

# Crise climática e pleito municipal: o que esperar dos planos de governo?

---

Ana Vitória Wernke

## Resumo

O presente artigo tem por objetivo analisar como as candidatas e os candidatos ao pleito municipal se posicionam ou poderão vir a se posicionar, se comprometendo quando ainda em tempo de campanha, com ações de enfrentamento aos impactos da crise climática. O artigo toma por premissa o achado de uma pesquisa que indicou que apenas dois dos candidatos à presidência da República no pleito de 2022 do Brasil mencionaram o meio ambiente em seus planos de governo e apenas um menciona diretamente a crise climática, crise esta que vem tomando proporções cada vez maiores. Entendendo que a ação climática no território inclui a conduta volitiva do agente político, sobretudo o chefe do Poder Executivo, o artigo aborda as ações preventivas e de resposta à crise climática previstas em lei que são de competência deste poder e, por óbvio, é fundamental que o candidato se manifeste. O artigo aborda ainda a necessária participação do Poder Legislativo no processo de estabelecimento de políticas públicas e como importantes cidades do país promoveram ações nesse sentido.

## Abstract

This article aims to analyze how candidates for the municipal election can commit themselves with actions to combat the impacts of the cli-

mate crisis, while still campaigning. The article is based on a survey that indicated that only two of the candidates for President of the Republic in the 2022 Brazilian election mentioned the environment in their government plans and only one directly mentions the climate crisis, which is becoming more huge every year. Understanding that climate action in the territory includes the volitional conduct of the political agent, especially the head of the Executive Branch, the article addresses preventive actions and responses to the climate crisis provided for by law that are the responsibility of this branch, so it is very necessary that the candidate shows what he knows about the theme. The article also addresses the necessary participation of the Legislative Branch in the process of establishing public policies and how important cities in the country promoted actions in this regard.

O ganhador do Oscar, prêmio máximo da academia americana de cinema, em 2020 foi o filme sul-coreano “Parasita”. O enredo é explorado por Bong Joon-ho sob a perspectiva da luta de classes na Coreia do Sul. A família Kim, pobre e desempregada, se infiltra na rica família Park, assumindo diferentes funções na mansão. Há uma cena muito marcante em que Yeon-kyo, a “patroa”, comenta com uma pessoa ao celular sobre o quanto apreciou a chuva fresca da noite anterior. Ela associa a chuva à limpeza do ar e à beleza da natureza. Em contraste, Ki-taek Kim, o motorista, enquanto dirige em silêncio escutando a patroa, demonstra um forte sentimento em relação à observação de Yeon-kyo. A chuva, para ele, representa a devastação de sua casa semi-subterrânea, que foi inundada pelas fortes chuvas. Roupas, mantimentos, itens de souvenir, documentos, enfim, absolutamente tudo flutua na água enquanto a família tenta em vão resgatar seus pertences. A trama expõe a disparidade social ocorrida naquele país, mas que se afina com a realidade de muitos países no mundo, inclusive a do Brasil.

O Brasil vivenciou uma série de desastres climáticos extremos entre 2022 e 2024, com impactos socioeconômicos e ambientais signifi-

cativos. Em dezembro de 2022, fortes chuvas provocaram inundações e deslizamentos de terra na Bahia, principalmente em cidades como Jequié e Itamaraju. Mais de 20 pessoas morreram e milhares ficaram desabrigadas.

FIGURA 1. “Antes e depois” do Morro da Oficina, local com o maior número de vítimas por deslizamento em Petrópolis



Fonte: MARÇAL, 2022.

Em fevereiro de 2022, na cidade de Petrópolis, localizada no estado do Rio de Janeiro, as chuvas torrenciais provocaram inundações e deslizamentos. Mais de 230 pessoas morreram e a cidade ficou devastada. Neste mesmo ano de 2022, a seca no Rio Grande do Sul atingiu níveis históricos, impactando a produção de soja e milho, importantes commodities para a economia brasileira. As tempestades com granizo e vendavais atingiram o Sul do Brasil, causando danos materiais e deixando milhares de pessoas sem energia elétrica.

Em fevereiro de 2023, fortes chuvas provocaram inundações e deslizamentos de terra em cidades do litoral norte de São Paulo, como Guarujá e Bertioga. Mais de 60 pessoas morreram e milhares ficaram desabrigadas.

