

AS ATRIBUIÇÕES DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS PARA A PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS NO CENÁRIO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Karen Beltrame Becker Fritz  

Talissa Truccolo Reato  

Luiz Ernani Bonesso de Araujo  

Contextualização: As consequências das mudanças climáticas fragilizam os direitos humanos, de modo que os municípios exercem um papel importante por serem o primeiro ponto de contato entre a população e o poder público.

Objetivo: Analisar os impactos das emergências climáticas e sua relação com os direitos humanos, sob o enfoque jurídico e econômico, com ênfase no interesse local municipal (levando em conta a ascensão da autonomia municipal no Brasil após a Constituição Federal de 1988).

Metodologia: A investigação se caracteriza por ser básica, bibliográfica, realizada pelo método hipotético-dedutivo. Ademais, esta é uma pesquisa qualitativa, transversal, descritiva e de caráter diagnóstico, realizada com a consulta de obras, legislação e periódicos.

Resultados: Assim, demonstra-se que há uma intenção normativa na função municipal no país diante das questões socioambientais, porém é preciso efetivar o planejamento urbano sustentável por meio de ações e políticas públicas capazes de garantir segurança e de antecipar ações para minimizar as consequências das mudanças climáticas.

Palavras-chave: Direitos humanos; Mudança climática; Municípios.

THE RESPONSIBILITIES OF BRAZILIAN MUNICIPALITIES FOR THE PROTECTION OF HUMAN RIGHTS IN CLIMATE CHANGE SCENARIO

Contextualization: The consequences of climate change weaken human rights, as municipalities play an important role as the first point of contact between the population and public authorities.

Objectives: To analyze the impacts of climate emergencies and their relationship with human rights, from legal and economic perspectives, with an emphasis on local municipal interest (considering the rise of municipal autonomy in Brazil after the 1988 Federal Constitution).

Methodology: The investigation is characterized as basic, bibliographic, and carried out through the hypothetical-deductive method. Moreover, this is a qualitative, cross-sectional, descriptive, and diagnostic research, conducted through the consultation of books, legislation, and journals.

Results: Thus, it is demonstrated that there is a normative intention in the municipal function in the country regarding socio-environmental issues. However, it is necessary to implement sustainable urban planning through actions and public policies capable of ensuring safety and anticipating actions to minimize the consequences of climate change.

Keywords: Human rights; Climate change; Counties.

LAS RESPONSABILIDADES DE LOS MUNICIPIOS BRASILEÑOS PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS EN EL ESCENARIO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Contextualización del tema: The consequences of climate change weaken human rights, as municipalities play an important role as the first point of contact between the population and public authorities.

Objetivos: To analyze the impacts of climate emergencies and their relationship with human rights, from legal and economic perspectives, with an emphasis on local municipal interest (considering the rise of municipal autonomy in Brazil after the 1988 Federal Constitution).

Metodología: The investigation is characterized as basic, bibliographic, and carried out through the hypothetical-deductive method. Moreover, this is a qualitative, cross-sectional, descriptive, and diagnostic research, conducted through the consultation of books, legislation, and journals.

Resultados: Thus, it is demonstrated that there is a normative intention in the municipal function in the country regarding socio-environmental issues. However, it is necessary to implement sustainable urban planning through actions and public policies capable of ensuring safety and anticipating actions to minimize the consequences of climate change.

Palabras clave: Human rights; Climate change. Counties.

INTRODUÇÃO

Com o aumento da temperatura global em curso neste século, os impactos associados às mudanças climáticas estão sendo sentidos em todo o mundo e, por conseguinte, com implicações profundas para natureza e para a população humana.

As atuais projeções de mudanças climáticas globais indicam que, assim como a maioria das regiões do mundo, o Brasil está vulnerável aos efeitos das mudanças climáticas. Como a população e as atividades são sensíveis ao clima, a natureza e o nível das mudanças no futuro podem ser muito importantes para a vida no país.

Sendo assim, o papel dos municípios é de extrema importância, tendo em vista que é o ente mais próximo da população, exercendo um encargo muito significativo, em especial na incumbência de garantia dos direitos humanos fundamentais.

De tal modo, esta pesquisa reúne o estudo das emergências climáticas e dos seus efeitos no meio ambiente e para a espécie humana com o impacto das mudanças climáticas nos municípios brasileiros. Questiona-se em que medida o planejamento urbano sustentável no Brasil é condição para minimizar as consequências do câmbio climático.

O objetivo geral é analisar a questão climática e direitos humanos com ênfase nas medidas preventivas adotadas pelos municípios. De tal modo, a construção da pesquisa se deu pelo estudo da emergência climática e suas consequências (especial socioeconômica), em seguida foi verificada a relação entre crise climática e direitos humanos e, por fim, foi examinado o impacto das mudanças climáticas nos municípios brasileiros.

Esta é uma pesquisa básica, desenvolvida de forma bibliográfica, pelo método hipotético-dedutivo. É uma pesquisa qualitativa, que foi realizada com o levantamento de material doutrinário (sobretudo obras e periódicos) e análise legal. É uma pesquisa transversal, descritiva e de caráter diagnóstico.

1. EMERGÊNCIA CLIMÁTICA E AS SUAS CONSEQUÊNCIAS SOBRE OS SISTEMAS NATURAIS E HUMANOS

As mudanças climáticas foram identificadas como um dos maiores desafios da humanidade no século XXI. A principal entidade avaliadora do conhecimento sobre mudanças climáticas, o Painel Intergovernamental de Mudança Climática (IPCC - *International Panel on Climate Change*), tem revelado que as recentes alterações do clima atribuídas ao aquecimento da Terra têm afetado os sistemas físicos e biológicos do planeta, assim como os sistemas naturais e humanos. As evidências sugerem impactos sobre os recursos hídricos, a produção agrícola, a biodiversidade, zonas costeiras e sobre

a saúde das pessoas.

Em relação às fontes hídricas, estas devem ser afetadas em duas vias: pela redução da provisão em termos de quantidade e qualidade e, a partir da maior demanda devido ao aumento da temperatura, especialmente para cobrir os ciclos ambientais da vegetação e da agricultura¹.

Entre os principais desafios para os próximos anos se inclui o risco de não contar com suficiente água para a irrigação². Globalmente, 70% da água fresca utiliza-se no setor da agricultura, sendo esse percentual muito maior em regiões como África, Ásia e América Latina, as quais coincidem em concentrar elevados índices de pobreza rural³.

