

**XXXII CONGRESSO NACIONAL DO
CONPEDI SÃO PAULO - SP**

DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE II

EDSON RICARDO SALEME

FLAVIA PIVA ALMEIDA LEITE

LILIAN REGINA GABRIEL MOREIRA PIRES

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydée Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Cláudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito urbanístico, cidade e alteridade II[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Edson Ricardo Saleme, Flávia Piva Almeida Leite, Lilian Regina Gabriel Moreira Pires – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-311-4

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Os Caminhos Da Internacionalização E O Futuro Do Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito urbanístico. 3. Cidade e alteridade. XXXII Congresso Nacional do CONPEDI São Paulo - SP (4: 2025: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

XXXII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO PAULO - SP

DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE II

Apresentação

Os trabalhos apresentados nesta coletânea integram o Grupo de Trabalho Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade II, realizado durante o XXXII Congresso Nacional do CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito, ocorrido na cidade de São Paulo, entre os dias 26 e 28 de novembro de 2025. O Grupo de Trabalho constituiu um espaço qualificado para o debate acadêmico e para o intercâmbio científico entre pesquisadoras, pesquisadores, docentes e discentes dedicados às temáticas contemporâneas que permeiam o Direito Urbanístico e as transformações socioespaciais das cidades brasileiras.

A diversidade temática dos estudos apresentados reflete a amplitude e a complexidade dos desafios urbanos no cenário atual. Foram debatidas, entre outras questões relevantes: a governança colaborativa aplicada às "smart cities"; os direitos dos animais no espaço urbano; as novas funções e exigências do Plano Diretor diante das mudanças climáticas e dos desastres socioambientais; o planejamento urbano como dimensão estrutural da democracia; a inovação institucional e os processos de regionalização no saneamento básico; bem como os impactos das plataformas digitais de locação na crise habitacional. A riqueza dos debates também abrangeu temas como justiça socioespacial, mobilidade sustentável, inclusão e tutela de grupos vulnerabilizados, traduzindo o compromisso do Grupo de Trabalho com a reflexão crítica e interdisciplinar.

Espera-se que esta coletânea contribua para o fortalecimento da pesquisa jurídica, incentivando novas abordagens teóricas e práticas voltadas à construção de cidades mais democráticas, inclusivas e ambientalmente sustentáveis.

Por fim, os organizadores e coordenadores do Grupo de Trabalho Direito URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE II parabenizam e agradecem aos autores dos trabalhos que compõem esta obra pela valiosa contribuição científica de cada um, o que por certo será uma leitura interessante e útil à comunidade acadêmica. Reiteramos a satisfação em participar da apresentação desta obra e do CONPEDI, que se constitui, atualmente, o mais importante fórum de discussão e socialização da pesquisa em Direito.

Prof. Dr. Edson Ricardo Saleme – UNISANTOS - SP

Profa. Dra. Flávia Piva Almeida Leite - UNESP – SP

Profa. Dra. Lilian Regina Gabriel Moreira Pires – MACKENZIE - SP

**DESAFIOS CLIMÁTICOS E DESASTRES SOCIOAMBIENTAIS NAS CIDADES:
ESTUDO CRÍTICO À LUZ DA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICO-AMBIENTAL DO
MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS/RJ**

**CLIMATE CHALLENGES AND SOCIO-ENVIRONMENTAL DISASTERS IN
CITIES: A CRITICAL STUDY IN LIGHT OF THE URBAN-ENVIRONMENTAL
LEGISLATION OF THE MUNICIPALITY OF TERESÓPOLIS/RJ**

Raphael Vieira da Fonseca Rocha ¹

Vinícius de Mattos Oliveira ²

Carlos Alexandre de França do Prado Nery ³

Resumo

A investigação visa compreender a interação entre os impactos das mudanças climáticas e as sociedades, especialmente no desenvolvimento de legislações, cuja finalidade central seja evitar ou minimizar os desastres socioambientais. Neste sentido, o estudo perpassa a realidade vulnerável do município de Teresópolis, cidade localizada na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, detentora de um histórico de eventos extremos. Assim, através de uma metodologia qualitativa documental, se realiza uma pesquisa aprofundada da legislação urbanístico-ambiental vigente, identificando lacunas e possíveis desafios diante da majoração das mudanças climáticas. Em sede crítica, se expõe a falta de integração entre as instituições e a sociedade civil, alinhando-se com a ausência de um planejamento sustentável e resiliente. Para evitar que ocorrências mais danosas surjam, a pesquisa sugere a necessidade em fortalecer a participação comunitária na gestão de riscos. Portanto, o estudo discute à implementação de medidas preventivas e adaptativas, voltadas sobretudo ao desenvolvimento de normas que mitiguem os graves desafios contemporâneos das alterações do clima.

Palavras-chave: Mudanças climáticas, Eventos extremos, Legislação, Planejamento sustentável, Gestão de riscos

Abstract/Resumen/Résumé

The research aims to understand the interaction between the impacts of climate change and societies, particularly in the development of legislation whose central purpose is to prevent or minimize socio-environmental disasters. In this sense, the study examines the vulnerable reality of the municipality of Teresópolis, a city located in the mountainous region of the state of Rio de Janeiro, with a history of extreme events. Using a qualitative documentary methodology, an in-depth study of current urban and environmental legislation is conducted,

¹ Doutor e mestre em Direito Internacional pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Professor do Curso de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

² Mestrando em Direito pela Universidade Candido Mendes (UCAM).

³ Mestrando em Direito pela Universidade Federal Fluminense (UCAM).

identifying gaps and potential challenges in the face of worsening climate change. Critically, the lack of integration between institutions and civil society is exposed, aligning with the absence of sustainable and resilient planning. To prevent more damaging events from occurring, the research suggests the need to strengthen community participation in risk management. Therefore, the study discusses the implementation of preventive and adaptive measures, aimed primarily at developing standards that mitigate the serious contemporary challenges of climate change.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Climate change, Extreme events, Legislation, Sustainable planning, Risk management

INTRODUÇÃO

Um dos prementes desafios da contemporaneidade, quiçá mais significativo, reside nas mudanças climáticas e seus impactos socioeconômicos nos povos, especialmente em maior vulnerabilidade, por conta de alterações que exercem influência direta sobre a dinâmica urbana e rural, impondo ao poder público que detenha respostas céleres e eficazes.

