

INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO PARA PREVENÇÃO DE DESASTRES: UMA ABORDAGEM NORMATIVA E INSTITUCIONAL SOB A ÓTICA DA ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO

URBAN PLANNING INSTRUMENTS FOR DISASTER PREVENTION: A NORMATIVE AND INSTITUTIONAL APPROACH FROM THE PERSPECTIVE OF THE PUBLIC PROSECUTOR'S OFFICE

Tarcila Santos Britto Gomes

Promotora de Justiça do Ministério Público de Goiás, exerce a função de Membro Auxiliar da Comissão do Meio Ambiente do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP). Coordena o Grupo de Atuação Especial de Meio Ambiente (GAEMA) do Ministério Público de Goiás. Mestre em Direito Ambiental pela Universidade de Lisboa, Portugal. Possui especializações em Direito Ambiental, Processo Coletivo e Neurociências Aplicada à Negociação, além de certificação em Negociação pelo Harvard Negotiation Project. Autora do livro “Escassez Hídrica: Instrumentos Jurídicos para a Mitigação do Problema”.
E-mail: tarcilagomes@cnmp.mp.br

Leonardo Castro Maia

Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, exercendo a função de Coordenador-Geral do Núcleo de Acompanhamento Núcleo de Acompanhamento de Reparações por Desastres (NUCARD). Doutor em Ciências Humanas pela UFSC. Mestre em Gestão Integrada do Território pela UNIVALE. Especialista em Direito Ambiental e Urbanístico pela UNIDERP. Integrante da Associação Brasileira dos Membros Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA). Membro do Conselho de Política Estadual do Meio Ambiente (Copam), em Minas Gerais. Membro do Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais. Autor do livro “Água e conflitos socioambientais: tratamento no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos”.
E-mail: meioambiente@cnmp.mp.br

Recebido em: 23/04/2025 | Aprovado em: 04/08/2025

Resumo: O aumento da frequência e da intensidade dos desastres socioambientais no Brasil evidencia falhas estruturais no planejamento urbano e na gestão de riscos. Este artigo analisa os principais instrumentos previstos no ordenamento jurídico brasileiro para a prevenção de desastres, com foco em sua aplicação pelos municípios e na atuação do Ministério Público como indutor e fiscalizador de políticas públicas urbanas. Com base na revisão normativa e análise institucional, conclui-se que a efetiva implementação desses instrumentos é essencial para a proteção da vida, da dignidade humana e do meio ambiente urbano.

Palavras-chave: planejamento urbano, gestão de riscos, desastres socioambientais, Ministério Público, prevenção.

Abstract: *The increasing frequency and intensity of socio-environmental disasters in Brazil reveals structural failures in urban planning and risk management. This article analyzes the main legal instruments provided in Brazilian law for disaster prevention, focusing on their implementation by municipalities and the role of the Public Prosecutor's Office as a promoter and supervisor of urban public policies. Based on normative review and institutional analysis, it concludes that the effective use of these tools is essential to protect life, human dignity, and the urban environment.*

Keywords: *urban planning, risk management, socio-environmental disasters, public prosecutor's office, prevention.*

Sumário: Introdução; 1. Marco Normativo e Conceitual; 2. Instrumentos Urbanísticos de Prevenção de Riscos; 3. Soluções baseadas na natureza e planejamento territorial; 4. O papel do Ministério Público na prevenção de desastres urbanos; Conclusão; Referências.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os desastres socioambientais têm se intensificado no Brasil, evidenciando os efeitos combinados da urbanização desordenada, das mudanças climáticas e da desigualdade social. Deslizamentos de terra, inundações, colapsos estruturais e outros eventos extremos se repetem com frequência crescente, afetando de forma desproporcional populações vulneráveis e colocando em xeque a capacidade de resposta dos entes públicos. Em grande medida, tais desastres não são naturais, mas consequência direta de omissões estruturais no planejamento e na gestão urbana¹.

Nesse contexto, os instrumentos de planejamento urbano previstos no ordenamento jurídico brasileiro desempenham papel central na

1 UNISDR. **Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030**. Tradução não oficial. Genebra: United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2015. Disponível em: <<https://drimms.sadc.int/pt/documents/database/quadro-de-sendai-para-reducao-do-risco-de-desastres-2015-2030>>.

prevenção de desastres e na promoção de cidades mais resilientes, seguras e sustentáveis². O Plano Diretor Municipal, os planos setoriais de saneamento, habitação, mobilidade e drenagem, entre outros, oferecem diretrizes concretas para a ordenação do uso do solo, a gestão do território e a redução de riscos. Quando corretamente elaborados e implementados, esses instrumentos contribuem para evitar ocupações em áreas de risco, preservar funções ambientais essenciais e garantir o direito à cidade para todos.

Contudo, a eficácia desses instrumentos ainda depende da sua adequada aplicação pelos municípios e do fortalecimento de mecanismos de controle institucional. É nesse ponto que se destaca a atuação do Ministério Público brasileiro, especialmente por meio dos Grupos de Atuação Especial em Meio Ambiente (GAEMAs) e das Promotorias de Justiça com atribuição urbanística e ambiental. Além de fiscal da lei, o Ministério Público tem assumido papel indutor de políticas públicas, articulador institucional e agente de transformação em prol da prevenção de desastres urbanos.

Este artigo tem por objetivo analisar os principais instrumentos de planejamento urbano voltados à prevenção de desastres à luz da legislação vigente, com destaque para o papel do Ministério Público na fiscalização, indução e articulação de sua implementação. A proposta é demonstrar que, mais do que ferramentas técnicas, esses instrumentos constituem garantias concretas de proteção à vida, ao meio ambiente e à dignidade humana.

1. MARCO NORMATIVO E CONCEITUAL

A prevenção de desastres no contexto urbano brasileiro exige a articulação entre diferentes normativos legais e a incorporação de conceitos fundamentais para uma abordagem integrada e orientada pela justiça socioambiental³. O ordenamento jurídico nacional dispõe de instrumentos

2 CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (CNMP). **Desastres socioambientais e mudanças climáticas:** aspectos doutrinários. Brasília: CNMP, 2024. Disponível em: <<https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2024/mudancas-climaticas.pdf>>. CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (CNMP). **Desastres socioambientais e mudanças climáticas:** manual prático para atuação do Ministério Público. Brasília: CNMP, 2023. Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2023/final_Mudancas-Climaticas---MANUAL-v3.pdf>.