De forma geral, o problema da emergência climática representa um fator adicional para a limitação do recurso hídrico, interagindo com aspectos de gerenciamento, disponibilidade de estruturas físicas de tratamento, desigualdades no acesso e na distribuição. Os maiores impactos estão previstos para os países em desenvolvimento, devido a uma maior utilização de água para a irrigação, maior densidade populacional, e, também, porque estes países contam com um cenário de maiores disparidades no acesso ao recurso.

Por outro lado, a mudança climática deve interferir nas propriedades do solo e deve mudar os serviços dos ecossistemas oferecidos por esse recurso. Os impactos devem ser maiores para a agricultura, no que diz respeito à quantidade de terra disponível e com potencial de cultivo, assim como em termos de rendimento produtivo. As mudanças da terra e da produção de culturas representam o mecanismo associativo através do qual a mudança climática deve afetar indiretamente o bem-estar humano, em caminhos como mudanças na disponibilidade de alimentos, nos costumes de plantio e em migrações para terras mais aptas. No Brasil em particular, os efeitos do aquecimento global sobre a agricultura no período de 2040 a 2069 podem ser equivalentes a uma redução do lucro do setor agrícola em uma escala de 0,8% a 3,7%. Piores resultados esperam-se no período de 2070 a 2099 quando a lucratividade do setor pode diminuir até 26%⁴.

O aquecimento global pode acelerar a vulnerabilidade de diferentes tipos de habitat, como os oceanos, as florestas e habitats de água doce. As alterações climáticas

¹ CORREA, Esmeralda. M.; COMIM, Flavio. Mudança climática e desenvolvimento humano: uma análise baseada na Abordagem das Capacitações de Amartya Sen. **Economía, Sociedad y Territorio**, v. 13, p. 577-618, 2013.

² FISCHER, Gunther.; TUBIELLO, Francesco.; VELTHUIZEN, Harrij.; WIBERG, David. Climate change impacts on irrigation water requirements: Effects of mitigation, 1990-2080. **Technological, Forecasting Social Change**, v. 74, p. 1083-1107, 2007.

³ Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). **AQUASTAT database**. Disponível em: www.fao.org/ag/aquastat. 2006. Acesso em: 03. dez.2023.

⁴ FÉRES, José.; REIS, Eustáquio.; SPERANZA, Juliana. Impacto das mudanças climáticas no setor agrícola brasileiro. Da Motta, Ronaldo.; Hargrave, Jorge.; Luedemann, Gustavo.; Gutierrez, Maria. (eds.). **Mudança do clima no Brasil: aspectos econômicos, sociais e regulatórios**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, p. 299-309, 2011.

estão relacionadas às modificações na distribuição e abundância das espécies. Por outro lado, os modelos climáticos mostram uma tendência a condições mais secas na região da Amazônia, ao projetarem maiores níveis de temperatura e reduções nas precipitações, constituindo um risco à biodiversidade assim como para o balanço e sequestro do carbono global⁵.

O *stress* que a mudança climática pode exercer sobre os recursos naturais deve danificar e diminuir a oferta dos serviços dos ecossistemas. Como exemplo, a mudança climática pode alterar as propriedades de purificação da água, pode modificar os fluxos e transporte de nutrientes, permite a acomodação de espécies invasoras e altera os habitats aquáticos⁶.

Com as condições atuais do clima, já existe uma fragilidade do estado de saúde associado com a má qualidade da água, limitado acesso a alimentos, limitado tratamento e prevenção de doenças infecciosas. E, nesse quadro de vulnerabilidade, as alterações do clima aparecem para reforçar o padrão de privações experimentado pelas pessoas. As mudanças climáticas impõem restrições ao desenvolvimento humano justamente entre aquelas pessoas já expostas a grandes privações.

Os países em desenvolvimento enfrentam os maiores riscos e as mais profundas consequências, com as mudanças climáticas. São estes os países mais vulneráveis por estarem localizados nos trópicos ou subtropicais, áreas de maior exposição a eventos extremos, por dependerem mais da agricultura e dos ecossistemas pela restrita capacidade de ajustamento, em função da deficiente prestação de serviços públicos (energia, água e saneamento básico), limitando o acesso a serviços de educação e saúde, precária estrutura física das habitações, maior pobreza e desigualdade, limitando acesso a informações e a seguros de proteção social⁷.

Para Stern⁸ a mudança climática, ainda sendo uma problemática em nível global, representa um conjunto de desigualdades entre as regiões do mundo. Em primeiro lugar, há diferenças no volume de emissão de GEE entre os países, para o qual, as evidências designam maior responsabilidade para os países ricos. Pode-se destacar que atualmente estas desigualdades são marcadas pelos padrões de produção e de consumo dos indivíduos, com pessoas de países ricos exercendo maior pressão sobre os ecossistemas do que pessoas de países pobres. Em segundo lugar, há desigualdade na distribuição dos

⁵ MARENGO, José; NOBRE, Carlos.; CHOU, Sin.; TOMASELLA, Javier.; SAMPAIO, Gilvan.; ALVES, Lincoln.; OBRÉGON, Guillermo.; SOARES, Wagner.; BETTS, Richard.; KAY, Gillian. **Riscos das mudanças climáticas no Brasil: análise conjunta Brasil-Reino Unido sobre os impactos das mudanças climáticas e do desmatamento na Amazônia**. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Met Office Hadley Centre (MOHC), Brasil, Reino Unido, 2011.

⁶ CORREA, Esmeralda. M.; COMIM, Flavio. Mudança climática e desenvolvimento humano: uma análise baseada na Abordagem das Capacitações de Amartya Sen. **Economía, Sociedad y Territorio**, v. 13, p. 577-618, 2013.

⁷ Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). **Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008: Combater as alterações climáticas: solidariedade humana num mundo dividido**. 2007. Disponível em www.pnud.br. Acesso em: 02. dez.2023.

⁸ STERN, Nicholas. **Stern review on the economics of climate change**. Cambridge University Press. 2007.

impactos das alterações climáticas, pois eles surgem em proporções diferentes e por eventos climáticos distintos para cada país. Além disso, os impactos são diferenciados porque as perturbações climáticas interagem com fatores de vulnerabilidade pré-existente de cada país, relacionados à exposição devida à localização geográfica, grau de dependência da economia das atividades agrícolas e funcionamento dos serviços dos ecossistemas e capacidade de adaptação definida por aspectos sociais, econômicos, institucionais, políticos e dotação dos recursos naturais⁹.

A mudança climática deve afetar mais intensamente as pessoas que vivem na pobreza, interagindo com a desigualdade social, com limitado acesso a água potável e saneamento básico, convivendo com precária infraestrutura física e com recursos naturais em degradação, entre outros indicadores de privação humana. E é justamente nesta seara que se inserem os países em desenvolvimento, pela vulnerabilidade frente às alterações climáticas.