Os eventos climáticos extremos, como deslizamentos de terra, inundações, estiagens severas e outras ações adversas, se tornam cada vez mais recorrentes, emanando indagações cruciais como: A sociedade se encontra preparada ao enfrentamento de tais contingências? As normativas ambientais e urbanísticas, em consonância com as políticas públicas em vigor, se mostram instrumentos hábeis e suficientes para mitigar os impactos decorrentes dessas catástrofes?

Um exemplo clássico com histórico significativo de vulnerabilidade frente a desastres socioambientais se trata do município de Teresópolis, município brasileiro situado no interior do Estado do Rio de Janeiro, palco de uma das maiores tragédias climáticas da história do país. Diante de um crescimento populacional exacerbado e urbanização desordenada, se permitem riscos a vida e o bem-estar dos cidadãos, gerando colapsos estruturais, sociais, econômicos e ambientais.

Diante do exposto, é necessário novas reflexões sobre a eficácia das normativas locais e sua capacidade de adaptação frente às novas realidades climáticas, por conseguinte, o presente exame se vale de uma metodologia qualitativa documental, propondo uma análise da legislação urbanístico-ambiental do município de Teresópolis à luz do processo das mudanças climáticas, em especial, os seus impactos na população.

Com a finalidade em alcançar os objetivos propostos, se procede por intermédio de uma análise das disposições normativas municipais, com ênfase no Plano Diretor Municipal¹, no Código Ambiental do Município², e em demais regramentos locais, buscando compreender sua função na gestão ambiental e urbanística da cidade.

Nesse contexto, se pretende elucidar questões fundamentais, tais como: É possível o fortalecimento de uma articulação entre o poder público e a sociedade civil para fomentar o desenvolvimento urbano mais resiliente e sustentável? Quais medidas preventivas e adaptativas se mostram imprescindíveis para garantir a segurança e a qualidade de vida da população?

¹ TERESÓPOLIS. Lei Complementar do Município de Teresópolis nº 79, de 20 de outubro de 2006. Institui o Plano Diretor do Município.

² TERESÓPOLIS. Lei Municipal nº 2.925, de 01 de junho de 2010. Institui o Código de Meio Ambiente do Município de Teresópolis.

Para tanto, serão examinadas as principais bases jurídicas do município em comento, bem como analisar a necessidade de atualização do Plano Diretor e a concepção de estratégias integradas para a mitigação e resposta a desastres socioambientais. Outrossim, em estreita observação com as dinâmicas do processo histórico das mudanças climáticas, urgem os princípios que orientam a formulação de políticas públicas voltadas à valorização da relação cidadão-cidade, contribuindo para o delineamento de soluções sustentáveis e sustentáveis.

1 AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS AO LONGO DAS ÚLTIMAS QUATRO DÉCADAS

Em 1972, em Estocolmo, na Suécia, se reuniram representantes de 113 Estados para tratar, pela primeira vez, especificadamente acerca do desenvolvimento e das influências do desenvolvimento humano sobre o meio ambiente. Foi nessa ocasião que se delimitou o conceito de “ecodesenvolvimento”, podendo ser considerado uma concepção embrionária do desenvolvimento sustentável, que passaria a permear o discurso internacional após o Relatório Brundland. Outras iniciativas se seguiram a partir daí, se citando, como exemplo, o “Acordo de Paris”. Em dezembro de 2015, em Paris, na França, foi realizada a 21ª Conferência das Partes (COP 21), levando a medidas que visavam reduzir a emissão de gases de efeito estufa, com a finalidade de conter o aumento da temperatura média global (IPCC, 2025, online).

Intensificado nas últimas quatro décadas, as mudanças climáticas representam elevado risco a manutenção da qualidade de vida e até existência dos seres vivos no que conhecemos como Planeta Terra, ao passo que a influência antrópica, especialmente através da vasta emissão de gases de efeito estufa, tem sido determinante ao majorar a temperatura média global. No cenário brasileiro, por exemplificação, apenas nos últimos quatros anos, houve um aumento de 250% nos desastres climáticos nos últimos quatro anos em comparação com a década de 1990 (Aliança Brasileira pela Cultura Oceânica, 2024, online).

Não obstante importantes iniciativas no âmbito do direito internacional do meio ambiente, se nota, no hodierno cenário geopolítico, diversas ações governamentais reacionárias à lógica do desenvolvimento sustentável, sobretudo no norte global. Nesse contexto, a reiterada ação da Administração do Presidente Trump nos Estados Unidos da América de se retirar do Acordo de Paris, feito que esteve presente tanto em seu primeiro quanto segundo mandato, mesmo após reintegração feita por seu antecessor, Joe Biden. Ações como essa, atrelada a conflitos mundiais e uso de inteligência artificial em combate, fez com que o denominado “Relógio do Juízo Final” ficasse mais próximo da meia-noite:

“Cientistas atômicos” ajustaram nesta terça-feira [28/01/2025] o “Relógio do Juízo Final” para mais próximo da meia-noite do que em qualquer outro momento. O *Bulletin of the Atomic Scientists* ajustou o relógio para 89 segundos antes da meia-noite - o ponto teórico da

aniquilação. Isso é um segundo mais próximo do que foi definido no ano passado. A organização sem fins lucrativos sediada em Chicago criou o relógio em 1947, durante as tensões da Guerra Fria após a Segunda Guerra Mundial, para alertar as pessoas sobre a proximidade da destruição do mundo pela humanidade. Eles justificaram a alteração deste ano devido a ameaças sobre armas nucleares da Rússia em meio à invasão da Ucrânia, as tensões em outros pontos críticos do mundo, as aplicações militares da inteligência artificial e as mudanças climáticas, fatores que aumentariam os riscos de catástrofe global (Dunham, 2025, online).

Ademais, o presidente republicano manteve, durante sua campanha, seu slogan *drill, baby, drill* (em português, perfure, baby, perfure). Dada a importância da economia e da política norte-americana, se estipula que possa ocorrer a intensificação do negacionismo climático pelo mundo ocidental (Carta Capital, 2024, online).

Enquanto os governos mantem tal postura, dados provenientes da Agência Copernicus indicam que o ano de 2024 foi o primeiro ano mais quente da história e o primeiro a exceder 1.5° C de aquecimento acima do nível pré-industrial (Global Climate Highlights 2024, 2025, online). Como consequência dessa realidade, teve destaque na imprensa internacional o pior incêndio da história de Los Angeles no estado americano da Califórnia, onde mais de cento e cinquenta mil pessoas precisaram sair de suas casas. Tendo iniciado em Pacific Palisades, o tempo seco e os ventos de furacão fizeram com que as chamas se espalhassem por toda a região em poucas horas, atingindo em especial a faixa entre Santa Monica e Malibu. Reportagem publicada no *The New York Times* informou que parte leste da região de Malibu “deixou de existir” (Watkins, 2025, online).