3 CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (CNMP). **Desastres socioambientais e mudanças climáticas:** aspectos doutrinários. Brasília: CNMP, 2024. Disponível em: <<https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publica>

relevantes que, se corretamente implementados, podem evitar ou mitigar os efeitos dos desastres, especialmente em áreas urbanas marcadas por vulnerabilidades históricas.

O **Estatuto da Cidade** (Lei nº 10.257/2001) constitui o principal marco legal do planejamento urbano no Brasil. Seu artigo 42-A estabelece que os municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos devem, obrigatoriamente, incorporar ao plano diretor mapeamentos dessas áreas e diretrizes específicas para sua ocupação. Essa exigência busca evitar ocupações indevidas, orientar o uso do solo urbano e garantir o desenvolvimento sustentável das cidades, por meio de uma abordagem preventiva.

No mesmo sentido, a **Lei nº 12.608/2012**, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), prevê a atuação articulada dos entes federativos na prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação de desastres. A norma orienta a criação de órgãos regionais estaduais e municipais de proteção e defesa civil e o desenvolvimento de planos de contingência e implementarem medidas estruturais e não estruturais voltadas à redução de riscos⁴. O artigo 8º da lei destaca a importância da integração entre os planos municipais, estaduais e federal como meio de garantir respostas rápidas e eficazes em situações de emergência.

A **Lei nº 12.651/2012**, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa (Código Florestal), também desempenha papel relevante na prevenção de desastres. A manutenção de áreas de preservação permanente (APPs), sobretudo ao longo de cursos d'água, em encostas e topos de morros, contribui para a contenção de enchentes, deslizamentos e erosões. A ocupação irregular dessas áreas, por sua vez, constitui fator

coes/documentos/2024/mudancas-climaticas.pdf>.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (CNMP). **Desastres socioambientais e mudanças climáticas: manual prático para atuação do Ministério Público**. Brasília: CNMP, 2023. Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2023/final_Mudancas-Climticas---MANUAL-v3.pdf>.

4 Lei nº 12.608/2012. Art. 11. O SINPDEC será gerido pelos seguintes órgãos:

I - órgão consultivo: CONPDEC;

II - órgão central, definido em ato do Poder Executivo federal, com a finalidade de coordenar o sistema;

III - os órgãos regionais estaduais e municipais de proteção e defesa civil; e

IV - órgãos setoriais dos 3 (três) âmbitos de governo.

Parágrafo único. Poderão participar do SINPDEC as organizações comunitárias de caráter voluntário ou outras entidades com atuação significativa nas ações locais de proteção e defesa civil.

recorrente nos desastres urbanos brasileiros, reforçando a necessidade de sua proteção integral e fiscalização efetiva.

Complementarmente, o **Decreto nº 10.593/2020**, que regulamenta o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), estabelece diretrizes operacionais para a gestão de riscos e desastres no país. O decreto disciplina o funcionamento das ações coordenadas entre União, estados e municípios, com ênfase na prevenção, preparação e resposta aos eventos adversos. Ele reforça a importância da governança territorial e da atuação integrada dos diferentes níveis de governo, alinhando-se às diretrizes internacionais da Estratégia de Sendai para Redução de Riscos de Desastres (2015-2030).

Mais recentemente, a **Lei nº 14.904/2024**, que estabelece diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima, ampliou o escopo normativo voltado à resiliência urbana e à gestão de riscos. A norma orienta os entes federativos a formularem planos que considerem os cenários climáticos futuros, integrando estratégias de mitigação e adaptação com foco em populações vulneráveis. O fortalecimento da capacidade adaptativa das cidades é essencial para lidar com os impactos esperados do aquecimento global, como eventos climáticos extremos, aumento do nível do mar e mudanças nos regimes de precipitação.

No campo conceitual, quatro noções centrais merecem destaque. **Vulnerabilidade** refere-se à suscetibilidade de indivíduos, grupos sociais ou territórios aos impactos adversos de um desastre, sendo influenciada por fatores socioeconômicos, culturais, ambientais e institucionais. **Risco**, por sua vez, resulta da combinação entre a ameaça (perigo natural ou antrópico) e a vulnerabilidade existente, representando a probabilidade de ocorrência de danos. Já a **resiliência urbana** designa a capacidade de uma cidade de absorver, resistir, adaptar-se e recuperar-se de impactos, mantendo ou rapidamente retomando suas funções essenciais. Por fim, o conceito de **justiça ambiental** impõe o dever de assegurar que todos os grupos sociais, especialmente os mais vulneráveis, tenham acesso equitativo à proteção ambiental, às políticas de prevenção e à informação sobre riscos.

A compreensão e gestão eficaz de desastres urbanos fundamentam-se em conceitos estruturantes trazidos pelo Quadro de Sendai⁵ para

5 UNISDR. **Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030**. Tradução não oficial. Genebra: United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2015. Disponível em: <https://www.unisdr.org/files/43291_

Redução de Risco de Desastres 2015-2030, documento internacional que oferece arcabouço conceitual robusto para políticas de resiliência territorial. O Quadro reconhece a vulnerabilidade como fenômeno multidimensional resultante da interação complexa entre fatores físicos, sociais, econômicos e ambientais, destacando que grupos marginalizados, empobrecidos ou socialmente excluídos enfrentam condições de vulnerabilidade acentuada diante de eventos extremos.

Na abordagem do risco, o documento adota perspectiva integradora ao defini-lo como produto da convergência entre ameaças (sejam perigos naturais ou de origem humana), exposição (presença de pessoas e bens em zonas suscetíveis) e vulnerabilidade (condições específicas que amplificam a suscetibilidade aos impactos das ameaças). A exposição é tratada como variável determinante na equação do risco, enfatizando como a localização de populações, infraestruturas críticas e patrimônio em áreas propensas a perigos eleva substancialmente os potenciais danos.

Como contraponto necessário à vulnerabilidade, o Quadro de Sendai destaca a capacidade de resposta e a resiliência, entendidas como atributos que possibilitam às comunidades antecipar impactos, absorver perturbações e reconstruir-se após eventos adversos, frequentemente em condições de maior segurança. Uma das principais contribuições conceituais do documento reside no reconhecimento de que os riscos não são fenômenos puramente naturais, mas construções sociais decorrentes de decisões relacionadas ao desenvolvimento, ao planejamento territorial e aos modelos de governança adotados. Esta perspectiva evidencia a necessidade de compreender profundamente os fatores subjacentes que geram ou intensificam situações de risco como condição essencial para o desenvolvimento de políticas eficazes de redução de desastres.