Por outro lado, neste mesmo ano a seca extrema no Amazonas atingiu as comunidades ribeirinhas, impactando o acesso à água potável e à pesca. A elevação da temperatura da água dos rios alcançou 39,1°C, mais de sete graus acima do limite habitual, causando a morte de mais de 140 botos (lago Tefé), impactando a biodiversidade e a saúde do ecossistema. Já o Pantanal viveu um dos piores anos de sua história, com milhares de hectares de área queimada. A fauna e flora foram severamente impactadas.

Em março de 2024, o sudeste foi atingido por um forte temporal com chuvas intensas e volumosas. O evento causou alagamentos, inundações e deslizamentos de terra, principalmente em áreas metropolitanas como São Paulo e Rio de Janeiro. As chuvas recorde provocaram danos materiais, perdas de vidas e transtornos à população como falta de energia por mais de 48 horas em algumas regiões da cidade de São Paulo.

Como se pode inferir das informações acima, a ocorrência de desastres extremos se tornou trivial no Brasil e, como em “Parasita”, as classes menos favorecidas são as que mais sofrem com esses eventos devido às suas condições de trabalho e moradia.

O fator social é um item de relevância na equação da crise climática. A disparidade de classe conjugada com a questão climática é um tema que transborda as caixas e transversaliza, ou devem transversalizar, devem permear e ser ponto de relevância em todas as políticas públicas básicas como saúde, educação e infraestrutura. Esses são os principais assuntos discutidos pelos governos, no mais das vezes, de maneira estanque. Em sendo política pública é de extrema importância entender como os poderes executivo e legislativo lidarão com a somatória fator social e clima em seus mandatos. A vontade política é elemento determinante na implementação das políticas públicas previstas nos programas de governo (WERNKE, 2019).

Desta feita, cabe indagar: onde entra a crise climática nos programas de governo apresentados pelos candidatos obrigatoriamente quando do registro de suas candidaturas? Agendas como saúde, educação e geração

de emprego e renda são os temas mais populares entre os programas apresentados desde sua obrigatoriedade pela regra eleitoral instituída em 1997. A lei 9.504/97, a lei das eleições, trata como um dos documentos obrigatórios para o registro de candidatura, as propostas defendidas pelo candidato a Prefeito, a Governador de Estado e a Presidente da República, o programa de governo.

No pleito para a Presidência da República em 2022, apenas os dois candidatos à frente da disputa, Luiz Inácio Lula da Silva e Jair Bolsonaro, tinham alguma menção ao Meio Ambiente e à Sustentabilidade em seus programas de governo. No entanto, segundo Valporto (2022) apenas a proposta da Coligação Brasil Esperança menciona diretamente o enfrentamento à crise climática (tópico 10 do plano de governo apresentado pelo Partido dos Trabalhadores).

A questão climática em todas as suas verticais (social, ambiental, política...) será, e porque não dizer já é, o maior desafio das gestões executivas, sobretudo as municipais. A vida acontece nas cidades, são os municípios que têm território. O prefeito, junto com sua equipe administrativa, é a primeira autoridade a socorrer a população urbana na ocorrência das tragédias climáticas. O interesse local é prevalente por proximidade no território, portanto, à administração pública municipal é aquela que estará à frente dos primeiros socorros e dos acionamentos necessários junto ao governo estadual e federal. Portanto, é imperioso conhecer o programa de governo da candidata ou candidato a chefe do executivo municipal para entender como ela ou ele priorizará a adaptação do território e a resposta à emergência climática.

Nesta toada, ainda que não detalhe de forma minuciosa as ações, o plano ou programa de governo deve contar com o tópico de planejamento e prevenção de riscos e desastres com base no regramento nacional vigente para o tema.

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil determina as competências da União, dos Estados e dos Municípios frente às ocorrências extremas. Dentre as ações de prevenção, estão:

1. o monitoramento de riscos em tempo real;
2. a produção de alertas antecipados de desastres;
3. o planejamento de ações de resposta na ocorrência de desastres.