Artigo publicado na revista *Science* demonstra que os incêndios vêm se alastrando mais rápido a cada ano que se passa:

The most destructive and deadly wildfires in US history were also fast. Using satellite data, we analyzed the daily growth rates of more than 60,000 fires from 2001 to 2020 across the contiguous US. Nearly half of the ecoregions experienced destructive fast fires that grew more than 1620 hectares in 1 day. These fires accounted for 78% of structures destroyed and 61% of suppression costs (\$18.9 billion). From 2001 to 2020, the average peak daily growth rate for these fires more than doubled (+249% relative to 2001) in the Western US. Nearly 3 million structures were within 4 kilometers of a fast fire during this period across the US. Given recent devastating wildfires, understanding fast fires is crucial for improving firefighting strategies and community preparedness (Balch, 2025, online).

No Brasil, se nota um cenário ainda mais grave. No ano de 2024, os incêndios em terras públicas não destinadas³ aumentaram 64% quando comparado com o ano anterior. Nesse diapasão, uma extensão de 2,46 milhões de hectares foram incendiados, sendo as áreas mais

³ As terras públicas não destinadas são regiões sob responsabilidade dos governos estaduais ou federais que ainda não foram transformadas em assentamentos, Unidades de Conservação (UCs) ou outros territórios protegidos, como Terras Indígenas (TIs) e Territórios Quilombolas (TQ). Na Amazônia, essas terras somam 56,5 milhões de hectares, uma área equivalente ao tamanho da Espanha. Por estarem em situação de insegurança jurídica, essas localidades são alvo de invasão. (BDF, 2025).

afetadas pertencentes aos estados do Pará, com 934.378 hectares consumidos pelo fogo, e do Amazonas, com 669.594 hectares, conforme dados divulgados pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Bataier, 2024, online). A extensão do fogo que atingiu a Califórnia nos Estados Unidos da América, em área atingida aproximadamente equivalente ao tamanho da nação Liechtenstein, pode ser considerada irrisória quando comparada aos incêndios ocorridos no território brasileiro.

A realidade das queimadas brasileiras levou inclusive a ocorrência de “chuva preta” em território nacional, já que, conforme reportagem publicada no G1, esse fenômeno ocorre quando as nuvens encontram a fuligem de queimadas (G1, 2024, online). Aliado a isso, se destacam, com razoável regularidade nos noticiários brasileiros, as inundações provocadas pelas chuvas.

Veja-se, por exemplo, reportagem publicada no Globo informando que sete em cada dez brasileiros já vivenciaram pelo menos um evento extremo associado às mudanças climáticas. Entre os principais eventos, se destacam: chuvas muito fortes (20%), seca e escassez de água (20%), alagamentos, inundações e enchentes (18%), ciclones e tempestades de vento (6%), e queimada e incêndios (5%). Ainda segundo a reportagem, noventa e oito por cento da população brasileira temem uma nova ocorrência de pelo menos um dos eventos extremos narrados no presente parágrafo (Dias, 2023, online).

Casos como da usina de Belo Monte, que deslocou milhares de pessoas e desestruturou a vida de indígena, ribeirinhos e pescadores, e o projeto de ferrovia longitudinal brasileira que tem por objetivo formar o corredor ferroviário de exportação de produtores majoritariamente provenientes do agronegócio pela Bacia Amazônica, na Região Norte do país, conhecida como Ferrogrão, demonstram que, inobstante os desastres climáticos atinjam a todos, são as populações mais vulneráveis que mais sentem os efeitos desastrosos da catástrofe climática. Além disso, não se pode deixar de mencionar que nos rompimentos das barragens em Mariana, Minas Gerais, se destacam, como um dos grupos mais atingidos pelo desastre, o povo Krenak, que dependia do Rio Doce para sobreviver.

Conforme Ofício nº 319/GAB/CR/MG-ES/2015 da Coordenadora Regional Substituta da FUNAI em Minas Gerais e Espírito Santo, o Rio Doce era utilizado pelos indígenas para as mais diversas atividades, ‘como consumo direto pelas famílias, dessedentação de animais (principalmente gado), banho, pesca, entre outras atividades’. Os impactos psicológicos na comunidade indígena foram constatados por psicólogos a pedido do Ministério Público Federal: ‘um elemento fundamental do território Krenak é o Rio. A importância do rio na formação do povo Krenak é tão central que uma das formas de eles se autodenominarem é ‘povo do rio Atu’. O rio Atu é o rio Doce, o maior da região [...]. Vários depoimentos demonstram a importância do rio para a vida dos Krenak’ (Rocha, 2024, p. 361).

Além disso, reportagem publicada na Reuters apontou que o processo de erosão da costa brasileira tem avançado mais rápido. O avanço do Oceano Atlântico vem causando prejuízos em regiões como Atafona, no Rio de Janeiro, Ponta Negra, Ponta Negra, no Rio Grande do Norte, na foz do Rio Amazonas, dentre outros. A matéria, seguindo pesquisa do *Intergovernmental Panel on Climate Change* da ONU, alerta que o nível do mar está subindo rapidamente, fato que naturalmente levará a perda de terras costeiras, ameaçando não só o ecossistema local, bem como a vida de pessoas que habitam a região (Paraguassu, 2024, online).

A ocorrência persistente e massiva de crises ambientais levou, conforme leciona Sidney Guerra, à criação de um novo ramo do pensamento jurídico denominado de “direito das catástrofes”. Assim, veja-se trecho examinando a seriedade das questões climáticas no cenário hodierno com impacto em questões de direitos humanos, *in verbis*:

A proteção do meio ambiente passou a ter relevância no sistema internacional a partir do momento que a degradação ambiental atingiu números alarmantes [...]. Os problemas ambientais ultrapassam os limites territoriais dos Estados nacionais e, portanto, são necessárias ações conjuntas no âmbito da sociedade internacional. Conforme assinalado em outro estudo, o Direito Internacional tem um grande objetivo: o ambiente planetário está ameaçado e o direito deve vir em seu socorro. Portanto, sistemas de prevenção ou de reparação adaptados a uma melhor defesa contra as agressões da sociedade moderna devem ser pensados e criados. No momento atual, o impacto negativo produzido pelas mudanças climáticas apresenta-se como uma das maiores preocupações da humanidade, uma vez que seus efeitos alcançam todo o planeta, com diversos desdobramentos. Neste cenário de catástrofe decorrente das mudanças climáticas, o deslocamento de pessoas (migrações) tem impactado diretamente as relações internacionais, o que enseja o aparecimento de nova categoria de indivíduos que buscam refúgio em razão de questões ambientais (Guerra, 2021, p. 538).