Esses marcos normativos e conceituais delineiam as bases jurídicas e teóricas sobre as quais se constrói a atuação institucional para prevenir desastres e promover cidades mais justas e seguras. Sua incorporação nos instrumentos de planejamento urbano é um passo necessário para consolidar um modelo de desenvolvimento territorial sustentável e inclusivo.

2. INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS DE PREVENÇÃO DE RISCOS

A prevenção de desastres no contexto urbano depende da aplicação eficaz de uma série de instrumentos urbanísticos que, quando integrados, orientam a ocupação do solo de maneira segura e sustentável. Tais instrumentos são previstos em diversas normas do ordenamento jurídico brasileiro e devem ser incorporados à prática municipal, especialmente por meio de políticas públicas participativas e fundamentadas em dados técnicos.

2.1. Plano Diretor Municipal

O Plano Diretor é o principal instrumento do planejamento urbano no Brasil, conforme previsto no Estatuto da Cidade, sendo essencial para a prevenção de desastres urbanos, proteção e defesa civil⁶. Ele deve expressar a estratégia de desenvolvimento do município e promover a função social da cidade e da propriedade.

O conteúdo dos planos diretores para municípios com áreas de risco deve ser mais abrangente, em razão das disposições do art. 42-A do Estatuto da Cidade⁷, incluindo:

a) parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e a contribuir para a geração de emprego e renda;

b) mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;

6 BRASIL, L. de F. O Direito Urbanístico na sociedade de risco. **Revista Brasileira de Direito Urbanístico | RBDU**, p. 39-63, 15 jun. 2016, p. 57 a 58; CNMP. **Manual de atuação resolutiva do MP**. Brasília, DF: Conselho Nacional do Ministério Público, 2023, p. 49; DE LA SALA, S.; GUARALDO, E. Planos diretores de redução de riscos de desastres: comentários ao art. 42-A do Estatuto da Cidade. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 75, p. 355-372, jul./set. 2014; RODRIGUES, M. R. DA Resposta À Prevenção: interfaces entre a gestão de risco de desastres e o planejamento urbano. **Geo UERJ**, n. 36, p. e48404-e48404, 14 fev. 2020.

7 ALVES, H. ROSMANINHO; RIBEIRO, J. C. J. A política nacional de proteção e defesa civil e a busca pela sustentabilidade nas áreas vulneráveis dos centros urbanos. **Revista do Direito**, n. 46, p. 63-85, 29 maio 2015; ASSUMPÇÃO, R. F. et al. Possíveis contribuições da integração das políticas públicas brasileiras à redução de desastres. **Saúde em Debate**, v. 41, p. 39-49, jun. 2017; CNMP. **Manual de atuação resolutiva do MP**. Brasília, DF: Conselho Nacional do Ministério Público, 2023, p. 49; DE LA SALA; GUARALDO, E. Planos diretores de redução de riscos de desastres: comentários ao art. 42-A do Estatuto da Cidade. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 75, p. 355-372, jul./set. 2014; RODRIGUES, M. R. Da Resposta à Prevenção: interfaces entre a gestão de risco de desastres e o planejamento urbano. **Geo UERJ**, n. 36, p. e48404-e48404, 14 fev. 2020.

c) planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre;

d) medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres;

e) diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares e previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, onde o uso habitacional for permitido; e

f) identificação e diretrizes para a preservação e ocupação das áreas verdes municipais, quando for o caso, com vistas à redução da impermeabilização das cidades.

Além disto, os planos diretores devem ser compatíveis com os planos de recursos hídricos, considerando a bacia hidrográfica como unidade de análise para a prevenção de desastres relacionados a corpos d'água⁸, mais um mecanismo de integração das diversas políticas de ordenamento territorial (art. 3º, parágrafo único, da Lei nº 12.608/2012).

A ausência de diagnóstico técnico e de estratégias claras no plano diretor compromete a capacidade do município de responder a desastres e, sobretudo, de preveni-los.

2.2. Mapeamento de Áreas de Risco: Base Estratégica para a Prevenção de Desastres

O planejamento urbano preventivo encontra no mapeamento detalhado de áreas de risco seu alicerce técnico fundamental. A identificação e a delimitação precisas de territórios vulneráveis a eventos como inundações, deslizamentos e colapsos estruturais constituem etapa imprescindível para a gestão territorial resiliente. Estes mapeamentos devem ser elaborados por meio de estudos geotécnicos e hidrológicos rigorosos e atualizados, preferencialmente em regime de cooperação

8 CJF. I **Jornada Jurídica de Prevenção e Gerenciamento de Crises Ambientais**: enunciados aprovações. Conselho da Justiça Federal, Centro de Estudos Judiciários, 2024. Disponível em: <<https://www.cjf.jus.br/cjf/noticias/2025/janeiro/IJornadaJurPrevGerencCrisesAmbientais11.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2025; MAIA, L. C. **Água e conflitos socioambientais: tratamento no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**. São Paulo, SP: Editora Dialética, 2023. p. 139; CNMP. **Manual de atuação resolutiva do MP**. Brasília, DF: Conselho Nacional do Ministério Público, 2023. p. 49; RODRIGUES, M. R. Da Resposta à Prevenção: interfaces entre a gestão de risco de desastres e o planejamento urbano. **Geo UERJ**, n. 36, p. e48404-e48404, 14 fev. 2020.

técnica com órgãos especializados das esferas estadual e federal, como o CEMADEN (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais), o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) e as unidades de Defesa Civil. A legitimidade desses instrumentos técnicos é substancialmente fortalecida pela incorporação de processos participativos que envolvam as comunidades locais na validação dos diagnósticos, assegurando maior efetividade na implementação de eventuais medidas restritivas ou programas de relocação.

Complementarmente, o Cadastro Nacional de Municípios com Áreas de Risco, estabelecido pelo Decreto Federal nº 10.692/2021, representa importante avanço institucional ao sistematizar informações sobre municípios com territórios suscetíveis a desastres de origem geológica ou hidrológica, fornecendo base estruturada para a formulação de políticas públicas preventivas e programas de apoio técnico. A inscrição nesse cadastro configura-se como condicionante para acesso a determinadas linhas de financiamento e suporte técnico federal, funcionando como mecanismo indutor para que as administrações municipais desenvolvam diagnósticos territoriais consistentes e implementem planos preventivos adequados às suas realidades específicas. Esse arranjo institucional fortalece a integração federativa nas ações de prevenção e consolida bases técnicas para o planejamento urbano orientado à resiliência territorial.

Mas a inscrição do município no cadastro não é condição para a identificação de áreas de risco, seu mapeamento e a adoção de medidas de prevenção de desastres.