No Sistema Nacional de Defesa Civil (SINPDEC), os municípios, foco de interesse deste artigo, assumem um papel crucial na prevenção e resposta a desastres. As principais competências municipais, segundo a Lei nº 12.608/2012, são:

### **1. Ações Preventivas**

- a. Elaboração e implementação do Plano Municipal de Defesa Civil (PMDC), que deve conter medidas para reduzir os riscos de desastres, como mapeamento de áreas de risco, campanhas de conscientização e treinamentos para a comunidade;
- b. Monitoramento e alerta da população em caso de perigo iminente;
- c. Inspeção e fiscalização das áreas de risco e garantir que as medidas de prevenção sejam cumpridas.

No âmbito da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, instituída pela mesma lei de 2012, os municípios assumem ainda as seguintes competências:

- a. Implementar a PNPDEC em âmbito local, dotando as medidas e diretrizes previstas na política em seu território;
- b. Elaborar e implementar o Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR):
- c. Mapear os riscos de desastres no município e definir ações para reduzi-los;
- d. Integrar a gestão de riscos de desastres no planejamento municipal considerando os riscos de desastres no planejamento urbano, orçamentário e de desenvolvimento do município;

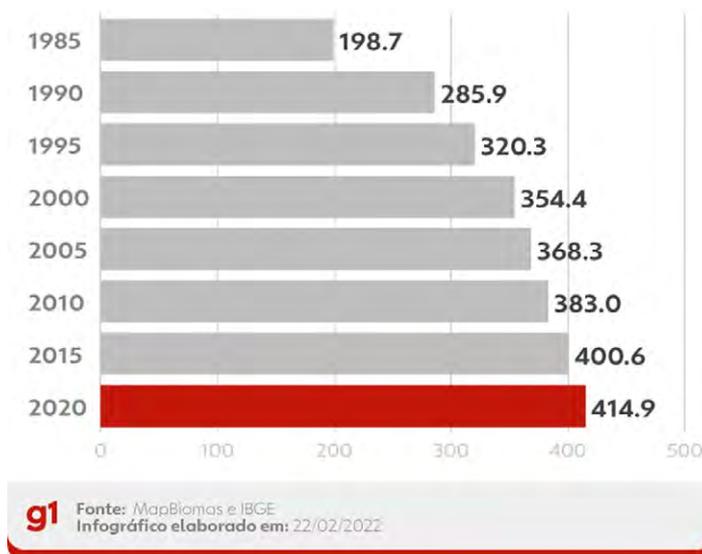
- e. Realizar ações de educação e conscientização da população, informando a população sobre os riscos de desastres e como se preparar para eles;
- f. Promover a ocupação ordenada do território, evitando a ocupação de áreas de risco por meio de medidas de controle urbano;
- g. Realizar obras de infraestrutura para mitigação de riscos, implementando medidas para reduzir a vulnerabilidade de áreas e comunidades a desastres;
- h. Monitorar e avaliar os riscos de desastres, acompanhando a evolução dos riscos e avaliar a efetividade das ações de prevenção;
- i. Manter a União e o Estado informados sobre as ações de prevenção de desastres no Município, por meio da comunicação das autoridades superiores sobre as medidas que estão sendo tomadas.

São ainda ações específicas de prevenção:

- a. Elaboração de mapas de risco com o objetivo de identificar as áreas suscetíveis a desastres e seus níveis de risco;
- b. Ações de zoneamento urbano com o objetivo de definir áreas de ocupação e uso do solo de acordo com os riscos de desastres;
- c. Implementação de medidas de controle urbano por meio da fiscalização e regularização da ocupação do solo;
- d. Realização de obras de infraestrutura por meio da construção de canais de drenagem, muros de contenção e outras medidas para reduzir a vulnerabilidade a desastres;
- e. Implementação de programas de educação ambiental com o objetivo de conscientizar a população sobre a importância da preservação ambiental e da ocupação ordenada do território;
- f. Realização de simulacros de desastres com o objetivo de treinar a população para saber como agir em caso de desastre, e
- g. Promoção de campanhas de prevenção com o objetivo de divulgar informações sobre os riscos de desastres e medidas de prevenção.

## Recursos para Ações de Prevenção:

GRÁFICO 1. Avanço da ocupação irregular em Petrópolis entre 1985 e 2020



Avanço da ocupação irregular em Petrópolis entre 1985 e 2020 o que conota falta de planejamento urbano e política de habitação em um território extremamente vulnerável às mudanças climáticas devido à topografia da cidade.