Isto posto, basta um olhar pelos noticiários envolvendo a crise climática que facilmente se conclui no sentido de que nenhum relevo geográfico está insuscetível de sofrer os eventos decorrentes desses fenômenos. Diante da incapacidade de o Direito Internacional apresentar uma solução eficiente para essa realidade, cabe indagar se há algum instrumento, a nível de direito interno, que poderá oferecer suporte no cenário catastrófico que se encontra a população mundial no presente século.

2 OS DIPLOMAS URBANÍSTICO-AMBIENTAIS EM TERESÓPOLIS/RJ: ENTRE NORMA E APLICABILIDADE

A pressão sobre os recursos disponíveis e o desgaste exacerbado da infraestrutura ambiental existente são alguns dos principais impactos causados pelo processo desenfreado de urbanização vivenciado por diversas cidades brasileiras, resultando num déficit significativo de serviços públicos essenciais prestados à população.

No município de Teresópolis não é diferente, muito pelo contrário, tal situação é agravada em decorrência de sua topografia acidentada, bem como da presença de diversas áreas

de proteção permanente (APP's), ou seja, a ocupação irregular destas áreas aumenta ainda mais os riscos de desastres socioambientais.

A legislação urbanístico-ambiental local, apesar de estabelecer diretrizes normativas com vieses progressistas, enfrenta sérios desafios em sua implementação, especialmente devido a questões políticas, dificuldades financeiras enfrentadas pela administração municipal, bem como à falta de fiscalização eficaz. As principais bases jurídicas do município, o Plano Diretor e o Código Ambiental, necessitam de atualizações e adaptações frente aos desafios climáticos atuais.

A carência de planejamento urbano agrava a degradação ambiental e compromete mais ainda a qualidade de vida dos seus cidadãos, fomentando disparidades socioeconômicas e a segregação espacial. À vista disso, diante da ausência de um plano diretor atualizado, as desigualdades sociais continuarão como marca das políticas vigente.

Dentre os diversos diplomas locais, se destaca a Lei Complementar Municipal nº 79/2006, que institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável de Teresópolis e dá outras providências. O presente instrumento jurídico apresenta diversas disposições normativas naturais de um plano diretor, entretanto, a Lei Complementar Municipal nº 79/2006 demonstra preocupação especial no que diz respeito a preservação dos recursos naturais e o respeito ao meio ambiente, senão vejamos:

CAPÍTULO I DA POLÍTICA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Art. 2º A política municipal de desenvolvimento sustentável de Teresópolis, tendo em vista sua privilegiada localização na Serra dos Órgãos e na Mata Atlântica, tem por objetivos:

I - valorizar e preservar os recursos naturais, a qualidade ambiental e a paisagem;

[...]

Art. 5º A política urbana municipal observará os seguintes princípios:

I - respeito ao meio ambiente e à necessária preservação da Mata Atlântica;

II - desenvolvimento sustentável, de forma a compatibilizar a preservação ambiental com o desenvolvimento econômico e a justiça social;

Desta forma, o legislador local não só replicou instrumentos normativos já presentes em legislações de nível estadual e federal, promovendo uma adequação genérica a realidade local, mas procedeu com uma real adaptação dos dispositivos legais à realidade do município, garantindo que as normas sejam mais fidedignas ao contexto em que a municipalidade está inserida, garantindo assim uma proteção máxima ao meio ambiente e a população.

A efetivação dessas diretrizes enfrenta duros obstáculos no cenário político-econômico do município, sobretudo em decorrência de uma administração pública com poucos recursos orçamentários disponíveis, afetando diretamente os investimentos estruturais e preventivos direcionados à mitigação de desastres socioambientais.

A resistência de algumas autoridades, por outro lado, resulta numa aplicação ineficaz das normas vigentes, eis que certos grupos políticos guiados por interesses ocultos e pessoais, priorizam a desregulamentação de procedimentos de licenciamento ambiental e promovem o desmonte dos mecanismos de fiscalização ambiental.

Nesse sentido, cabe mencionar outro diploma de grande relevância para a preservação ambiental no âmbito municipal: a Lei nº 2.925, de 1º de junho de 2010. Se busca a instituição do Código de Meio Ambiente do Município de Teresópolis e disciplinar o Sistema Municipal do Meio Ambiente. Mediante a leitura em seu art. 1º, se estabelecem diretrizes fundamentais voltadas à conservação dos recursos naturais e à recuperação de áreas degradadas, conforme se observa:

LIVRO I - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Fica instituído o Código de Meio Ambiente do Município de Teresópolis-RJ, fundamentado na legislação e nas necessidades locais, regula a ação pública do Município de Teresópolis, estabelecendo normas de gestão ambiental, para preservação, conservação, defesa, melhoria, recuperação, proteção dos recursos ambientais, controle das fontes poluidoras e do meio ambiente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, de forma a garantir o desenvolvimento sustentável.

Conforme denota o dispositivo, o legislador expõe que as ações adotadas pela gestão pública municipal devem se nortear sempre visando a preservação ambiental, proteção dos recursos naturais e o controle de fontes poluidoras, consignando a utilização dos recursos disponíveis não só as normas do código ambiental, mas também ao plano diretor e códigos de urbanismo.

Contudo, apesar de suas intenções positivas, a eficácia prática do Código de Meio Ambiente é frequentemente comprometida pela fiscalização inadequada e pela insuficiência de recursos destinados à sua execução. Novamente, o obstáculo é representado mediante a resistência de uma classe política e a falta de recursos financeiros suficientes para subsidiar políticas de restauração, controle de fontes poluidoras, bem como o controle fiscalizatório aos indivíduos que atuem em desacordo com as normas.

Visando promover o desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental em nível municipal, a criação da Divisão de Parques e Jardins, instituída pela Lei Municipal nº 517, de 15 de outubro de 1964, representa uma iniciativa relevante para a promoção da qualidade

ambiental urbana. Tal órgão possui, além de sua concepção, a incumbência de planejar, executar e manter jardins, praças e parques públicos, bem como em coordenar a arborização das vias municipais, entretanto, o engajamento atual se faz apenas em aspecto comunitário, preservando os espaços verdes através dos cidadãos.