De fato, embora a leitura isolada do art. 42-A do Estatuto da Cidade possa dar a entender que somente os municípios inscritos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos estejam obrigados a mapear as áreas com riscos de desastres, é de se considerar que a Lei nº 12.608/2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) e introduziu o art. 42-A no Estatuto da Cidade, também estabeleceu um dever geral dos municípios na identificação e mapeamento das áreas de risco de desastres (art. 8º, IV, da Lei nº 12.608/2012). Neste sentido, o Enunciado 57 da Jornada

Jurídica de Prevenção e Gerenciamento de Crises Ambientais do Conselho da Justiça Federal preconiza que:

Enunciado 57: A identificação e o mapeamento de áreas de risco de desastres, assim como a adoção de medidas visando à sua prevenção, constituem obrigações dos municípios, que não estão condicionadas à sua prévia inscrição em qualquer cadastro.

Justificativa: Conforme o art. 8º, IV, da Lei n. 12.608/2012, compete aos municípios identificar e mapear as áreas de risco de desastres. A prévia inscrição no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos não deve ser considerada uma condição para que os municípios realizem essa identificação e mapeamento. O referido cadastro possui natureza meramente declaratória. A adoção das providências relacionadas à prevenção de desastres decorre da existência das áreas de risco e não deve depender da inscrição prévia dos municípios no referido cadastro. A legislação estabelece que a incerteza quanto ao risco de desastre não constitui óbice para a adoção de medidas preventivas e mitigadoras (art. 2º, §2º, da Lei n. 12.608/2012), reforçando a obrigação dos municípios de identificar e mapear áreas de risco, independentemente da inscrição no cadastro e, a partir da constatação da sua existência, elaborar plano de contingência de proteção e defesa civil, cartas geotécnicas de aptidão à urbanização, cadastro de populações vulneráveis, entre outras, contribuindo para a segurança da população e a prevenção de desastres.⁹

Ou seja, a inscrição de um município no cadastro nacional de municípios em situação de risco não constitui a situação de risco, pré-existente, tampouco a obrigação ou a necessidade de adoção de medidas de proteção e defesa civil por esses entes¹⁰. A ordem temporal lógica entre a identificação e mapeamento das áreas de risco e a inscrição do município no cadastro dos municípios referido no Estatuto da Cidade é justamente esta: de prévia identificação das áreas e posterior inscrição no cadastro.

9 CJF. I **Jornada Jurídica de Prevenção e Gerenciamento de Crises Ambientais**: enunciados aprovações. Conselho da Justiça Federal, Centro de Estudos Judiciários, 2024. Disponível em: <<https://www.cjf.jus.br/cjf/noticias/2025/janeiro/IJornadaJurPrevGerencCrisesAmbientais11.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2025. p. 45.

10 A exemplo do que sucede com o instituto do tombamento e do seu cancelamento, “atos meramente declaratórios do valor histórico e cultural inerente ao próprio bem, devendo ser decretado, quando reveladas tais características” (TJMG - Ap Cível/Rem Necessária 1.0123.17.001730-5/003, Relator(a): Des.(a) Wilson Benevides, 7ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 01/09/2022, publicação da súmula em 05/09/2022).

Na mesma linha, o Superior Tribunal de Justiça decidiu que:

Obrigações de fazer. Poder Público. Elaboração de diagnóstico socioambiental. Identificação de áreas de risco e espaços territoriais especialmente protegidos. Ingerência indevida do Poder Judiciário no âmbito da discricionariedade administrativa. Inexistência. Dever de tutela do meio ambiente e da população em situação de vulnerabilidade ambiental. (REsp 1.993.143-SC, Rel. Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, por unanimidade, julgado em 6/8/2024).

2.3. Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil

O Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil é um instrumento de planejamento essencial para a gestão de riscos e desastres nos municípios.

Os planos devem ser confeccionados em consonância com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC)¹¹, instituída pela Lei nº 12.608/2012, e devem conter, no mínimo:

a) indicação das responsabilidades de cada órgão na gestão de desastres, especialmente quanto às ações de preparação, resposta e recuperação;

b) definição dos sistemas de alerta a desastres, em articulação com o sistema de monitoramento, com especial atenção dos radioamadores;

c) organização dos exercícios simulados, a serem realizados com a participação da população;

d) organização do sistema de atendimento emergencial à população, incluindo-se a localização das rotas de deslocamento e dos pontos seguros no momento do desastre, bem como dos pontos de abrigo após a ocorrência de desastre;

e) definição das ações de atendimento médico-hospitalar e psicológico aos atingidos por desastre;

11 FERRARI, F. J.; NETTO, A. E. DE S.; NETTO, J. L. DE S. Por uma abordagem multidimensional do direito dos desastres frente aos impactos das mudanças climáticas. **JURIS - Revista da Faculdade de Direito**, v. 33, n. 1, p. 115-130, 2023. p. 120.

f) cadastramento das equipes técnicas e de voluntários para atuarem em circunstâncias de desastres;

g) localização dos centros de recebimento e organização da estratégia de distribuição de doações e suprimentos.

A elaboração dos Planos de Contingência deve observar o princípio da participação social em todas as suas etapas (art. 3º-A, §7º, da Lei nº 12.340/2010).

A Lei nº 12.340/2010 também prevê que o Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil seja elaborado no prazo de um ano e seja submetido à avaliação e prestação de contas anual, por meio de audiência pública, com ampla divulgação.

Os planos devem ser integrados com outros instrumentos de planejamento, como os Planos Diretores Municipais e os Planos de Bacia Hidrográfica¹², com o objetivo de estabelecer ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. Outro aspecto importantíssimo: a elaboração dos planos deve levar em consideração as lições aprendidas com eventos anteriores.

2.4. Planos Setoriais Integrados: Instrumentos Estratégicos para a Resiliência Urbana

A prevenção eficaz de desastres urbanos transcende o escopo do Plano Diretor, demandando uma articulação harmônica entre diversos instrumentos de planejamento setorial. Essa integração constitui um pilar fundamental para o desenvolvimento de cidades resilientes e seguras:

Plano de Saneamento Básico e Drenagem Urbana

Este instrumento estabelece diretrizes técnicas e operacionais para sistemas robustos de escoamento pluvial e manejo sustentável das águas urbanas. Incorpora soluções baseadas na natureza, como jardins de chuva e pavimentos permeáveis, além de infraestruturas

12 CARVALHO, D. W. DE. Os planos diretores de bacia hidrográfica e a irradiação de efeitos sobre instrumentos de ordenação territorial / Watershed master plans and their irradiation effects at territorial ordering instruments. *Revista de Direito da Cidade*, v. 8, n. 4, p. 1310-1343, 28 nov. 2016.

convencionais dimensionadas para eventos climáticos extremos, mitigando significativamente o risco de alagamentos e inundações em áreas urbanizadas. O Plano Municipal de Saneamento deve contemplar, entre seus objetivos estratégicos, medidas específicas para o aproveitamento de águas pluviais, sistemas de reúso de efluentes tratados, programas estruturados de redução de perdas na rede de distribuição e campanhas permanentes de conscientização para o uso racional da água.