Fonte: FEITOSA Jr, 2022.

De nada adianta o planejamento se não houver condições de implementá-lo. Por isso é de suma importância que as ações e planos descritos acima como medidas de prevenção a desastres, prevejam, desde sua concepção, de onde partirão os recursos para a implementação das ações. Por isso, o candidato que almeja alçar a chefia do poder executivo deve ao menos mencionar em seu programa ou plano de governo a origem dos recursos que pretende empenhar para pôr em prática os projetos e programas desenhados.

Os municípios podem contar com diversas fontes de recursos para financiar as ações de prevenção de desastres, como:

- a. Recursos próprios do município oriundos do orçamento municipal;

- b. Fundo Municipal de Defesa Civil e fundo de meio ambiente e urbanismo específicos para financiar ações de prevenção, preparação e resposta a desastres;
- c. Auxílios dos governos estadual e federal por meio de repasse de recursos para ações de prevenção de desastres;
- d. Parcerias com a iniciativa privada por meio da colaboração de empresas e entidades para o desenvolvimento de ações de prevenção;
- e. Recursos de Cooperação Internacional e acesso a fundos internacionais de defesa e proteção de desastres;
- f. Recursos oriundos de Bancos Nacionais e Internacionais com linhas de crédito específicas para essa finalidade;
- g. Submissão a editais nacionais e internacionais que visam o suporte na implementação de ações de defesa civil;
- h. Compensação ambiental e urbanística.

Um bom plano de governo deve ainda discorrer sobre os principais desafios na implementação das Ações de Prevenção como:

- a. Falta de recursos financeiros e humanos;
- b. Desarticulação entre os entes federados dada a falta de comunicação e coordenação entre os diferentes níveis de governo;
- c. Falta de planejamento e conhecimento técnico do corpo técnico municipal ou capacitação insuficiente para lidar com os riscos de desastres de grande porte dada a crise climática;
- d. Cultura de risco: Desvalorização da prevenção por parte da população e de autoridades.

## **2. Ações de Resposta**

Dentre as atribuições do Poder Executivo local estão igualmente postas as ações de resposta aos eventos climáticos extremos que englobam:

- a. Implementar as diretrizes e ações previstas na política em seu território;

- b. Articular e integrar as ações dos órgãos e entidades que compõem o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil no município;
- c. Acionar o Plano de Contingência Municipal, mobilizando recursos e estruturas previstas no plano para responder ao desastre;
- d. Alerta e evacuação da população, informando e removendo preventivamente a população de áreas de risco;
- e. Ações de busca e salvamento, por meio de ações de resgate de pessoas em situação de perigo
- f. Assistência humanitária por meio do fornecimento de abrigo, alimentação, água potável, medicamentos e outros itens básicos às vítimas;
- g. Atendimento médico e psicológico;
- h. Recuperação de infraestrutura essencial, por meio da reparação de danos em serviços básicos como água, luz, comunicação e transporte;
- i. Monitoramento e avaliação da situação, por meio do acompanhamento da evolução do desastre e avaliar a efetividade das ações de resposta;
- j. Manter a União e o Estado informados sobre a ocorrência de desastres e as atividades de proteção civil no Município, por meio da comunicação com as autoridades superiores sobre eventos e ações de defesa civil.

Diante de toda a responsabilidade imputada aos municípios pela Lei de Proteção e Defesa Civil não há como os candidatos ao preenchimento de cargos políticos municipais, como o chefe do executivo, ficarem silentes em seu programa de governo.

## O vereador e o cargo legislativo

Com atribuição distinta da do prefeito, os vereadores, ainda que não tenham a obrigação legal de protocolar um programa de governo quando da postulação eleitoral, são de suma importância para a fixação de políticas públicas no território, por isso a relevância de conhecer

previamente o que os pretendentes ou as pretendentes a assunção a este cargo entendem sobre crise climática e resiliência urbana.

Dentro das competências do cargo de vereador está a fiscalização da atuação do poder executivo, portanto, o poder legislativo terá amplo suporte: demandar ações de adaptação/resiliência em nome da população e fiscalizar se e como essas demandas estão sendo realizadas, assim como aprovar o orçamento que dará conta dessas ações, tanto de planejamento como a de resposta, como visto na seção anterior.