2. CRISE CLIMÁTICA E DIREITOS HUMANOS

A emergência climática é uma realidade inquestionável, como mostram a sequência de alta intensidade de fenômenos naturais, como ciclones extratropicais, enchentes, secas, cujos impactos interferem no cotidiano dos seres humanos, como também causam desequilíbrios nos ecossistemas, ou ainda, debilitam as estruturas criadas pela civilização humana, gerando caos organizacional bem como vítimas fatais. Desse modo se tem perdas de produção agrícola, deslizamento de encostas e destruição de moradias, destruição de equipamentos de fruição pública como pontes, estradas e prédios públicos.

Esses impactos incidem com mais contundência naqueles extratos sociais de maior vulnerabilidade, que vivem nas encostas, a beira dos rios ou orla marítima, na qual, a incidência de um fenômeno como uma chuva torrencial, pode causar a perda total de seus bens. Ou ainda, no caso de desequilíbrio climático decorrente de uma alta intensidade de calor, pode causar danos à saúde, podendo inclusive levar à óbito, por falta de condições adequadas para enfrentar esses eventos de temperaturas extremas.

Ao se referir à emergência climática, há uma reflexão inevitável entre meio ambiente e direitos humanos, cuja Declaração Universal está completando 75 anos de existência. Cabe salientar que essa relação já foi levantada há muito tempo pelo professor Cançado Trindade, quando da elaboração de sua obra editado no ano de 1993, na qual

⁹ ABRAMOVAY, Ricardo. Reduzir a desigualdade entre os indivíduos para combater o aquecimento global. **Boletim da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica**, Edição Especial, núm. 23/24, Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, Brasília, 2010.

mostrava o paralelo entre dois sistemas no âmbito de proteção internacional, salientando-se que nesse período preconizava-se pela aplicação efetiva dos direitos humanos logo após se atravessar um período de vigência de regimes autoritários na América Latina, bem como levantava-se as questões relativas ao meio ambiente, colocando o direito a um ambiente sadio como um direito fundamental.

Cançado Trindade referia-se a dois eventos de grande relevância para o Direito Internacional, a ECO-92 realizada no Rio de Janeiro, e a Conferência Mundial das Nações Unidas sobre Direitos Humanos, realizada em Viena em 1993, na qual afirmava-se que “a luta pela proteção do meio-ambiente acaba se identificando em grande parte com a luta pela proteção dos direitos humanos, quando se tem em mente a melhoria das condições de vida”¹⁰.

Já na época, ao desenvolver sua teoria sobre o paralelo entre meio-ambiente e os sistemas de proteção internacional, antecipava-se com uma clara visão, o que viria pela frente na questão que ora desafia a humanidade:

Com efeito, nenhum cidadão pode estar hoje alheio à temática dos direitos humanos e do meio-ambiente, mormente os que vivem em países como o Brasil, detentores dos mais altos índices de disparidades sociais do mundo, que levam à triste e inelutável convivência, em seu cotidiano, com a insensibilidade e insensatez das classes dominantes, a injustiça institucionalizada e perpetuada, e a continuada dificuldade do meio social em identificar com discernimento e compreender os temas verdadeiramente primordiais que lhe dizem respeito, a requererem reflexão e ação com seriedade. É certo que testemunhamos hoje uma alentadora tomada de consciência mundial quanto à premente necessidade de proteção do ser humanos e do meio ambiente¹¹.

Cançado Trindade reforça ainda mais esse paralelo entre meio ambiente e direitos humanos, ao apontar suas afinidades e pontos de contato, que tem como objetivo fundamental a proteção do ser humano:

“...Em última análise, os avanços nos dois domínios de proteção vêm de certo modo fortalecer a proteção do ser humano e da humanidade contra seus próprios impulsos destrutivos, manifestados na violência em suas múltiplas formas, nos arsenais de armas de destruição em massa, no alarmante crescimento da pobreza extrema em todo o mundo, nos atentados contra os direitos humanos, na degradação do meio-ambiente. Cabe promover a justa harmonia nas relações dos seres humanos entre si, e a plena integração destes com a natureza. O foco de atenção deverá, neste propósito, transcender a questão dos recursos naturais e sua exploração, pela qual tendem a inclinar-se muitos governos, para alcançar o tema crucial das condições de vida, do bem-estar da população”¹².

Essa perspectiva vista ainda na última década do século XX, ganha contornos ainda

¹⁰ TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e Meio-Ambiente:** paralelos dos sistemas de proteção internacional. Sergio Antonio Fabris Editor. Porto Alegre, 1993, p. 24.

¹¹ TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e Meio-Ambiente:** paralelos dos sistemas de proteção internacional. Sergio Antonio Fabris Editor. Porto Alegre, 1993, p. 24.

¹² TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e Meio-Ambiente:** paralelos dos sistemas de proteção internacional. Sergio Antonio Fabris Editor. Porto Alegre, 1993, p. 24.

mais alarmante nos dias atuais, onde paira sobre a humanidade uma ameaça de contornos catastróficos. O alerta dado naquele período, que pouco resultou em medidas que evitassem se chegar nessa situação de crise climática, reafirma o que se previa, que as consequências maiores cairão sobre aqueles, que devido ao lugar que lhes cabe na sociedade, são tidos como excluídos. Historicamente esses direitos mais elementares, desde todo o sempre negados, e diante dessa atual situação de crise climática agrava-se ainda mais, levando-se a indagar da capacidade do Estado em proteger os cidadãos, em especial, os mais vulneráveis.

Antes de avançar nesses aspectos, cabe ressaltar que na doutrina constitucionalista é comum o uso dos termos “direitos humanos” e “direitos fundamentais, sendo que no relacionados como humanos estão elencados o respeito à dignidade, a liberdade e a igualdade diante da lei, como enunciado na Declaração Universal de Direitos Humanos de 1948. Esses mesmos direitos, somados aqueles previstos no Pacto de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais das Nações Unidas em 1966, inclui ainda os direitos de trabalho, o direito à saúde, à educação e um padrão de vida adequado que, quando positivados a nível interno das nações via constitucionalização, passam a ser denominados como fundamentais.