Nesse contexto, destaca-se a importância da atuação fiscalizadora do Ministério Público quanto ao cumprimento dos dispositivos da Política Nacional de Saneamento Básico, notadamente o Art. 2º, inciso XIII, que estabelece como princípio fundamental a “redução e controle das perdas de água, inclusive na distribuição de água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva”, bem como o Art. 10-A, inciso I, que exige expressamente, sob pena de nulidade contratual, a inclusão de “metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade na prestação dos serviços, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, do reúso de efluentes sanitários e do aproveitamento de águas de chuva” nos contratos de prestação de serviços públicos de saneamento.

Plano de Habitação de Interesse Social

Para além de seu objetivo primordial de democratizar o acesso à moradia digna, este plano assume função fundamental na segurança territorial. Estabelece parâmetros rigorosos de implantação habitacional que impedem a ocupação de áreas geologicamente instáveis ou sujeitas a inundações e prevê programas de reassentamento para populações em zonas de alto risco, garantindo alternativas habitacionais seguras e acessíveis.

Plano de Mobilidade Urbana

Contempla o planejamento estratégico de sistemas viários resilientes, com rotas de evacuação claramente definidas e redundância de acessos em áreas críticas. Assegura a acessibilidade universal aos equipamentos públicos essenciais durante crises e emergências, com particular atenção às necessidades de mobilidade de grupos vulneráveis.

Plano Municipal de Saúde

Estrutura a capacidade de resposta do sistema de saúde frente a desastres, com protocolos específicos para diferentes cenários de emergência. Contempla a distribuição territorial estratégica de equipamentos de saúde, sistemas de alerta epidemiológico e estratégias de proteção sanitária em contextos de crise, incluindo o enfrentamento de surtos de doenças potencializados por eventos extremos.

Plano de Assistência Social

Estabelece mecanismos de proteção social especialmente voltados para populações em situação de vulnerabilidade socioambiental. Prevê estruturas de acolhimento temporário, protocolos de atendimento psicossocial a vítimas de desastres e estratégias de reconstrução do tecido social em comunidades afetadas, com especial atenção às necessidades diferenciadas de crianças, idosos e pessoas com deficiência.

A integração sistêmica desses planos setoriais com o Plano Diretor materializa o princípio da gestão democrática da cidade, conferindo maior efetividade às políticas públicas de prevenção de desastres e consolidando a resiliência urbana como dimensão transversal do planejamento territorial.

2.5. Carta geotécnica de aptidão à urbanização

As cartas geotécnicas de aptidão à urbanização são um importante instrumento de planejamento urbano. Elas visam a fornecer uma base para que projetos de parcelamento do solo incorporem diretrizes voltadas para

a prevenção de deslizamentos de encostas, enxurradas, corridas de massa, inundações e processos hidrológicos e geológicos correlatos¹³, fornecendo subsídios para que o Plano Diretor Municipal e os novos projetos de parcelamento do solo incorporem diretrizes voltadas para a prevenção de desastres naturais, especialmente aqueles associados a deslizamentos de encostas. Elas são entendidas como documentos estratégicos para o crescimento planejado da ocupação adequada do meio físico.

A cartografia geotécnica

sintetiza e expressa o resultado dos trabalhos de mapeamento e levantamento geológico aplicados originalmente ao planejamento e gestão territorial, urbana e rural, em suas variadas formas e tipos desenvolvidos ao longo do tempo: cartas de suscetibilidade a processos, cartas de risco, cartas de atributos ou parâmetros do meio físico, entre outras¹⁴.

As cartas geotécnicas sintetizam e expressam os resultados de mapeamentos e levantamentos geológicos aplicados ao planejamento e gestão territorial, auxiliando na definição de diretrizes para a aprovação de novos parcelamentos do solo pela municipalidade, certificando que os novos bairros sejam projetados de maneira a minimizar os riscos e as vulnerabilidades que possam se converter em desastres.

Assim, nos municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, a aprovação do projeto de loteamento ficará vinculada ao atendimento dos requisitos constantes da carta geotécnica de aptidão à urbanização (§2º do art. 12 da Lei nº 6.766/1979). Adicionalmente, é vedada a aprovação de projeto de loteamento e desmembramento em áreas de risco definidas como não edificáveis, no plano diretor ou em legislação dele derivada (§3º do art. 12 da Lei nº 6.766/1979). A aprovação dos projetos de parcelamento do solo urbano nesses municípios estará vinculada ao cumprimento dos requisitos da carta geotécnica de aptidão à urbanização, sendo proibida a aprovação em áreas de risco definidas na lei como não edificáveis.

13 CJF. **I Jornada Jurídica de Prevenção e Gerenciamento de Crises Ambientais**: enunciados aprovações. Conselho da Justiça Federal, Centro de Estudos Judiciários, 2024. Disponível em: <<https://www.cjf.jus.br/cjf/noticias/2025/janeiro/IJornadaJurPrevGerencCrisesAmbientais11.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2025. p. 142.

14 BITAR, O. Y. **Meio ambiente e geologia**. São Paulo: Senac, 2004. p. 45.

As cartas geotécnicas de aptidão à urbanização devem ser entendidas como uma parte fundamental de uma abordagem integrada dos diagnósticos dos eixos físico-ambiental, jurídico-legal e socioeconômico-organizativo das áreas destinadas à expansão urbana, onde as análises devem ser executadas em escala de detalhe e com suporte de dados quantitativos sempre que possível.

Em suma, as cartas geotécnicas de aptidão à urbanização são instrumentos cruciais para o planejamento urbano seguro, especialmente em áreas vulneráveis a desastres, fornecendo diretrizes técnicas para o uso e ocupação do solo e subsidiando a tomada de decisões nos processos de parcelamento e expansão urbana.

3. SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA E PLANEJAMENTO TERRITORIAL

A prevenção de desastres nas cidades exige não apenas instrumentos normativos eficazes, mas também a adoção de estratégias urbanas integradas, capazes de dialogar com a dinâmica ecológica dos territórios. Nesse sentido, ganham relevância crescente as Soluções Baseadas na Natureza (SbN), conceito amplamente promovido por organismos internacionais, como a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), e recentemente consagrado na legislação brasileira pela Lei nº 14.904/2024, que estabelece diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima.

