei.org/wp-content/uploads/sites/78/2021/01/salvador-plano-de-acao-climatica.pdf>.

Salvador. (2016). *Lei nº 9.069/2016*. Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Salvador - PDDU 2016 e dá outras providências. Recuperado de: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-salvador-ba>.

São Luís. (2006). *Lei nº 4.669, de 11 de outubro de 2006*. Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de São Luís e dá outras providências. Recuperado de: http://www.saoluis.ma.gov.br/midias/anexos/1188_8-lei_n.4.669_de_11.10.2006_d.o.m._n.195_-_completo.pdf.

Teresina. (2019). *Lei Complementar nº 5.481, de 20 de dezembro de 2019*. Dispõe sobre o Plano Diretor de Teresina, denominado “Plano Diretor de Ordenamento Territorial - PDOT”, e dá outras providências. Recuperado de: <https://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/sites/39/2020/02/Lei-n%C2%BA-5.481-Comp.-de-20.12.2019-PDOT.pdf>.