Um poder legislativo omissivo ou insensível à questão climática pode impactar severamente a implementação de políticas públicas urbanas trazendo danos à população. A negligência climática legislativa sempre terá efeitos catastróficos, porém dá-se destaque para duas atuações do poder legislativo que devem estar em perfeita sintonia com o interesse republicano: o Plano Diretor e a Governança Climática.

O Plano Diretor Municipal, também conhecido como Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI), é um instrumento básico da política urbana, presente no Estatuto das Cidades (Lei Federal nº 10.257/2001). Ele funciona como um mapa estratégico para o desenvolvimento físico, social, econômico e ambiental da cidade, com o objetivo de garantir a qualidade de vida da população e a sustentabilidade do município.

O Plano Diretor detalha as diretrizes, objetivos, instrumentos e ações que nortearão o crescimento da cidade nos anos seguintes e aborda diversos temas, como:

- a. **Uso e ocupação do solo:** Define como os diferentes espaços da cidade podem ser utilizados, como áreas residenciais, comerciais, industriais, de lazer e de preservação ambiental;
- b. **Infraestrutura:** Estabelece as diretrizes para a implantação e melhoria da infraestrutura urbana, como transporte público, saneamento básico, energia, comunicação e vias públicas;
- c. **Habitação:** Define políticas para a garantia de moradia digna para todos os cidadãos, incluindo a construção de casas populares, a

regularização fundiária e a promoção da habitação de interesse social;

- d. **Meio ambiente:** Define medidas para a proteção do meio ambiente, como a preservação de áreas verdes, o controle da poluição e a promoção do desenvolvimento sustentável;
- e. **Desenvolvimento social:** Estabelece políticas para a promoção da inclusão social, da cultura, do lazer e da segurança pública.

Desta feita, vê-se que o plano diretor tem a estrutura seminal para o pleno desenvolvimento da cidade. Isso implica em dizer que um planejamento que durará pelo menos 10 anos (vigência do plano diretor previsto no Estatuto das Cidades) precisa ter um alinhamento sincronizado entre executivo e legislativo, ambos garantindo os interesses da população, sobretudo aquela em vulnerabilidade climática e social. Com isso, o legislativo tem a oportunidade de “arrumar a casa”, ou seja, a cidade com contribuições refletidas em emendas, participando dos debates e até mesmo propondo mudanças no texto original.

Inúmeros municípios brasileiros estão tomando medidas para incorporar a lente climática no Plano Diretor, com resultados positivos em termos de sustentabilidade e resiliência urbana e o poder legislativo é peça fundamental nesta governança, como mostram os exemplos a seguir.

A Cidade de Curitiba/PR, é conhecida internacionalmente pelo seu pioneirismo em planejamento urbano sustentável e suas políticas inovadoras. Destaca-se pelo transporte público eficiente por meio de uma rede integrada de ônibus, metrô e ligas-tronco que incentiva o uso de meios de transporte não motorizados. Esse sistema de integração foi replicado em várias cidades brasileiras e igualmente em outros países.

Curitiba também se destaca pela preservação de suas áreas verdes, como parques, bosques e áreas de preservação ambiental que contribuem para a qualidade do ar e da água, além de proporcionar espaços de lazer para a população.

A implementação de um transporte eficiente e a conservação de áreas verdes no município de Curitiba foi fruto da ação conjunta com o

Poder Legislativo de Curitiba que promoveu amplas consultas públicas e debates com a sociedade civil durante o processo de revisão do Plano Diretor, assegurando a participação de diversos setores da população na construção das políticas públicas. Além do Plano Diretor, o Poder Legislativo de Curitiba aprovou diversas leis complementares que detalham e regulamentam as medidas climáticas, como a Lei de Incentivo à Energia Renovável (Lei 15.277 de 2018) e o Decreto 1.186/2009, que instituiu o Fórum Curitiba sobre Mudanças Climáticas, os seus membros e o plano de ação para o município.