No entanto, recorrendo a Boaventura de Souza Santos que em sua análise sobre os direitos humanos, aponta algumas considerações que podem aclarar um pouco mais essa relação com a crise climática, a começar pelo sentido de universalidade, que revela um padrão ocidental:

A marca ocidental, ou melhor, ocidental liberal do discurso dominante dos direitos humanos pode ser facilmente identificada em muitos outros exemplos: na Declaração Universal de 1948, elaborada sem a participação da maioria dos povos do mundo; no reconhecimento o exclusivo de direitos individuais, com a única exceção do direito coletivo à autodeterminação, o qual, no entanto, foi restringido aos povos subjugados pelo colonialismo europeu; na prioridade concedida aos direitos cívicos e políticos sobre os direitos econômicos, sociais e culturais; e no reconhecimento do direito de propriedade como o primeiro e, durante muitos anos, o único direito econômico”¹³.

O que se verifica, que apesar da luta constante, ainda não há uma efetividade desses direitos para uma grande parcela da humanidade, como as mulheres, as vítimas do racismo, os povos indígenas, os deficientes, LGTBTIA+, crianças e idosos, sem esquecer aqueles penalizados pela exclusão socioeconômicas, em virtude do sistema econômico vigente, que em seu modelo extrativista, encaminha o planeta para um colapso socioambiental. Para estes, os excluídos, os direitos humanos não se traduzem numa realidade palpável.

¹³ SANTOS, Boaventura de Sousa. **Por uma concepção multicultural de direitos humanos**. Reconhecer para libertar: os caminhos para o cosmopolitismo cultural/ Boaventura de Sousa Santos, organizador. – 2ª ed.- Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010, pp. 439,440.

As lutas por direitos seguem sendo permanentes e, ainda que se inspirem na própria DUDH e em seu desejo universalista, também denunciam a estreiteza deste universalismo. Por isso, em movimentos insurgentes, seguem exigindo sejam explodidas/implodidas todas as práticas de desumanização ainda vigentes, por manterem humanos/as fora da humanidade, vítimas de violações do patriarcado, da misoginia, da lgbtia+fobia, do capacitismo, do racismo, do etarismo, da exploração e expropriação do trabalho, do capitalismo, enfim, das muitas e persistentes formas de desumanização. Enquanto persistir um/a humano/a vítima de violação ainda não serão realizados universalmente os direitos humanos¹⁴.

Mas Boaventura, chama a atenção de que essa não é toda a história dos direitos humanos, evocando a luta pela emancipação travada por diversos grupos sociais e organizações não-governamentais em várias partes do mundo:

[...] em todo o mundo, milhares de pessoas e de organizações não-governamentais têm lutado pelos direitos humanos, muitas vezes correndo grandes riscos, em defesa de classes sociais e grupos oprimidos, vitimizados por Estados autoritários e por práticas econômicas excludentes ou por práticas políticas e culturais discriminatórias. Os objetivos políticos de tais lutas são emancipatórios e por vezes explícitos ou implicitamente anticapitalistas. Isto quer dizer que, paralelamente aos discursos e práticas que fazem dos direitos humanos um localismo globalizado, têm sido desenvolvidos discursos e práticas contra-hegemônicos que, além de verem nos direitos humanos uma arma de luta contra a opressão independente de condições geoestratégicas, apresentam propostas de concepções não-ocidentais de direitos humanos e organizam diálogos interculturais sobre os direitos humanos e outros princípios de dignidade humana¹⁵.

Ora essa é uma percepção que de certa forma encaminha no sentido de pensarmos a interrelação entre os direitos humanos e crise ambiental também como uma forma de luta de emancipação humana. Ao refletir na sociedade que os direitos devem na prática atingir a todos sem distinção, ou seja, não importa a condição social ou o lugar que ocupa como integrante desta sociedade, abre-se um espaço de enfrentamento para a validação do que está prescrito na DUDH. E essa conquista passa pela organização coletiva, de articulação política e social dos atores sociais, apontando para o reconhecimento desses direitos.

Assim, ao organizar-se a sociedade civil contra as práticas discriminatórias e excludentes impostas por um poder opressor, em especial a do poder econômico, próprio do sistema capitalista ora preponderante, faz emergir uma série de novos direitos que passam a se integrarem na pauta emancipatória, dentre eles, o direito a um ambiente sadio como um direito humano fundamental, sendo abrigado como princípio e norma constitucional nas Cartas Magnas de vários países. A questão ambiental passa a fazer parte do cotidiano das pessoas, assumindo uma importância ainda maior num momento

¹⁴ CARBONARI, Paulo César, CARVALHO, Euzamara de. **Direitos e Movimentos Sociais**, Brasil de Fato, 2023. Acessado em 11/12/2023: <https://www.brasildefato.com.br/2023/12/10/direitos-humanos-em-luta-pela-sua-universalizacao>.

¹⁵ SANTOS, Boaventura de Sousa. **Por uma concepção multicultural de direitos humanos**. Reconhecer para libertar: os caminhos para o cosmopolitismo cultural/ Boaventura de Sousa Santos, organizador. – 2ª ed.- Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010, pp. 440-441.

em que emerge uma crise global que coloca em risco a sobrevivência humana na sua casa, o planeta Terra. A crise climática transforma-se no maior desafio da humanidade, além da destruição da natureza que colocam em risco a vida no planeta, sucumbem também as instituições políticas e econômicas, as desigualdades se acentuam, o futuro deixa de ser promissor e passa a ser um pesadelo que pesa sobre a humanidade. Acentua-se assim, a relação entre crise climática e direitos humanos.

Astrid Puentes Riaño, aponta que a crise climática causa um impacto negativo ao exercício dos direitos humanos, na qual inclui “os direitos a um ambiente sadio, a uma vida digna, à saúde, à alimentação, à moradia adequada, à água, à propriedade individual e coletiva, ao acesso à cultura, a livre determinação de milhões de pessoas”¹⁶.

Como já afirmado anteriormente, os impactos decorrentes da crise climática atingem com mais contundência os setores da sociedade menos protegidos, os vulneráveis. Grande parte dessa população está sediada no meio urbano, notadamente nas periferias das cidades, para quem a crise climática traz graves consequências socioambientais decorrente da falta de implementação de meios eficazes de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, exigindo do poder público municipal, políticas públicas de redução de seus efeitos.

3. O IMPACTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

No Brasil, até a década de 1960, a proteção ambiental, em termos legais, era feita de forma mais isolada (o Código Florestal, o Código da Pesca, para exemplificar). Nos anos seguintes houve uma transição, com a estruturação de um sistema voltado para o controle das atividades industriais, assim como para o estabelecimento de políticas e de padrões ambientais.

Na atualidade, sobretudo com a edição da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), que é a Lei n. 6.938/1981, e da Constituição Federal de 1988 (ocorrendo a constitucionalização do meio ambiente e sua salvaguarda elevada ao nível de direito fundamental), pode-se dizer se está em um momento profícuo em termos normativos.