Essa lei representa um marco na política climática nacional ao explicitar que os planos de adaptação devem incorporar soluções que utilizem os próprios processos ecológicos e a infraestrutura natural para aumentar a resiliência urbana e reduzir vulnerabilidades. Conforme disposto em seu texto, as SbN passam a ser diretriz obrigatória, orientando os entes federativos a adotarem estratégias que combinem proteção ambiental e eficiência econômica com foco na mitigação dos impactos climáticos, especialmente em áreas urbanas.

As SbN compreendem ações que utilizam, restauram ou imitam os processos ecológicos naturais para enfrentar desafios sociais, como as

inundações urbanas, deslizamentos de encostas, ondas de calor e escassez hídrica. Segundo Cohen-Shacham et al.¹⁵, trata-se de intervenções inspiradas na natureza, eficazes, eficientes em termos de custo e simultaneamente capazes de gerar benefícios ambientais, sociais e econômicos. No contexto urbano brasileiro, isso inclui desde a manutenção de áreas de preservação permanente (APPs) até a criação de parques lineares em zonas de inundação natural, jardins de chuva, pavimentação permeável e telhados verdes.

De fato, ecossistemas saudáveis têm a capacidade de amortecer e reduzir a intensidade dos impactos dos desastres naturais, aumentando a resiliência das comunidades. Florestas, por exemplo, podem atuar como barreiras naturais, diminuindo a velocidade do vento e reduzindo o risco de danos causados por tempestades. As SbN ainda apresentam outros benefícios à coletividade, incluindo melhoria da qualidade de vida, saúde, bem-estar, segurança hídrica e alimentar, combate à degradação ambiental e à perda da biodiversidade.

Segundo o Catálogo Brasileiro de Soluções Baseadas na Natureza, uma das classificações mais utilizadas para categorizar as SbN foi cunhada por Eggermont:

Tipo 1 – consiste na mínima intervenção nos ecossistemas, com o objetivo de manter ou melhorar a entrega de uma gama de serviços a partir desses ecossistemas preservados. Entre essas SbN, estariam as Unidades de Conservação, a Reserva da Biosfera, as Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal, os Ambientes costeiros-marinhos conservados, entre outros.

Tipo 2 – ecossistemas existentes modificados ou recuperados para oferecer melhor os serviços selecionados. Neste tipo poderiam ser consideradas todas as práticas e técnicas de gestão com modificação ou recuperação dos ecossistemas, a exemplo da restauração de nascentes e mananciais, restauração florestal, restauração de manguezais, técnicas de manejo e práticas sustentáveis de produção agropecuária, sistemas agroflorestais, estratégias de Pagamento por Serviços Ambientais etc.

Tipo 3 – novos ecossistemas criados ou construídos, por meio de, por exemplo, telhados verdes, biovaletas, entre

15 Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C. and Maginnis, S. (eds.) (2016). **Nature-based Solutions to address global societal challenges**. Gland, Switzerland: IUCN. xiii + 97pp. Disponível em: <<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf>>.

outras estruturas. Nesta última modalidade, estariam os telhados verdes, pomares e hortas em terraços, paredes verdes, jardins verticais, rotas verdes para ciclistas e pedestres, passagens de fauna e viadutos ecológicos, corredores verdes ou ecológicos, praças verdes, florestas de bairro, hortas comunitárias, jardins polinizadores, pomares urbanos, jardins de chuva, biovaletas, alagados construídos, ilhas filtrantes flutuantes, parques lineares ao longo de cursos d'água, renaturalização e descanalização de cursos d'água, revitalização de rios, córregos e lagoas, entre outras¹⁶.

Essas soluções se alinham também à Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei nº 12.608/2012), que prevê a adoção de medidas estruturais e não estruturais para a redução de riscos de desastres. Também são compatíveis com o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), ao reconhecerem a importância das funções ecológicas das APPs, sobretudo em áreas urbanas consolidadas.

No plano internacional, a Estratégia de Sendai para Redução de Riscos de Desastres¹⁷, adotada pelas Nações Unidas, destaca expressamente o papel dos ecossistemas e das abordagens baseadas na natureza como componentes fundamentais das políticas de prevenção. O Brasil, como signatário, compromete-se a promover a integração entre a proteção ambiental e o planejamento urbano como forma de salvaguardar vidas humanas e reduzir danos socioeconômicos.

Paralelamente às SbN, o planejamento territorial integrado emerge como eixo essencial para a prevenção de desastres. Esse tipo de abordagem busca a articulação entre diferentes políticas públicas — como habitação, saneamento, mobilidade e meio ambiente — com base na lógica da gestão de riscos e na justiça socioambiental. A ausência de uma leitura integrada do território é uma das causas estruturais das vulnerabilidades urbanas no Brasil, especialmente nas periferias que concentram ocupações irregulares em áreas de risco.

16 CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Catálogo Brasileiro de Soluções Baseadas na Natureza**. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2022.

17 UNISDR. **Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030**. Tradução não oficial. Genebra: United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2015. Disponível em: <https://www.unisdr.org/files/43291_63575sendaiframeworkportunofficialf.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2025.

Instrumentos como o zoneamento urbano e ambiental, o macrozoneamento previsto nos planos diretores e os planos de bacia hidrográfica constituem exemplos concretos de como o território pode ser gerido de forma a compatibilizar usos urbanos e conservação ambiental. Tais ferramentas permitem restringir ocupações em áreas ecologicamente sensíveis, direcionar investimentos em infraestrutura verde e garantir a resiliência das cidades frente a eventos extremos.

O Decreto Federal nº 10.593/2020, que regulamenta o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), também recomenda a integração de políticas setoriais e o uso de dados científicos e tecnológicos na formulação de estratégias de prevenção. Nesse contexto, ferramentas como geoprocessamento, sensoriamento remoto e bases de dados integradas (como o Cadastro Ambiental Rural – SICAR, o MapBiomas e o CEMADEN) são indispensáveis para subsidiar decisões baseadas em evidências.

A literatura especializada reforça essa visão. Para Maricato¹⁸, a prevenção de desastres depende da articulação entre conhecimento técnico, ação estatal coordenada e participação social, com ênfase no direito à cidade e à moradia segura. Da mesma forma, a distribuição desigual dos riscos ambientais configura uma dimensão da injustiça ambiental, sendo fundamental que as políticas urbanas levem em conta não apenas os fatores naturais, mas também os determinantes sociais da vulnerabilidade.