Já a Lei Municipal nº 3.156, de 29 de novembro de 2012, se institui a campanha permanente de incentivo à arborização de ruas, praças e jardins na municipalidade, promovendo a ampliação das áreas verdes e a conscientização da população sobre a importância da vegetação urbana. Este dispositivo normativo busca conscientizar a população e solicitar o auxílio dos cidadãos para efetivação de ações voltadas à preservação do meio ambiente.

A Política Municipal de Educação Ambiental, instituída pela Lei Municipal nº 3.017, de 01 de junho de 2011, e a criação do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental (GTEA) são iniciativas importantes para promover a conscientização e a educação ambiental desde o início da alfabetização e formação das crianças como cidadãos plenos. No entanto, a eficácia dessas ações depende da integração com outras políticas e o engajamento contínuo da comunidade, não ocorrendo devido à escassez de recursos e falta de interesse da população.

Outra medida de suma relevância, porém subaproveitada, se trata da Lei Municipal nº 2.821, de 01 de outubro de 2009, que instituiu a campanha permanente para revitalização de rios e lagos do município, mecanismo para a proteção dos recursos hídricos, implementação que requer a necessidade de parcerias público-privadas para efetivação.

Assim sendo, cabe destacar a Lei Municipal nº 2.308, de 09 de dezembro de 2003, diploma que regulamenta a urbanização em logradouros públicos, versando sobre a ocupação do solo e a construção urbana, se identifica que sua aplicação prática é frequentemente limitada pela ausência de fiscalização e pela necessidade em atualizar normas que atendam as demandas atuais.

Desse modo, é conciso que o município se encontra diante de um quadro de expansão urbana desordenada, fortemente impulsionado pelo fluxo migratório oriundo de grandes centros urbanos, enfrentando diversas restrições orçamentárias que inviabilizam políticas essenciais ao desenvolvimento urbanístico sustentável. Torna claro que o plano diretor requer atualizações para promover a adequação de seus dispositivos normativos, tornando-o capaz frente as consequências dos desafios climáticos contemporâneos, bem como prever ações que mitiguem os impactos causados pela degradação ambiental.

Para tanto, de acordo com o disposto no art. 40, §3º, da Lei nº 10.257/01 (Estatuto da Cidade), o Plano Diretor dos municípios deve ser revisto, no mínimo, a cada dez anos. Tal

disposição assegura a realização de uma revisão periódica do instrumento normativo, visando mantê-lo sempre atualizado e refletindo a realidade de cada município.

CAPÍTULO III DO PLANO DIRETOR

Art. 40. O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana

[...]

§3º A lei que instituir o plano diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos.

O Plano Diretor de Teresópolis foi instituído pela Lei Complementar nº 79, de 2006, e desde então não sofreu atualizações. A referida norma deveria ter sido revista e atualizada em 2016, com nova atualização em 2026, porém ainda com as mesmas disposições implementadas em 2006, quase 20 anos atrás.

A vigência do referido plano antecede, em larga medida, a sucessão de eventos que culminaram num dos mais devastadores desastres da história nacional, cujos impactos foram particularmente severos no município de Teresópolis. Nesse contexto, a ausência de revisões periódicas compromete com a capacidade do Plano Diretor em oferecer respostas eficazes aos desafios e demandas emergentes das mudanças climáticas.

O plano defasado se revela inexistente de instrumentos normativos específicos para a mitigação de desastres socioambientais, se constatando por exemplo, que o documento não contempla a delimitação de zonas de risco nem a implementação de medidas preventivas em áreas vulneráveis a vulnerabilidades e inundações.

Palmas, capital do Estado do Tocantins, por exemplo, incorporou ao seu Plano Diretor de 2018, mais especificamente no inciso III, do art. 6º, medidas mitigadoras e de adaptação para a resiliência climática, ressaltando a imprescindibilidade de incentivos a práticas sustentáveis e de fortalecer a capacidade adaptativa das comunidades.

Com isso, se identifica que o Plano Diretor de Teresópolis carece de disposições específicas para a prevenção e resposta a desastres ambientais. Na ausência de um sistema de alerta precoce, planos de evacuação e zonas de risco são lacunas que comprometem a segurança da população. Conforme ensinamentos ministrados por Sidney Guerra:

(...) a proteção do meio ambiente passou a ter relevância no sistema internacional a partir do momento que a manipulação ambiental atingiu números alarmantes (...). Os problemas ambientais ultrapassam os limites territoriais dos Estados nacionais e, portanto, são ações conjuntas no âmbito da sociedade internacional (Guerra, 2021, p. 539).

Para enfrentar tais desafios é necessário implementar um conjunto de ações integradas, como a criação de um sistema de comando em operações, ferramenta gerencial que permite

uma eficiência eficiente de recursos e ações em emergências, garantindo respostas mais rápidas e eficazes. Outrossim, a legislação municipal deve ser adaptada para incluir diretrizes claras sobre a gestão de riscos e desastres.

O Código de Meio Ambiente de Teresópolis pode ser aprimorado para incorporar medidas preventivas e de resposta a desastres. O art. 3º, do Código de Meio Ambiente dispõe:

Art. 3º. Para garantir a melhoria da qualidade de vida dos habitantes do Município de Teresópolis e regular a ação do Poder Público Municipal, assim como sua relação com os cidadãos e instituições com vista ao equilíbrio ambiental, serão observados os seguintes princípios:

I - utilização ordenada e recursos racionais dos naturais ou daqueles criados pelo homem, por meio de critérios que assegurem um meio ambiente equilibrado;

II - organização e utilização adequada do solo urbano, nos processos de urbanização, industrialização e povoamento.

A experiência de outras unidades federativas brasileiras demonstra a importância da participação comunitária na elaboração de planos de resposta a desastres, como por exemplo, o Estado de São Paulo com o Plano Preventivo de Defesa Civil (PPDC), medida que identifica áreas de risco e elabora planos de evacuação.

Perante o exposto, se infere que a legislação brasileira necessita ser constantemente revisada e adaptada aos desafios climáticos, portanto, o aperfeiçoamento do Plano Diretor de Teresópolis configura uma urgência inadiável, requisitando a implementação de medidas nos moldes preconizados pelo Estatuto da Cidade, estando em sintonia com as realidades locais e aptas a mitigar as adversidades emergentes.