A cidade de Fortaleza/CE precisou se adaptar à elevação ao nível do mar já que está localizada em uma área costeira vulnerável. Desta feita, implementou medidas de adaptação no Plano Diretor, como a criação de faixas de proteção costeira e a relocação de populações em áreas de risco. A cidade também incentiva a agricultura urbana em hortas comunitárias e quintais, promovendo a segurança alimentar e a redução do desperdício de alimentos.

O Poder Legislativo de Fortaleza criou uma comissão especial para acompanhar a implementação das medidas climáticas no Plano Diretor, garantindo o monitoramento e a avaliação da efetividade das ações e concedeu incentivos fiscais para empresas que investem em tecnologias e práticas sustentáveis, como a geração de energia renovável e a construção de edifícios verdes.

Em Florianópolis/SC, o Plano Diretor de Florianópolis estabelece zonas de adensamento urbano em áreas com boa infraestrutura e transporte público, reduzindo a necessidade de deslocamentos longos e a emissão de poluentes. Além disso, inclui medidas para a gestão de riscos de desastres naturais, como inundações e deslizamentos de terra, buscando proteger a população e minimizar os impactos de eventos climáticos extremos.

O Poder Legislativo de Florianópolis promoveu diversos eventos e *workshops* com especialistas em mudanças climáticas e planejamento urbano para embasar as discussões sobre a lente climática no Plano Diretor.

No Recife/PE, de acordo com Wernke (2022), a cidade conta com dezessete leis e oito decretos que guardam relação com a questão climática. Para a autora, esse dado demonstra um comprometimento do Poder Legislativo com a pauta climática, tendo em vista que uma lei é, em tese, mais longeva no tempo do que um decreto dado aos requisitos de tramitação de um e de outro tipo de norma. Para que assim, “a política climática não seja restrita a apenas uma gestão e possa haver um planejamento de longo prazo se tornando uma política de estado e não só de um governo.” (WERNKE et al, 2022)

Como visto, a atuação do Poder Legislativo na implementação da lente climática no Plano Diretor vai além da aprovação de leis e medidas específicas. O papel do Poder Legislativo também inclui a fiscalização da implementação das medidas, a promoção da transparência e da participação da sociedade civil, e a busca por soluções inovadoras e eficazes para os desafios da crise climática.

No que tange à Governança Climática, o Poder Legislativo também tem um papel crucial, porque, conceitualmente, a governança se refere ao conjunto de mecanismos, processos e práticas que orientam a tomada de decisões e a gestão de diferentes tipos de entidades, como governos, empresas e organizações da sociedade civil. Seu objetivo principal é garantir que as ações sejam realizadas de forma eficaz, eficiente, justa, transparente e responsável, levando em consideração os interesses de todos os envolvidos. Nesta diretriz, as cidades também estabelecem uma governança para implementação de políticas públicas para atendimento dos objetivos municipais, dentro do princípio da participação e escuta de todas e todos.

Seguindo este diapasão, há muitos municípios, como os acima citados, que criaram comitês de mudanças climáticas com o objetivo de engajar as partes interessadas no processo de mitigação de emissão de gases de efeito estufa (GEE) e de resiliência/adaptação urbana. É absolutamente imperioso que no mapeamento das partes interessadas (*stakeholders* no termo em inglês recorrentemente usado) a representação do legislativo seja contemplada, pois este terá papel fulcral na defesa dos direi-

tos da população e acompanhamento vivo das ações das outras partes (sociedade civil organizada, poder público municipal, representante de confederações de indústria, comércio e trabalhadores...).

É imprescindível, entretanto, que o titular destacado pela Câmara de Municipal de Vereadores seja oriundo de Câmaras Técnicas de discussão da crise climática, ou seja, sensível ao tema e conhecedor do que se tem discutido no âmbito legislativo para que a troca com o Poder Executivo seja eficiente e eficaz.

## Considerações finais

A mudança climática é uma realidade posta. As cidades brasileiras precisam se adaptar a esta realidade, haja vista o crescente número dos impactos dessa mudança que ceifam vidas, causam sérios prejuízos econômicos, destroem fauna e flora e traumatizam coletivamente cidades inteiras. Diante deste quadro, os candidatos ao Poder Executivo e ao Poder Legislativo devem se manifestar em seus planos de governo como pretendem lidar com a questão na gestão que almejam.