Assim, tanto as SbN quanto o planejamento territorial integrado representam não apenas estratégias técnicas, mas também expressões do compromisso constitucional com a função social da cidade, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a dignidade da pessoa humana.

4. O PAPEL DO MINISTÉRIO PÚBLICO NA PREVENÇÃO DE DESASTRES URBANOS

O Ministério Público brasileiro, enquanto instituição permanente e essencial à função jurisdicional do Estado (art. 127 da Constituição

18 MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2011.

Federal), tem o dever de promover a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis. Dentre essas atribuições, destaca-se seu papel na promoção do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e na indução de políticas públicas que assegurem cidades mais seguras, resilientes e justas.

A atuação do Ministério Público na prevenção de desastres urbanos transcende o papel clássico de fiscal da lei e ganha contornos estratégicos no campo da defesa coletiva dos direitos fundamentais, particularmente os direitos à moradia, à cidade, à saúde e ao meio ambiente. Nesse sentido, a Resolução nº 237/2021 do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP) recomenda a adoção de uma atuação resolutiva e articulada na área ambiental, com ênfase na cooperação institucional, na escuta qualificada das comunidades e no uso de dados e evidências para orientar decisões.

Uma das frentes mais importantes dessa atuação é o acompanhamento da elaboração, revisão e implementação dos Planos Diretores Municipais, assegurando que sejam compatíveis com os dispositivos legais, especialmente o artigo 42-A do Estatuto da Cidade. A ausência de diagnósticos adequados e de diretrizes específicas nos planos diretores configura não apenas omissão administrativa, mas uma violação dos direitos fundamentais dos cidadãos que vivem em áreas de risco.

Além disso, o Ministério Público tem atuado de forma proativa na fiscalização da destinação e ocupação do solo urbano, exigindo que os municípios realizem o mapeamento de áreas de risco, promovam o reassentamento de famílias em locais seguros e incluam tais demandas nos seus planos de habitação, saneamento e mobilidade urbana. Essa atuação pode ocorrer por meio da expedição de recomendações, da celebração de termos de ajustamento de conduta (TACs) ou pela propositura de ações civis públicas¹⁹.

Nesse contexto, destaca-se a importância da atuação fiscalizadora do Ministério Público quanto ao cumprimento dos dispositivos da Política Nacional de Saneamento Básico, notadamente o Art. 2º, inciso XIII, que

19 CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (CNMP). **Desastres socioambientais e mudanças climáticas:** aspectos doutrinários. Brasília: CNMP, 2024. Disponível em: <<https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2024/mudancas-climaticas.pdf>>. CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (CNMP). **Desastres socioambientais e mudanças climáticas:** manual prático para atuação do Ministério Público. Brasília: CNMP, 2023. Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2023/final_Mudancas-Climaticas---MANUAL-v3.pdf>.

estabelece como princípio fundamental a “redução e controle das perdas de água, inclusive na distribuição de água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva”, bem como o Art. 10-A, inciso I, que exige expressamente, sob pena de nulidade contratual, a inclusão de “metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade na prestação dos serviços, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, do reúso de efluentes sanitários e do aproveitamento de águas de chuva” nos contratos de prestação de serviços públicos de saneamento.

Outro campo relevante é o monitoramento da efetividade dos instrumentos de planejamento territorial, como o zoneamento urbano e o macrozoneamento ambiental. Em muitos casos, tais instrumentos existem formalmente, mas são ignorados em decisões administrativas locais que autorizam parcelamentos do solo, construções ou licenciamentos ambientais em desacordo com a legislação e os estudos técnicos. O controle difuso exercido pelo Ministério Público, neste ponto, revela-se fundamental para garantir a coerência entre planejamento e execução.

A atuação também se amplia para a esfera da articulação institucional, em que o Ministério Público atua como catalisador de cooperação entre órgãos municipais, estaduais e federais, como a Defesa Civil, o IBGE, o CEMADEN e universidades públicas. Iniciativas como os Grupos de Atuação Especial em Meio Ambiente (GAEMA) e as Comissões Ambientais dos Ministérios Públicos Estaduais têm sido essenciais para organizar essa atuação temática, com base territorial e com capacitação técnica adequada.

Do ponto de vista normativo, o artigo 225 da Constituição Federal impõe ao poder público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Já o artigo 129, inciso III, da mesma Carta atribui ao Ministério Público a legitimidade para a propositura de ação civil pública para a proteção do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos. Essa função encontra fundamento complementar na Lei nº 7.347/1985 (Lei da Ação Civil Pública) e na Lei nº 8.625/1993 (Lei Orgânica Nacional do Ministério Público).

A atuação do Ministério Público, quando voltada à prevenção de desastres urbanos²⁰, expressa também o compromisso com os princípios da justiça ambiental e da dignidade humana, ao assegurar que comunidades historicamente marginalizadas tenham acesso à informação, à proteção e à reparação de riscos ambientais a que estão expostas. O enfrentamento dos desastres requer uma mudança de postura institucional que reconheça a distribuição desigual dos riscos e promova o direito à cidade como direito de todos.

Em síntese, o Ministério Público ocupa posição estratégica na construção de cidades mais preparadas para lidar com os desafios socioambientais do presente e do futuro. Sua atuação, simultaneamente jurídica e política, contribui para a efetivação dos instrumentos de planejamento urbano, para o fortalecimento da governança territorial e para a afirmação do meio ambiente urbano como direito fundamental.

CONCLUSÃO

A recorrência e a intensificação dos desastres urbanos no Brasil escancaram não apenas a vulnerabilidade física dos territórios, mas, sobretudo, os déficits históricos de planejamento, gestão e justiça socioambiental. Inundações, deslizamentos e colapsos estruturais deixam de ser eventos pontuais para se tornarem expressão de um modelo de urbanização excludente, marcado pela desigualdade no acesso à infraestrutura, à moradia adequada e à proteção estatal.

Neste artigo, buscou-se demonstrar que o ordenamento jurídico brasileiro dispõe de instrumentos robustos de planejamento urbano voltados à prevenção de desastres, com destaque para o plano diretor municipal, os planos setoriais integrados e os instrumentos de zoneamento e mapeamento de riscos. Tais instrumentos, quando efetivamente implementados, orientam o uso do solo urbano de forma a evitar ocupações

20 CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (CNMP). **Desastres socioambientais e mudanças climáticas:** aspectos doutrinários. Brasília: CNMP, 2024. Disponível em: <<https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2024/mudancas-climaticas.pdf>>. CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (CNMP). **Desastres socioambientais e mudanças climáticas:** manual prático para atuação do Ministério Público. Brasília: CNMP, 2023. Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2023/final_Mudancas-Climaticas---MANUAL-v3.pdf>.

em áreas suscetíveis, preservar funções ambientais estratégicas e garantir cidades mais seguras e resilientes.