3 INTERFACES SOCIOJURÍDICAS DO DIREITO À CIDADE

Preconizado por Henri Lefebvre, o direito à cidade se manifesta pela necessidade em cumprir com as garantias fundamentais estabelecidas aos seus cidadãos, sendo alinhado com o compromisso do Estado em planejar e executar políticas públicas que realmente sejam voltadas ao interesse da coletividade (Lefebvre, 2001, p. 44).

Para tanto, com a finalidade de compreender o presente segmento jurídico de forma analítica, seja no sentido histórico quanto no viés prático, Vinícius de Mattos Oliveira que o direito à cidade “se tornou uma das perspectivas sociais mais influentes no pensamento das cidades, discutindo questões referentes à participação ativa da população nas decisões e planejamento das ações coletivas, de modo que houvesse o respeito aos direitos dos cidadãos.”(Oliveira, 2024, p. 17).

Neste mister, se infere que para a evolução coordenada e justa das sociedades, é de suma relevância que haja a proposição e desenvolvimento de políticas sociais bem orquestradas,

com a finalidade de atendimento a todos os cidadãos. Como elemento de estudo, o urbanismo emerge na formação de medidas que visem o acesso equitativo aos povos, em tela, fomentando proposições referentes à infraestrutura urbana e serviços públicos eficientes, proporcionando maior qualidade de vida aos cidadãos.

No contexto da Constituição de 1988, a União é considerada como a competente para instituição das diretrizes voltadas ao desenvolvimento urbano (art. 21, inciso XX) e ao seu estabelecimento (arts. 182 e 183). Todavia, é imperioso que tais políticas de desenvolvimento urbano e ordenamento territorial deverão ser executadas precipuamente pelos Municípios (arts. 182, caput e 30, VIII), não se descartando políticas integrativas pelos demais entes.

Com o decorrer da globalização contemporânea, se observa o aumento exacerbado das consequências geradas pelas mudanças climáticas ao redor do globo terrestre, especialmente em países considerados subdesenvolvidos. À vista desta problemática, urgem uma série de discussões inerentes às responsabilidades e atitudes que devem ser tomadas pelo poder público, como na gestão de crises e produção de respostas rápidas.

Destarte, a majoração agravativa de mazelas nas sociedades impactam especialmente nas camadas mais vulneráveis, revelando todo o poder proveniente dos eventos climáticos extremos (Arantes, 2022, online), afetando diretamente a vida dos indivíduos, requisitando assim, o devido estímulo de políticas eficazes, dotadas de soluções às causas estruturais.

No contexto das sociedades, se torna conciso que os moradores residentes em áreas consideradas como assentamentos precários⁴ são os mais afetados em decorrência de episódios climáticos, sobretudo por conta da ausência de infraestrutura adequada em suas localidades, como sistemas de drenagem que estejam em operação plena, contenção de encostas em regiões de altitude e ações estratégicas para mitigar riscos ao longo de calamidades.

Cabe mencionar, que os assentamentos precários se caracterizam pela ausência de infraestrutura básica e serviços essenciais a certas localidades, aos quais seus cidadãos residem em precárias habitações improvisadas e sem conformidade com normas de segurança. Isso permite a reflexão de que há o fomento a perda de vidas, bens materiais adquiridos, além da necessidade futura em realocação emergencial das vítimas (MCID, 2025, online).

É notório que a precariedade das habitações se torna elemento principal dentro do cenário das mudanças climáticas, ocasionando muito mais do que apenas a cessação de serviços básicos, como saneamento, abastecimento de água e energia elétrica, mas sim, a derrogação de

⁴ Segundo o Ministério das Cidades (Brasil, 2010), os assentamentos precários são porções do território urbano com dimensões e tipologias em capacidade variada, que têm em comum os seguintes elementos: Áreas predominantemente residenciais; Habitações ocupadas por famílias de baixa renda.

uma das principais garantias preconizadas no art. 6, *caput*, da Carta Magna de 1988, o direito à moradia, vejamos:

CAPÍTULO II DOS DIREITOS SOCIAIS

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 90, de 2015)

Parágrafo único. Todo brasileiro em situação de vulnerabilidade social terá direito a uma renda básica familiar, garantida pelo poder público em programa permanente de transferência de renda, cujas normas e requisitos de acesso serão determinados em lei, observada a legislação fiscal e orçamentária (Incluído pela Emenda Constitucional nº 114, de 2021) (Vide Lei nº 14.601, de 2023) **(grifo nosso)**

O Estado também acaba sendo afetado neste contexto, ao passo que diversas estruturas governamentais sofrem impactos decorrentes das mudanças climáticas, o que promover uma série de impactos na condução de vida das pessoas, como a evasão escolar por conta da destruição de unidades educacionais, o desabastecimento de alimentos por conta dos impactos na logística e produção agrícola da localidade, dentre outros.

Sendo assim, no contexto brasileiro ainda há o elemento contábil do poder estatal, que muitas vezes por conta da falta de recursos financeiros suficientes, os municípios não conseguem dar conta dos custos oriundos pela destruição, dificultando a recuperação e adoção de políticas necessárias para a população afetada, perpetuando a condição de vulnerabilidade.

Dessa maneira, a ausência de políticas públicas eficazes e de recursos destinados à prevenção e mitigação dos impactos climáticos ocasiona em medidas emergenciais paliativas, portanto, se faz de suma importância que os entes públicos tenham prospectos capazes de proporcionar plenas respostas⁵ aos desastres socioambientais, especialmente em locais que já carecem de direitos básicos, como no caso dos assentamentos precários (MCID, 2025, online).

No contexto da presente investigação, desde os tempos mais primórdios a cidade de Teresópolis se revela como exemplo emblemático das desigualdades sociais e dos impactos climáticos que afetam drasticamente as camadas mais vulneráveis da população, pauta de suma importância ao direito à cidade.

Para tanto, é necessário compreender a realidade social do município, cidade marcada pela acentuada distribuição desigual dos recursos e ocupação irregular do solo, fomentando a expansão de desigualdades sociais entre os seus cidadãos. À vista disso, se deve identificar que

⁵ Diante de tantos exemplos que possam prevenir e/ou mitigar os impactos climáticos, um dos sistemas mais recentes foi o Cell Broadcast, no qual os moradores de áreas de risco do Estado de São Paulo receberão mensagens da Defesa Civil diretamente no celular, prestando as informações mais relevantes em caso de necessidade.

as áreas consideradas como vulneráveis, frequentemente ocupadas por assentamentos precários, em períodos de aumento das chuvas são suscetíveis aos desastres socioambientais.