A Política Nacional de Defesa Civil prevê as ações de prevenção e resposta à ocorrência de desastres ambientais que passam por planejamento urbano e ambiental. A par disso, é imperioso que o planejamento seja executado e, para tanto, há uma miríade de possibilidades para implementação de medidas de adaptação no território. A falta de execução de uma política robusta de gestão da crise é considerada negligência climática, dadas as graves consequências decorrentes de desastres.

As candidatas e os candidatos à vereança igualmente devem se manifestar sobre a adaptação das cidades na perspectiva do Poder Legislativo, posto que a atividade do vereador é de suma importância para a boa governança climática das cidades. A atuação desses atores na aprovação de leis urbanísticas, sobretudo o Plano Diretor, demonstra o quão necessário é o entendimento sobre a crise climática desses candidatos à ocupação de cargos que são considerados estratégicos para o desenvolvimento urbano.

Os exemplos de cidades trazidos neste artigo demonstram a possibilidade do desenvolvimento de boas práticas que endereçam de maneira assertiva a conformidade climática das cidades.

## Referências Bibliográficas

AGÊNCIA BRASIL. **Pantanal tem mais de 3 mil incêndios em novembro; recorde histórico:** Tempo seco e onda de calor favorecem queimadas na região. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-11/pantanal-tem-mais-de-3-mil-incendios-em-novembro-recorde-historico#>

BONG, Joon-ho. **Parasita** (Gisaengchung). Direção de Bong Joon-ho. Roteiro de Bong Joon-ho e Han Jin-won. Produção: CJ E&M Pictures, Plan B Entertainment, Coreia do Sul, 2019. 132 min., comédia negra, suspense, drama social. Legenda em português. 16 anos.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de abril de 2001. **Dispõe sobre o Estatuto da Cidade.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 abr. 2001. Recuperado em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm)

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. **Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 abr. 2012. Recuperado em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm)

BRASIL. Lei nº 15.277, de 13 de dezembro de 2018. **Dispõe sobre a política nacional de incentivo à geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 dez. 2018. Recuperado em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2018/1528/15277/lei-ordinaria-n-15277-2018-autoriza-o-municipio-de-curitiba-a-conceder-o-uso-de-bens-publicos-municipais-para-geracao-de-energias-renovaveis>

BRASIL. Lei nº 9.504, de 17 de novembro de 1997. Estabelece normas para as eleições. Recuperado em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9504.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9504.htm).

MUNICÍPIO DE CURITIBA. **Curitiba se prepara para ser uma cidade mais sustentável e resiliente.** Curitiba, 21 mar. 2023. Recuperado em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/curitiba-se-prepara-para-ser-uma-cidade-mais-sustentavel-e-resiliente/49689>.

MUNICÍPIO DE CURITIBA. Decreto nº 1186, de 22 de dezembro de 2021. **Institui o Fórum Curitiba sobre Mudanças Climáticas, seus membros e o Plano de Ação para o Município.** Diário Oficial do Município de Curitiba, Curitiba, PR, n. 10.697,

p. 1-2, 23 dez. 2021. Recuperado em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/decreto/2009/119/1186/decreto-n-1186-2009-institui-o-forum-curitiba-sobre-mudancas-climaticas-seus-membros-e-o-plano-de-acao-para-o-municipio>

MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS. **Câmara realiza oficina técnica sobre Revisão do Plano Diretor**. 2023. Recuperado em: <https://www.cmf.sc.gov.br/imprensa/noticias/Noticias/16/2024/4789>

MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS. Lei Complementar nº 482, de 17 de janeiro de 2014. **Institui o Plano Diretor de Urbanismo do Município de Florianópolis que dispõe sobre a política de desenvolvimento urbano, o plano de uso e ocupação, os instrumentos urbanísticos e o sistema de gestão**. Diário Oficial do Município de Florianópolis, Florianópolis, SC, 17 jan. 2014. Recuperado em <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-florianopolis-sc>.

MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar nº 739, de 4 de maio de 2023. Altera a Lei Complementar nº 482, de 2014 (Plano Diretor de Florianópolis) e consolida seu processo de revisão**. Recuperado em <https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-complementar/2023/74/739/lei-complementar-n-739-2023-altera-a-lei-complementar-n-482-de-2014-plano-diretor-de-florianopolis-e-consolida-seu-processo-de-revisao>

MUNICÍPIO DE FORTALEZA. **Comissão Especial do Plano Diretor aprova 8 matérias**. 2024. Recuperado em: <https://www.cmfor.ce.gov.br/2024/03/13/comissao-especial-do-plano-diretor-aprova-materias-de-funcionalidade-para-cidade/>

MUNICÍPIO DE FORTALEZA. **Plano de Adaptação**. 2020. <https://urbanismoe-meioambiente.fortaleza.ce.gov.br/images/urbanismo-e-meio-ambiente/forclima/03.-Plano-de-Adaptao.pdf>

Portal G1. **Temporal devastador no Litoral Norte de SP completa uma semana: veja resumo da tragédia**. 2023. Recuperado em: <https://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiiba-regiao/noticia/2023/02/26/temporal-devastador-no-litoral-norte-de-sp-completa-uma-semana-veja-resumo-da-tragedia.ghtml>

Portal G1. **Chuva causa alagamentos, falta de energia e afeta trens no RJ; vídeo mostra barraca virando sobre funcionários de barraca de pastel**. 2024. <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2024/01/11/chuva-forte-causa-transtornos-no-rio-de-janeiro.ghtml>

Portal G1. **Chuva provoca estragos em estradas no sul da Bahia**. 2022. Recuperado em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/12/23/chuva-provoca-estragos-em-estradas-no-sul-da-bahia.ghtml>

Portal G1. **Cidade de SP tem queda de árvores, falta de luz e pontos de alagamento; Rua 25 de Março ‘vira rio’**. 2024 <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noti>

cia/2024/01/08/cidade-de-sp-registra-pancadas-de-chuva-e-rajadas-de-vento-nesta-segunda.ghtml

Portal G1. **Estiagem:** sobe para 21 número de municípios do RS em situação de emergência. 2022. Recuperado em <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2022/12/28/estiagem-sobe-para-21-numero-de-municipios-do-rs-em-situacao-de-emergencia.ghtml>

Portal G1. **Ocupação irregular de áreas em Petrópolis mais do que dobrou entre 1985 e 2020.** 2022. <https://g1.globo.com/rj/regiao-serrana/noticia/2022/02/23/ocupacao-irregular-de-areas-em-petropolis-mais-do-que-dobrou-entre-1985-e-2020.ghtml>

Portal G1. **Sobe para 141 número de botos mortos durante a seca no Amazonas.** 2023. Recuperado em <https://g1.globo.com/am/amazonas/natureza/amazonia/noticia/2023/10/10/seca-historica-ja-matou-141-botos-no-lago-de-tefe-no-amazonas.ghtml>

Portal G1. **Temporal com deslizamentos deixa mortos em Petrópolis.** 2022. Recuperado em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2022/02/15/chuva-em-petropolis-causa-alagamentos-e-arrasta-carros-fotos.ghtml>

VALPORTO, O. **Crise climática longe dos planos de governo dos presidentes Meio Ambiente e Amazônia ganham espaço até no programa de Bolsonaro mas poucos citam o enfrentamento aos impactos das mudanças climáticas.** #colabora set.2022 Recuperado em: <https://projetocolabora.com.br/ods13/crise-climatica-longe-dos-planos-degoverno-dos-presidenciais/>

WERNKE, A. V. et al. **Plano de ação climática de Recife: Pioneirismo e continuidade de políticas públicas na agenda ambiental local.** Revista Vitruvius Arquitectos. 269.01 mudanças climáticas e políticas públicas, ano 23, out. 2022 Recuperado em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/23.269/8624>

WERNKE, A. V.; LEITE, C. (2019) **Construyendo ciudades resilientes y sostenibles. Pasos más posibles.** Instituto Internacional de Integración de la Organización Convenio Andrés Bello. Integra Educativa Revista de Investigación Educativa Tema: Ciudades en transición. Vol. 36.

---

Ana Vitória Wernke · Gerente dos Parques da Paulista. Advogada. Doutoranda em Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Mestre em Cidades Inteligentes e Sustentáveis pela UNINOVE e Pós-Graduada em Direito Público, Direito Ambiental e Docência no Ensino Superior.