Entretanto, a eficácia desses instrumentos depende não apenas da vontade política dos gestores locais, mas também da atuação vigilante de instituições comprometidas com a defesa dos direitos fundamentais. O Ministério Público, nesse contexto, revela-se ator essencial para a consolidação de uma cultura de prevenção de desastres no país. Sua atuação pode e deve articular fiscalização, indução de políticas públicas e cooperação institucional, com base em evidências técnicas e participação social qualificada. Destaca-se, especialmente, a importância da atuação fiscalizadora do Ministério Público quanto à elaboração do planejamento municipal, à identificação de áreas de risco, ao fortalecimento das defesas civis e ao cumprimento dos dispositivos da Política Nacional de Saneamento Básico, notadamente o Art. 2º, inciso XIII, que estabelece como princípio fundamental o aproveitamento de águas de chuva e o reuso das águas, bem como o Art. 10-A, inciso I, que exige expressamente, sob pena de nulidade contratual, a inclusão de “metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade na prestação dos serviços, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, do reúso de efluentes sanitários e do aproveitamento de águas de chuva” nos contratos de prestação de serviços públicos de saneamento.

Por fim, é preciso reconhecer que enfrentar os desastres urbanos exige uma mudança de paradigma: da resposta emergencial à antecipação estratégica; da negligência à responsabilidade; da invisibilização à justiça ambiental. O planejamento urbano, quando comprometido com esses princípios, transforma-se em ferramenta de proteção da vida e da dignidade humana.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. **O que é justiça ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

ALVES, H. ROSMANINHO; RIBEIRO, J. C. J. A política nacional de proteção e defesa civil e a busca pela sustentabilidade nas áreas vulneráveis dos centros urbanos. **Revista do Direito**, n. 46, p. 63-85, 29 maio 2015.

ASSUMPÇÃO, R. F. et al. Possíveis contribuições da integração das políticas públicas brasileiras à redução de desastres. **Saúde em Debate**, v. 41, p. 39-49, jun. 2017;

BARRETO, Paulo; RIBEIRO, Mariana. Ministério Público e planejamento urbano: atuação na revisão dos planos diretores. **Revista do Ministério Público do Paraná**, Curitiba, v. 40, p. 33-58, 2023.

BITAR, O. Y. **Meio ambiente e geologia**. São Paulo: Senac, 2004. p. 45.

BRASIL, L. DE F. O Direito Urbanístico na sociedade de risco. **Revista Brasileira de Direito Urbanístico | RBDU**, p. 39-63, 15 jun. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.

BRASIL. Decreto nº 10.593, de 24 de dezembro de 2020. Regulamenta o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 28 dez. 2020.

BRASIL. Decreto nº 10.692, de 29 de abril de 2021. Institui o Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis a Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas e Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 30 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 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 (Estatuto da Cidade). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 11 jul. 2001.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 11 abr. 2012.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa (Código Florestal). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 28 maio 2012.

BRASIL. Lei nº 14.904, de 27 de março de 2024. Estabelece diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima e altera a Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 28 mar. 2024.

BRASIL. Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. Dispõe sobre a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 25 jul. 1985.

BRASIL. Lei nº 8.625, de 12 de fevereiro de 1993. Institui a Lei Orgânica Nacional do Ministério Público. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 12 fev. 1993.

CARVALHO, D. W. de. Os planos diretores de bacia hidrográfica e a irradiação de efeitos sobre instrumentos de ordenação territorial / Watershed master plans and their irradiation effects at territorial ordering instruments. **Revista de Direito da Cidade**, v. 8, n. 4, p. 1310-1343, 28 nov. 2016.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Catálogo Brasileiro de Soluções Baseadas na Natureza**. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2022.

CJF. **I Jornada Jurídica de Prevenção e Gerenciamento de Crises Ambientais**: enunciados aprovações. Conselho da Justiça Federal, Centro de Estudos Judiciários, 2024. Disponível em: <<https://www.cjf.jus.br/cjf/noticias/2025/janeiro/IJornadaJurPrevGerencCrisesAmbientais11.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2025.

COHEN-SHACHAM, E.; WALTERS, G.; JANZEN, C.; MAGINNIS, S. (Ed.). **Nature-based Solutions to address global societal challenges**. Gland: IUCN, 2016. Disponível em: <<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (CNMP). **Desastres socioambientais e mudanças climáticas**: aspectos doutrinários. Brasília: CNMP, 2024. Disponível em: <<https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2024/mudancas-climaticas.pdf>>.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (CNMP). **Desastres socioambientais e mudanças climáticas**: manual prático para atuação do Ministério Público. Brasília: CNMP, 2023. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2023/final_Mudanas-Climticas---MANUAL-v3.pdf>.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (CNMP). **Resolução nº 237, de 13 de abril de 2021**. Recomenda aos membros do Ministério Público brasileiro a adoção de atuação resolutiva na área ambiental. Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/atos-normativos/resolucoes/237-de-13-de-abril-de-2021>. Acesso em: 2 abr. 2025.

DE LA SALA, S.; GUARALDO, E. Planos diretores de redução de riscos de desastres: comentários ao art. 42-A do Estatuto da Cidade. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 75, p. 355-372, jul./set. 2014.

FERRARI, F. J.; NETTO, A. E. DE S.; NETTO, J. L. DE S. Por uma abordagem multidimensional do direito dos desastres frente aos impactos das mudanças climáticas. **JURIS - Revista da Faculdade de Direito**, v. 33, n. 1, p. 115-130, 2023.

MAIA, L. C. **Água e conflitos socioambientais**: tratamento no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. São Paulo, SP: Editora Dialética, 2023.

MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2011.

RODRIGUES, M. R. Da Resposta à Prevenção: interfaces entre a gestão de risco de desastres e o planejamento urbano. **Geo UERJ**, n. 36, p. e48404-e48404, 14 fev. 2020.

ROLNIK, Raquel. **Guerra dos lugares**: a colonização da terra e da moradia na era das finanças. São Paulo: Boitempo, 2015.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2025.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do meio ambiente**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

UNISDR. **Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030**. Tradução não oficial. Genebra: United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2015. Disponível em: <https://www.unisdr.org/files/43291_63575sendaiframeworkportunofficialf.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2025.