Dessa forma, a ausência de fiscalização por parte do poder municipal se alinha com o processo de ocupação desordenada das áreas consideradas como risco elevado, contribuindo para a perpetuação das desigualdades no contexto grave dos fenômenos climáticos extremos. É conciso que diversas ocupações são alternativas ao déficit habitacional, entretanto, o poder estatal não pode permitir que tal prática seja tratada como legal, mas que busque medidas eficientes aos que mais necessitam, valorizando os preceitos inerentes ao direito à cidade como base para a cidadania efetiva.

CONCLUSÕES

Por intermédio do exame realizado ao longo desta pesquisa, se faz possível inferir uma série de problemáticas no seio da municipalidade de Teresópolis, se notando que as demandas aclamadas pela população não possuem resposta institucional célere e eficaz no procedimento de mitigação dos impactos causados pelas mudanças climáticas, se revelando uma insuficiência estatal para o cumprimento de direitos às camadas sociais mais dependentes.

Através das exposições suscitadas, se trouxe à tona o cenário atual e breve futuro das sociedades ao expandir dos impactos originários das mudanças climáticas, exigindo destas o preparo técnico e estrutural para lidar com crises que afetarão grande número das populações. Com recorte metodológico aplicado ao município de Teresópolis, se compreendeu que há grave complexidade nas demandas sociais sobretudo no que tange ao planejamento e a execução de medidas voltadas a preservação de garantias fundamentais.

Destarte, o estudo aprofundado da legislação urbanístico-ambiental realça que embora detenha diretrizes relevantes na base normativa municipal, há engrandecida necessidade da promoção de céleres atualizações, como no caso do atual e defasado plano diretor. Assim, o descompasso na relação tempo e norma exige que o Poder Legislativo e o Poder Executivo dialoguem o mais breve possível pelo interesse da coletividade.

Logo, se vislumbra de suma importância que haja a devida implementação de políticas urbanísticas e ambientais que considerem as especificidades de cada estrutura de assentamentos precários, especialmente em bairros que se situam com irregularidades legais ou riscos, como Campo Grande, Caleme, Posse, Vale da Revolta, Meudon, Vale da Revolta, Prata, Quinta Lebrão e Fonte Santa.

Perante infraestruturas urbanas que minimizem consequências da própria ação ou omissão do homem, a sociedade teresopolitana poderá viver a verdadeira justiça social aos seus

cidadãos. À vista disso, se faz necessário maior cooperação entre o poder estatal em sentido *lato sensu*, a sua sociedade civil e o setor privado, construindo pontes e desenvolvendo formas que enfrentem os desafios sociais e climáticos.

Por fim, se expõe que os riscos e danos climáticos se comportam e permanecerão enquanto uma conjuntura rotineira na realidade de diversos povos, entretanto, através da união de forças contínuas, sejam elas estruturadas em áreas urbanas ou rurais, será possível minimizar seus efeitos devastadores, garantindo o acesso pleno a uma vida sob os alicerces fundamentais do direito.

REFERÊNCIAS

ALIANÇA BRASILEIRA PELA CULTURA OCEÂNICA. **Brasil em transformação: 2024, o ano mais quente da história.** Disponível em: <https://maredeciencia.eco.br/wp-content/uploads/2024/12/Brasil-em-transformacao-1-2024-o-ano-mais-quente-da-historia.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2025.

ARANTES, José Tadeu. **Desigualdade e pobreza amplificam vulnerabilidade à mudança climática nas Américas do Sul e Central.** Agência FAPESP, 15 mar. 2022. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/desigualdade-e-pobreza-amplificam-vulnerabilidade-a-mudanca-climatica-nas-americas-do-sul-e-central/38135>. Acesso em: 06 mar. 2025.

BALCH, Jennifer K. et all. **The fastest-growing and most destructive fires in the US (2001 to 2020).** Science, v. 386, n. 6720. Disponível em: <<https://www.science.org/doi/10.1126/science.adk5737>>. Acesso em: 06 mar. 2025.

BRASIL DE FATO (BDF). **Incêndios em terras públicas não protegidas aumentaram 64% em 2024 e atingiram 2,46 mi de hectares.** Reportagem de Carolina Bataier, publicada em 17.01.2025. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2025/01/17/incendios-em-terras-publicas-nao-protetidas-aumentaram-64-em-2024-e-atingiram-2-46-mi-de-hectares/>>. Acesso em: 06 mar. 2025.

BRASIL. Constituição de 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidente da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 02 fev. 2025.

SÃO PAULO. Decreto Estadual nº 42.565, de 01 de dezembro de 1997. **Redefine o Plano Preventivo de Defesa Civil - PPDC específico para Escorregamentos nas Encostas da Serra do Mar, e dá outras providências.** São Paulo/SP, 1997. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1997/decreto-42565-01.12.1997.html>. Acesso em 09 mar 2025.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Institui o Estatuto da Cidade.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 09 mar. 2025.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Guia para o Mapeamento e Caracterização de Assentamentos Precários.** Brasília: Ministério das Cidades, 2010. Disponível em:

https://www.gov.br/cidades/pt-br/assuntos/publicacoes/arquivos/arquivos/mapeamento_ass_precarios.pdf. Acesso em: 06 mar. 2025.

CABLE NEWS NETWORK (CNN). **Relógio do Juízo Final é ajustado e fim do mundo fica ainda mais próximo**. Reportagem de Will Dunham, publicada em 28.01.2025. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/relogio-do-juizo-final-e-ajustado-e-fim-do-mundo-fica-ainda-mais-proximo/>>. Acesso em: 06 mar. 2025.

CARTA CAPITAL. **Com Trump, o negacionismo climático intensificará o aquecimento global**. Por AFP, publicada em 06.11.2024. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/mundo/com-trump-o-negacionismo-climatico-intensificara-o-aquecimento-global/>>. Acesso em: 06 mar. 2025.

COPERNICUS. **Global Climate Highlights 2024: the annual climate summary**. Publicada em 10.01.2025. Disponível em: <<https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2024>>. Acesso em: 06 mar. 2025.

G1. **“Chuva preta”: entenda o que é o fenômeno e se há risco de acontecer no Vale do Paraíba**. Por G1 na região de Vale do Paraíba, publicada em 14.09.2024. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2024/09/14/chuva-preta-entenda-o-que-e-o-phenomeno-e-se-ha-risco-de-acontecer-no-vale-do-paraiba.ghml>>. Acesso em: 06 mar. 2025.