Como consequência da constitucionalização do meio ambiente, estabeleceu-se o dever genérico de não degradar, a ecologização da propriedade e da sua função social, a redução da discricionariedade administrativa, a expansão da participação pública e, já salientado, mas necessário frisar pela importância: a proteção ambiental como direito

¹⁶ RIAÑO, Astrid Puentes. **Litígio Climático e Direitos Humanos**. Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil/ Joana Setzer, Kamila Cunha, Amália S. Botter Fabbri coordenação. – S. Paulo: Thomas Reuter Brasil, 2019.

fundamental¹⁷.

Neste viés, a proteção ambiental não é nem individual, nem coletiva, ela é, por sua vez, transindividual e indivisível. Ademais, é executada pelo Estado, mas também pelo povo, por meio do princípio da cooperação. Quando se adentra na questão do Estado, é imperioso destacar que a República Federativa do Brasil é composta pela união política de territórios com governo e autonomia.

Sendo assim, em relação à forma de Estado, o Brasil é uma federação. De tal modo, de acordo com Jellinek¹⁸, federalismo é uma unidade na pluralidade. Este federalismo implica na descentralização do poder político, é uma cláusula pétrea e consiste em um dos pilares da democracia. Aos entes federados, portanto, a Carta Política reserva autonomia, maior ou menor, permitindo que cada ente possa atuar com liberdade, dentro dos padrões constitucionais estabelecidos.

Outrossim, a Constituição de 1988 instaurou uma nova era no pacto federal do Brasil, tornando-o tridimensional, pois erigiu o Município em ente federativo autônomo, isto é, com autonomia política, administrativa e financeira. Esta ocorrência se chama federalismo trino¹⁹.

Nesta inclinação, a Constituição Federal de 1988²⁰ estabeleceu no artigo 23, inciso VI, que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e também dos Municípios “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”.

O parágrafo único do artigo 23 diz que leis complementares fixarão normas para a cooperação entre os entes, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional. De tal modo, a Lei Complementar n. 140, de 2011²¹, estabelece em seu artigo 3º que:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, no exercício da competência comum a que se refere esta Lei Complementar:

I - proteger, defender e conservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, promovendo gestão descentralizada, democrática e eficiente;

¹⁷ BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos e. Direito constitucional ambiental brasileiro. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

¹⁸ JELLINEK, Georg. **Teoría general del Estado**. Trad. Y prólogo de Fernando de los Ríos. México: FCE, 2000.

¹⁹ CARMO, Erinaldo Ferreira do. **Federalismo e Políticas Públicas Educacionais**. Espaço Público, v. 3, p. 117-136, abr. 2019.

²⁰ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 10 dez. 2023.

²¹ BRASIL. **Lei Complementar 140, de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm> Acesso em: 10 dez. 2023.

- II - garantir o equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente, observando a dignidade da pessoa humana, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais e regionais;
- III - harmonizar as políticas e ações administrativas para evitar a sobreposição de atuação entre os entes federativos, de forma a evitar conflitos de atribuições e garantir uma atuação administrativa eficiente;
- IV - garantir a uniformidade da política ambiental para todo o País, respeitadas as peculiaridades regionais e locais.

Sendo assim, os Municípios, em relação a proteção do meio ambiente, têm um viés mais propenso a preocupação no que diz respeito ao interesse local (é a diretriz do artigo 30 da Constituição Federal, inclusive). Neste sentido, pode-se afirmar que o papel atribuído aos Municípios tange à redução da vulnerabilidade socioambiental, melhorando o desempenho de todo o pacto federativo a fim de alcançar os objetivos fundamentais do Brasil.

Para tanto, a Carta Política, nos artigos 182 e 183, determina a política urbana, delegando a execução ao Poder Público Municipal. O artigo 182 afirma que a política de “desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”²² (Brasil, 1988).

Por sua vez, é a Lei n. 10.257 de 2001²³ que estabelece normas de ordem pública e interesse social, as quais regulam o uso da propriedade urbana, entre outros motivos, em prol do equilíbrio ambiental.

Vale salientar que, especialmente a partir da segunda metade do século XX, ocorreu nos Municípios brasileiros um rápido e desordenado crescimento urbano. De tal modo, as regulamentações são fundamentais para aprimorar diversos aspectos da cidade e edificações, bem como necessidades econômicas dos cidadãos, sobretudo considerando espaços vulneráveis social e ambientalmente, apresentando soluções.

Eventos climáticos extremos, inundações, secas, demonstram a necessidade da criação de planos de emergência para lidar com as referidas situações e com as contemporâneas mudanças climáticas. Quando se não tem uma estrutura adequada, desastres causados pelo clima, somados com a concentração populacional, causam tragédias de proporções colossais.

Dados do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas²⁴ apontam que as cidades consomem mais da metade da energia primária do mundo e, por conseguinte, emitem

²² BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 10 dez. 2023.

²³ BRASIL. **Estatuto da Cidade**. 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. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm> Acesso em: 10 dez. 2023.

²⁴ PBMC. **Mudanças Climáticas e Cidades**. Relatório Especial do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas [Ribeiro, S.K., Santos, A.S. (Eds.)]. PBMC, COPPE – UFRJ. Rio de Janeiro, Brasil, 2016.

muitos gases de efeito estufa, contribuindo para o aquecimento global. Neste sentido, acrescenta que

os principais problemas envolvendo mudanças climáticas e cidades são o aumento de temperatura, aumento no nível do mar, ilhas de calor, inundações, escassez de água e alimentos, acidificação dos oceanos e eventos extremos. A maioria das cidades brasileiras já tem problemas ambientais associados a padrões de desenvolvimento e transformação de áreas geográficas. Mudanças exacerbadas no ciclo hidrológico pelo aquecimento global tendem a acentuar os riscos existentes, tais como inundações, deslizamentos de terra, ondas de calor e limitações de fornecimento de água potável²⁵.

Com a notoriedade das mudanças climáticas, o cenário local ganha cada vez maior importância. Os Municípios precisam apresentar maior empenho para efetivar políticas públicas capazes de mitigar os efeitos das adversidades. Neste caso, o Plano Diretor é um mecanismo básico das políticas de desenvolvimento e expansão urbana que deve dialogar com a realidade das cidades e com a gestão.

No Brasil, mais da metade dos desastres naturais estão relacionados com as chuvas, enchentes e desmoronamentos (resultados de um crescimento urbano sem a devida ordenação). “José Marengo, do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), diz que incluir nos planos diretores municipais ações que minimizem os impactos causados pelos desastres climáticos é primordial”²⁶.

O Plano Diretor é um guia indicador para o crescimento, estabelecimento das prioridades de investimentos para o setor público e orientador da ação para a iniciativa privada (conjugação de esforços). Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2021, 53,1% dos Municípios, o equivalente a 2.960, possuem Plano Diretor²⁷.

Este dado indica que praticamente metade dos municípios do país não conta com este importante mecanismo de planejamento urbano. A falta de plano diretor não facilita a mitigação das mudanças climáticas, pois a sua ausência dificulta a realização de estratégias de incorporação de práticas ecológicas para redução das emissões de gases de efeito estufa e minimização do impacto ambiental das atividades urbanas.

Isto porque o plano diretor é importante mecanismo de incentivo ao transporte público, criação de áreas verdes, políticas de eficiência energética, ordenação do uso do solo, etc. Se a ideia é a criação de cidades mais sustentáveis, com a redução da pegada de

²⁵ PBM. **Mudanças Climáticas e Cidades**. Relatório Especial do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas [Ribeiro, S.K., Santos, A.S. (Eds.)]. PBM, COPPE – UFRJ. Rio de Janeiro, Brasil, 2016.

²⁶ CETESB. **As Mudanças Climáticas e as Cidades Brasileiras**. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/proclima/eventos-proclima/as-mudancas-climaticas-e-as-cidades-brasileiras/>> Acesso em: 10 dez. 2023.

²⁷ CNM. **Menos de 1% dos Municípios recebeu apoio financeiro da União para elaborar ou revisar o Plano Diretor nos últimos 14 anos**. Disponível em: <<https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/menos-de-1-dos-municipios-recebeu-apoio-financeiro-da-uniao-para-elaborar-ou-revisar-o-plano-diretor-nos-ultimos-14-anos>> Acesso em: 10 dez. 2023.

carbono, o plano diretor é crucial para conectar com a realidade, aprimorar a participação pública, a fiscalização e o monitoramento das atividades que causam impacto ao meio ambiente.

Além do plano diretor, em termos de mitigação das mudanças climáticas, os Municípios precisam estar atentos às zonas especiais de interesse social (ZEIS), que estão no artigo 4º, inciso V, alínea “F” do Estatuto das Cidades²⁸. Tratam-se de áreas destinadas para a construção e manutenção de habitações que incluem na cidade legal as áreas excluídas, ou seja, receber moradores de favelas, moradias clandestinas, irregulares, etc., dando-lhes maior dignidade.

No que tange especificamente à redução das alterações climáticas, as ZEIS, áreas de moradia digna para a população de baixa renda, visam, entre várias outras melhorias, a recuperação ambiental. Destarte, a ideia é criar soluções para promover comunidades sustentáveis e resilientes.

Logo, é imperioso destacar que o Município, atualmente, é sim o protagonista de políticas públicas, inclusive quanto à redução das mudanças climáticas. Para que se tenha uma política pública, entre outros fatores, é necessário recursos financeiros.

A ideia de descentralização das estruturas com a Constituição de 1988, que implicou na autonomia municipal, como observado, também fez com que houvesse a melhoria da administração tributária, embora ainda haja uma ampla dependência nos Municípios das receitas de transferências dos outros entes federados.

Segundo Santos²⁹, nos Municípios menores a capacidade de formular e financiar políticas de interesse local é muito reduzida (por causa da dependência das transferências). A Constituição Federal de 1988 municipalizou receitas, mas transferiu novas responsabilidades aos Municípios, o que consome os seus recursos. Diante do aumento de sua participação no financiamento das políticas públicas, os Municípios aumentaram sua arrecadação própria, modernizando seu aparelho arrecadador ou até mesmo passando a arrecadar efetivamente todos os impostos de sua competência, o que muitos não faziam anteriormente.

Com estas questões de natureza financeira expostas, percebe-se que o papel do Município na mitigação das mudanças climáticas é muito desafiador. De Carvalho Santos³⁰, afirma que o Município é o ente que mais sofre com a crise financeira porque

²⁸ BRASIL. **Estatuto da Cidade**. 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. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm> Acesso em: 10 dez. 2023.

²⁹ SANTOS, Angela Moulin Simões Penalva. **Reforma do Estado, descentralização e autonomia financeira dos municípios**. RAM. Revista de Administração Mackenzie, v. 4, p. 155-177, 2022.

³⁰ DE CARVALHO SANTOS, Lívio Augusto. **O IPTU como instrumento de desenvolvimento sustentável dos municípios**. Revista de Direito Tributário e Financeiro, v. 6, n. 1, p. 102-118, 2020.

possui a menor parcela da competência tributária e é o que mais recebe as demandas sociais (e ambientais), justamente por ser o ente que está mais próximo das pessoas.

Sendo assim, o Município possui a árdua missão de compatibilizar tributação, crescimento e proteção do meio ambiente³¹. Ademais, vale ressaltar que a extrafiscalidade da atividade tributária se apresenta como mecanismo de preservação ambiental, segundo Marquardt Neto e Piccini³².

Outrossim, planejamento é uma palavra de ordem quando se pretende reduzir as mudanças climáticas. Em termos municipais, o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e a Lei Orçamentária Anual são fundamentais para espelhar um plano capaz de diagnosticar problemas, com visão de futuro, pensando na sustentabilidade a fim de alcançar a excelência na gestão.

Ademais, outra postura que os Municípios podem adotar para reduzir o impacto das mudanças climáticas diz respeito à implementação das práticas ESG, sigla que em português significa Ambiental, Social e Governança. Pode-se dizer que a inclusão de compras sustentáveis na nova Lei de Licitações (Lei n. 14.133/2021)³³ e o novo marco do saneamento básico (Lei n. 14.026/2020)³⁴ são exemplos de ESG na administração pública.

Outra medida adotada pelos Municípios no que tange às mudanças climáticas diz respeito à gestão de riscos. Risco é uma incerteza, um desvio em relação ao que era esperado. Para exemplificar, a prefeitura de Belo Horizonte conta com o Programa de Integridade Pública e Gestão de Riscos, que visa “tratar de forma metodológica questões relativas à conformidade, ética, engajamento, primazia no atendimento aos cidadãos e da prevalência do interesse público sobre o privado [...]”³⁵.

Para mitigar as mudanças climáticas, o fomento da construção sustentável nas áreas urbanas também pode ser estimulado, que é aquele que possui uma arquitetura bioclimática, com melhor aproveitamento dos recursos naturais (como a posição solar) e

³¹ DE CARVALHO SANTOS, Lívio Augusto. **O IPTU como instrumento de desenvolvimento sustentável dos municípios**. Revista de Direito Tributário e Financeiro, v. 6, n. 1, p. 102-118, 2020.