SÃO PAULO. **Cell Broadcast: o novo sistema de alerta de emergência de SP**. Agência SP, 05 dez. 2024. Disponível em: <https://www.agenciasp.sp.gov.br/cell-broadcast-o-novo-sistema-de-alerta-de-emergencia-de-sp/>. Acesso em: 06 mar. 2025.

GUERRA, Sidney. **As mudanças climáticas como catástrofe global e o refugiado ambiental**. Revista Estudos Institucionais, v. 7, n. 2, pp. 537-559, mai./ago., 2021.

GUERRA, Sidney. **Direito das catástrofes: uma análise crítica**. Revista de Direito Ambiental, 2021.

INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGES (IPCC). **History of the IPCC**. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/about/history/>>. Acesso em: 06 mar. 2025.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001.

NEW YORK TIMES (NYT). **Part of Eastern Malibu Is “Gone”, Mayor Says, as Palisades Fire Rages**. Reportagem de Ali Watkins e Yan Zhuang, publicada em 12.01.2025. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2025/01/12/us/malibu-palisades-fire-mayor.html>>. Acesso em: 06 mar. 2025.

O GLOBO. **Sete em cada 10 brasileiros já vivenciaram pelo menos um evento extremo associado às mudanças climáticas, aponta pesquisa**. Reportagem de Pâmela Dias, publicada em 04.12.2023. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2023/12/04/sete-em-cada-10-brasileiros-ja-vivenciaram-pelo-menos-um-evento-extremo-associado-as-mudancas-climaticas-aponta-pesquisa.ghml>>. Acesso em: 06 mar. 2025.

OLIVEIRA, Vinícius de Mattos. **A Simbiose entre Educação Ambiental, Direito à Cidade e Territórios: exame mediante turismo pedagógico**. 1. ed. Ponta Grossa: Editora AYA, 2024.

REUTERS. **Brazil's coast eroding faster than ever as Atlantic advances**. Reportagem de Lisandra Paraguassu e Sergio Queiroz, publicada em 01.10.2024. Disponível em: < <https://www.reuters.com/world/americas/brazils-coast-eroding-faster-than-ever-atlantic-advances-2024-09-30/>>. Acesso em: 06 mar. 2025.

ROCHA, Raphael Vieira da Fonseca. **Direitos Humanos & Empresas: deixai toda esperança, ó vós que entraís?**. Rio de Janeiro: Ed. do Autor, 2024.

TERESÓPOLIS. Lei Complementar Municipal nº 79, de 20 de outubro de 2006. **Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável de Teresópolis**. Disponível em: <https://camarateresopolis.com.br/biblioteca/leis-municipais/leis-municipais-por-assunto/108-plano-diretor/principais-diretrizes/3970-lei-complementar-n-079-pub-27102006-dispoe-sobre-o-plano-diretor-de-desenvolvimento-suste.html>. Acesso em: 09 mar. 2025.

TERESÓPOLIS. Lei Municipal nº 2.308, de 09 de dezembro de 2003. **Regulamenta a urbanização em logradouros públicos no município de Teresópolis**. Disponível em: <https://camarateresopolis.com.br/biblioteca/leis-municipais/leis-municipais-por-assunto/91-meio-ambiente/3916-lei-municipal-n-2925-pub-01062010-institui-o-codigo-de-meio-ambiente-do-municipio-de-teresopolis-rj-e-dispoe-sob.html>. Acesso em: 09 mar. 2025.

TERESÓPOLIS. Lei Municipal nº 2.925, de 01 de junho de 2010. **Institui o Código de Meio Ambiente do Município de Teresópolis**. Disponível em: <https://camarateresopolis.com.br/biblioteca/leis-municipais/leis-municipais-por-assunto/91-meio-ambiente/3916-lei-municipal-n-2925-pub-01062010-institui-o-codigo-de-meio-ambiente-do-municipio-de-teresopolis-rj-e-dispoe-sob.html>. Acesso em: 09 mar. 2025.

TERESÓPOLIS. Lei Municipal nº 2.925, de 1º de junho de 2010. **Institui o Código de Meio Ambiente do Município de Teresópolis e disciplina o Sistema Municipal do Meio Ambiente**. Disponível em: <https://camarateresopolis.com.br/biblioteca/leis-municipais/leis-municipais-por-assunto/91-meio-ambiente/3916-lei-municipal-n-2925-pub-01062010-institui-o-codigo-de-meio-ambiente-do-municipio-de-teresopolis-rj-e-dispoe-sob.html>. Acesso em 19 mar. 2025.

TERESÓPOLIS. Lei Municipal nº 2.821, de 01 de outubro de 2009. **Institui campanha permanente para revitalização de rios e lagos do município de Teresópolis**. Disponível em: <https://camarateresopolis.com.br/biblioteca/leis-municipais/leis-municipais-por-assunto/91-meio-ambiente/2431-lei-municipal-n-2821-de-01102009-institui-campanha-permanente-para-revitalizacao-de-rios-e-lagos-do-municipio-e-.html>. Acesso em: 09 mar. 2025.

TERESÓPOLIS. Lei Municipal nº 3.156, de 29 de novembro de 2012. **Institui a campanha permanente de incentivo à arborização de ruas, praças e jardins da cidade de Teresópolis**. Disponível em: <https://camarateresopolis.com.br/biblioteca/leis-municipais/leis-municipais-por-assunto/91-meio-ambiente/3916-lei-municipal-n-2925-pub-01062010-institui-o-codigo-de-meio-ambiente-do-municipio-de-teresopolis-rj-e-dispoe-sob.html>. Acesso em: 09 mar. 2025.

TERESÓPOLIS. Lei Municipal nº 391, de 18 de dezembro de 1961. **Regulamenta e institui os Parques Municipais constituídos das atuais reservas florestais no município de Teresópolis.** Disponível em: <http://camarateresopolis.com.br/biblioteca/leis-municipais/leis-municipais-por-assunto/47-administracao-municipal/diversos/180-lei-municipal-n-517-de-15101964-cria-a-divisao-de-parques-e-jardins.html>. Acesso em: 09 mar. 2025.

TERESÓPOLIS. Lei Municipal nº 517, de 15 de outubro de 1964. **Cria a Divisão de Parques e Jardins no município de Teresópolis.** Disponível em: <http://camarateresopolis.com.br/biblioteca/leis-municipais/leis-municipais-por-assunto/47-administracao-municipal/diversos/180-lei-municipal-n-517-de-15101964-cria-a-divisao-de-parques-e-jardins.html>. Acesso em: 09 mar. 2025.