³² NETO, Roland Hamilton Marquardt; PICCINI, Isabela. **Tributação municipal como instrumento de efetividade ao princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado**. Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão, p. e28639-e28639, 2021.

³³ BRASIL. **Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. Lei n. 14.133/2021. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm> Acesso em: 10 dez. 2023.

³⁴ BRASIL. **Marco do saneamento básico**. Lei n. 14.026/2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm> Acesso em: 10 dez. 2023.

³⁵ BELO HORIZONTE, Prefeitura de. **Programa De Fomento à Integridade Pública e à Gestão de Riscos – PFIP**. Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/prodabel/transparencia/programa-de-integridade/pfip>> Acesso em: 10 dez. 2023.

o uso de materiais recicláveis na construção.

Para exemplificar, Porto Alegre conta com um programa de construções sustentáveis, que teve mais de quarenta adesões em seis meses, de acordo com o noticiado em agosto de 2023. A ideia é incentivar práticas ambientalmente favoráveis em construções e reformas de prédios na capital do Rio Grande do Sul. Nos projetos há cuidado com a iluminação, transporte coletivo, horta comunitária, acessibilidade, gestão de resíduos, conservação da biodiversidade, etc.³⁶.

Além disso, a arborização é uma forma de reduzir o calor, posto que a proteção e ampliação da vegetação diminui as altas temperaturas (ilhas de calor), conservando áreas de solo permeáveis. Inclusive, há um projeto de lei, o PL 3.113/2023, que tem como objetivo instituir a Política Nacional de Arborização Urbana (PNAU), criando o Sistema Nacional de Informações sobre Arborização Urbana.

A PNAU determina

que a gestão urbanística das cidades se guie pelo princípio da não regressividade da arborização, ou seja, busque sempre a expansão quantitativa e qualitativa das áreas verdes. Desse modo, qualquer alteração urbanística deverá priorizar a manutenção das árvores existentes no local, e o poder público poderá exigir alterações no projeto para preservar a arborização original. Ações de poda e remoção de árvores deverão ser divulgadas com antecedência e sujeitas à participação social. A autorização para remoção de árvores deverá obedecer uma série de critérios enumerados na lei, como relevância ambiental e paisagística e carência de vegetação na região. Em caso de remoção autorizada de árvores, os municípios deverão impor compensação na forma de plantio de novos espécimes. Prioritariamente, o plantio deverá ser cumprido na mesma região. Novas construções e parcelamentos de solo também ficarão sujeitos a medida compensatória, na forma do plantio de uma muda para cada fração de área total destinada ao loteamento³⁷.

Isto posto, percebe-se que os Municípios possuem um papel fundamental na redução das mudanças climáticas. Como observado, são entes autônomos próximos da comunidade, responsáveis diretos pelo planejamento urbano (sustentável). Existe um arcabouço legal profícuo, que precisa ser efetivo, bem como vários instrumentos capazes de colaborar na adaptação às mudanças climáticas. Assim, urge planejar e antecipar ações para mitigar eficazmente o impacto das alterações socioambientais.

³⁶ PORTO ALEGRE, Prefeitura de. **Programa de construções sustentáveis tem 42 adesões em seis meses**. Publicado em: 08 ago. 2023. Disponível em: < <https://prefeitura.poa.br/smamus/noticias/programa-de-construcoes-sustentaveis-tem-42-adesoes-em-seis-meses>> Acesso em: 10 dez. 2023.

³⁷ SENADO, Agência. **Senado pode aprovar Política Nacional de Arborização Urbana**. Publicado em: 25 jul. 2023. Disponível em: < <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/07/25/senado-pode-aprovar-politica-nacional-de-arborizacao-urbana>> Acesso em: 10 dez. 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O federalismo, após a Constituição Federal de 1988, acendeu a incumbência dos Municípios a um patamar diligente. O interesse local passou a ser a máxima que ordena a gestão, a qual, por sua vez, passou a conviver com desafios socioambientais que até o início dos anos de 1980 não eram tão pautados na esfera pública municipal.

Nos últimos anos, os eventos climáticos extremos tiveram a sua frequência e a sua intensidade ampliadas. Os Municípios, assim como os demais entes, passaram a lidar com as consequências das tempestades, inundações, secas, calor, fenômenos que comprometem estruturas viárias, edifícios, abastecimento de água, bairros, quando não cidades inteiras.

Neste sentido, observa-se que os Municípios precisam estar preparados para estes cenários de dificuldades, porém muitos não estão. Se pouco mais da metade dos Municípios do Brasil possui Plano Diretor, instrumento básico de planejamento, é árduo crer que existirá em um curto prazo um plano de mitigação dos reveses climáticos. Ocorre que as mudanças climáticas estão cada vez mais fortes e rápidas, de modo que medidas de contenção em âmbito local devem ser urgentes, pois o Município é o primeiro ponto de contato entre cidadão e poder público.

Do estudo se infere que a Constituição Federal de 1988, o Estatuto da Cidade, a Lei Complementar 140/2001, as fontes tributárias, etc. demonstram que há uma intenção normativa bastante clara no papel dos Municípios e na sua importância diante das questões socioambientais. No entanto, é preciso efetivar o planejamento urbano sustentável por meio de ações e políticas públicas capazes de garantir segurança e de antecipar ações para minimizar as consequências das mudanças climáticas.

REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Reduzir a desigualdade entre os indivíduos para combater o aquecimento global. **Boletim da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica**, Edição Especial, núm. 23/24, Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, Brasília, 2010.

BELO HORIZONTE, Prefeitura de. **Programa De Fomento à Integridade Pública e à Gestão de Riscos - PFIP**. Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/prodabel/transparencia/programa-de-integridade/pfip>> Acesso em: 10 dez. 2023.

BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos e. Direito constitucional ambiental brasileiro. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 10 dez. 2023.

BRASIL. **Estatuto da Cidade.** 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. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm> Acesso em: 10 dez. 2023.

BRASIL. **Lei de Licitações e Contratos Administrativos.** Lei n. 14.133/2021. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm> Acesso em: 10 dez. 2023.

BRASIL. **Marco do saneamento básico.** Lei n. 14.026/2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm> Acesso em: 10 dez. 2023.

BRASIL. **Lei Complementar 140, de 8 de dezembro de 2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm> Acesso em: 10 dez. 2023.

CARBONARI, Paulo César, CARVALHO, Euzamara de. **Direitos e Movimentos Sociais,** Brasil de Fato, 2023. Acessado em 11/12/2023: <https://www.brasildefato.com.br/2023/12/10/direitos-humanos-em-luta-pela-sua-universalizacao>.

CARMO, Erinaldo Ferraira do. **Federalismo e Políticas Públicas Educacionais**. Espaço Público, v. 3, p. 117-136, abr. 2019.

CETESB. **As Mudanças Climáticas e as Cidades Brasileiras**. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/proclima/eventos-proclima/as-mudancas-climaticas-e-as-cidades-brasileiras/>> Acesso em: 10 dez. 2023.

CNM. **Menos de 1% dos Municípios recebeu apoio financeiro da União para elaborar ou revisar o Plano Diretor nos últimos 14 anos**. Disponível em: <<https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/menos-de-1-dos-municipios-recebeu-apoio-financeiro-da-uniao-para-elaborar-ou-revisar-o-plano-diretor-nos-ultimos-14-anos>> Acesso em: 10 dez. 2023.

[CORREA, Esmeralda. M.](#); [COMIM, Flavio](#). Mudança climática e desenvolvimento humano: uma análise baseada na Abordagem das Capacitações de Amartya Sen. **Economía, Sociedad y Territorio**, v. 13, p. 577-618, 2013.

DE CARVALHO SANTOS, Lívio Augusto. **O IPTU como instrumento de desenvolvimento sustentável dos municípios**. Revista de Direito Tributário e Financeiro, v. 6, n. 1, p. 102-118, 2020.

FÉRES, José.; REIS, Eustáquio.; SPERANZA, Juliana. Impacto das mudanças climáticas no setor agrícola brasileiro. Da Motta, Ronaldo.; Hargrave, Jorge.; Luedemann, Gustavo.; Gutierrez, Maria. (eds.). **Mudança do clima no Brasil: aspectos econômicos, sociais e regulatórios**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, p. 299-309, 2011.

FISCHER, Gunther.; TUBIELLO, Francesco.; VELTHUIZEN, Harrij.; WIBERG, David. Climate change impacts on irrigation water requirements: Effects of mitigation, 1990-2080. **Technological, Forecasting Social Change**, v. 74, p. 1083-1107, 2007.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). **AQUASTAT database**. Disponível em: www.fao.org/ag/aquastat. 2006. Acesso em: 03. dez.2023.

JELLINEK, Georg. **Teoría general del Estado**. Trad. Y prólogo de Fernando de los Ríos. México: FCE, 2000.

MARENGO, José.; NOBRE, Carlos.; CHOU, Sin.; TOMASELLA, Javier.; SAMPAIO, Gilvan.; ALVES, Lincoln.; OBRÉGON, Guillermo.; SOARES, Wagner.; BETTS, Richard.; KAY, Gillian. **Riscos das mudanças climáticas no Brasil: análise conjunta Brasil-Reino unido sobre os impactos das mudanças climáticas e do desmatamento na Amazônia**. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Met Office Hadley Centre (MOHC), Brasil, Reino Unido, 2011.

NETO, Roland Hamilton Marquardt; PICCINI, Isabela. **Tributação municipal como instrumento de efetividade ao princípio do meio ambiente ecologicamente**

equilibrado. Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão, p. e28639-e28639, 2021.

PBMC. **Mudanças Climáticas e Cidades.** Relatório Especial do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas [Ribeiro, S.K., Santos, A.S. (Eds.)]. PBMC, COPPE – UFRJ. Rio de Janeiro, Brasil, 2016.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). **Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008:** Combater as alterações climáticas: *solidariedade humana num mundo dividido*. 2007. Disponível em www.pnud.br. Acesso em: 02. dez.2023.

PORTO ALEGRE, Prefeitura de. **Programa de construções sustentáveis tem 42 adesões em seis meses.** Publicado em: 08 ago. 2023. Disponível em: <<https://prefeitura.poa.br/smamus/noticias/programa-de-construcoes-sustentaveis-tem-42-adesoes-em-seis-meses>> Acesso em: 10 dez. 2023.

RIAÑO, Astrid Puentes. **Litígio Climático e Direitos Humanos.** Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil/ Joana Setzer, Kamila Cunha, Amália S. Botter Fabbri coordenação. – S. Paulo: Thomas Reuter Brasil, 2019.

SANTOS, Angela Moulin Simões Penalva. **Reforma do Estado, descentralização e autonomia financeira dos municípios.** RAM. Revista de Administração Mackenzie, v. 4, p. 155-177, 2022.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Por uma concepção multicultural de direitos humanos.** Reconhecer para libertar: os caminhos para o cosmopolitismo cultura/ Boaventura de Sousa Santos, organizador. – 2ª ed.- Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

SENADO, Agência. **Senado pode aprovar Política Nacional de Arborização Urbana.** Publicado em: 25 jul. 2023. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/07/25/senado-pode-aprovar-politica-nacional-de-arborizacao-urbana>> Acesso em: 10 dez. 2023.

STERN, Nicholas. **Stern review on the economics of climate change.** Cambridge University Press. 2007.

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

COMO CITAR:

FRTTIZ, Karen Beltrame Becker; REATO, Talissa Truccolo; ARAUJO, Luiz Eernani Bonesso de. As atribuições dos municípios brasileiros para a proteção dos direitos humanos no cenário de mudanças climáticas. **Revista Direito e Política**. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vº 19, nº2, 2º quadrimestre de 2024. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp> - ISSN 1980-7791. DOI: <https://doi.org/10.14210/rdp.v19n2.p125-144>

INFORMAÇÕES DOS AUTORES:

KAREN BELTRAME BECKER FRITZ

Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Direito da Universidade de Passo Fundo. Pós-Doutora em Direito pela Universidade de Sevilla-ES.

TALISSA TRUCCOLO REATO

Pós-Doutoranda PDPG-POSDOC/CAPES no Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental (PPGCTA) da Universidade Federal da Fronteira Sul. Doutora em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGDir) da Universidade de Caxias do Sul. Mestra em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da Universidade de Passo Fundo com estância de pesquisa (atividades docentes e investigatórias) na Faculdade de Direito da Universidade de Sevilla - Espanha. Especialista em Direito Processual e Bacharela em Direito pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Advogada. Professora do Curso de Direito e do Programa de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) em Direito da Universidade de Caxias do Sul.

Tatiana Reinehr de Oliveira

Professor Titular aposentado da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Fundador e Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Direito da Sociobiodiversidade - GPDS - UFSM. E-mail: luiz.bonesso@gmail.com

Recebido em: 03/02/2024
Aprovado em: 20/07/2024

Received: 03/02/2024
Approved: 20/07/2024